

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD PADA MATERI BANGUN DATAR DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PUZZLE

Dira Puspita Sari^{1*}, Sri Wahyuni

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Budidaya
Jalan Gaharu, Binjai, Indonesia

e-mail: dira.diamond@gmail.com

Submitted: June 9, 2024

Revised: July 1, 2024

Accepted: July 5, 2024

corresponding author*

Abstrak

puzzle pada tingkat sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan menggunakan jenis penelitian field research atau survey di lapangan. Subjek penelitian adalah sepuluh anak di sekolah dasar kelas 3-5. Kelas 3 dengan jumlah 4 siswa, kelas 4 sebanyak 3 siswa dan kelas 5 dengan jumlah 3 siswa. Dilakukan pretes sebelum adanya kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan pemberian soal pada materi bangun datar. Kemudian diberikan posttes setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan media puzzle pada materi bangun datar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media puzzle dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi bangun datar. Puzzle sangat bermanfaat untuk pembelajaran apa pun, termasuk matematika, karena mudah dipahami anak-anak.

Kata Kunci: Bangun datar, media *puzzle*, meningkatkan pembelajaran

IMPROVING PRIMARY STUDENT LEARNING OUTCOMES ON FLAT BUILDING MATERIALS USING PUZZLE MEDIA

Abstract

The purpose of this study is to describe how elementary school students learn about flat shapes through puzzle media. In order to find out what is actually happening with various problems, this research uses field research, also known as survey research, which is conducted directly on the ground with 10 elementary school students in grades 3-5 as its research subjects. Class 3 with a total of 4 students, class 4 with a total of 3 students and class 5 with a total of 3 students. A pretest was carried out before the learning activity to determine students' initial abilities by giving questions on flat shape material. Then a posttest was given after learning activities were carried out using puzzle media on flat shapes. The research results show that puzzle media can improve student learning outcomes with flat shape material. Media Puzzle is very useful for any learning, including learning mathematics which children can easily understand.

Keywords: Flat shapes, media puzzle, increasing learning

1. Pendahuluan

Pendidikan dapat menentukan kemajuan suatu bangsa, dan setiap orang di bumi membutuhkannya. Pendidikan merupakan hal penting bagi manusia karena melalui pendidikan orang dapat memperoleh ilmu dan keterampilan serta dapat memupuk kecakapan, mentalitas, dan tingkah laku mereka. Karena pekerjaan pelatihan sangat penting untuk bekerja pada sifat SDM, berbagai upaya terus dilakukan untuk memahami hakikat sekolah. Bekerja pada dasar pembelajaran adalah tugas instruktur. Mengingat tugas pelatihan yang sangat membingungkan, sekolah di setiap

tingkat harus dijalankan sesuai dengan rencana pendidikan yang telah dibuat untuk mencapai tujuan pengajaran publik. Selain itu, pembelajaran harus benar-benar terorganisir dan mencapai tujuan yang ideal sesuai dengan rencana pendidikan.

Matematika adalah mata pelajaran wajib bagi siswa baik di tingkat dasar maupun perguruan tinggi. Ini terutama berlaku untuk mata pelajaran matematika pada tingkat pendidikan dasar agar siswa dapat menyelesaikannya di dunia nyata. Proses berpikir, teknologi, dan perilaku dipengaruhi oleh pembelajaran matematika, yang sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari siswa.

Bangun datar ditemukan di sekitar kita dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan dasar pemahaman kita tentang bangun ruang dan topologi karena hanya memiliki dua dimensi: panjang dan lebar, tanpa tinggi. Beberapa konsep dasar yang harus dipahami tentang bangun datar adalah sebagai berikut: (a) Sisi: Garis yang membentuk batas bangun datar disebut sisi. Setiap bangun datar memiliki sisi yang menghubungkan titik-titik sudutnya. Misalnya, segitiga memiliki tiga sisi, sementara persegi memiliki empat sisi. (b) Sudut: Sudut adalah hubungan antara dua sisi bangun datar yang diukur dalam derajat. Dua sisi bangun datar biasanya bertemu di suatu titik sudut untuk membentuk sudut. (c) Titik Sudut: Titik di mana dua atau lebih sisi bangun datar bertemu disebut titik sudut. Ini adalah titik di mana sudut terbentuk. (d) Diagonal: Sebuah garis lurus yang menghubungkan dua titik sudut yang tidak bersebelahan dalam bangun datar disebut diagonal. Ini terlihat pada persegi, misalnya. (e) Salah satu konsep penting tentang lingkaran adalah jarak dari pusat lingkaran ke tepinya. Jari-jari mempengaruhi sifat-sifat lingkaran lainnya, seperti diameter dan kelilingnya.

Bangun datar biasa adalah segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, layang-layang (belah ketupat), jajaran genjang, lingkaran, bujur sangkar, belah ketupat, segi-n, dan segi banyak sisi. Bentuk bangun datar ini dapat ditemukan di banyak tempat dan objek di sekitar kita. Memahami fitur dan karakteristik masing-masing bangun datar ini sangat penting karena akan membantu kita memahami geometri, merancang, dan menganalisis berbagai bentuk yang ada di dunia nyata.

Dalam belajar mengajar, ditemukan bahwa banyak siswa kurang memahami materi yang diajarkan, dan salah satu faktor yang mempengaruhi hal ini adalah penggunaan media yang tidak tepat. Media yang tepat sangat penting untuk proses belajar dan agar siswa dapat memahami materi dengan jelas. Peneliti menggunakan media *Puzzle* untuk membantu siswa mengenal bangun datar lebih baik dengan menyusun potongan bangun datar yang telah diacak oleh guru. Media *puzzle* akan membantu siswa melakukan tugas guru seperti mengelompokkan bangun datar, menemukan sisi dan sudut bangun datar, dan menggambar bangun datar. Akibatnya, siswa secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran.

Sebenarnya, peneliti kurikulum pendidikan telah melakukan banyak penelitian tentang bagaimana media *puzzle* dapat meningkatkan pembelajaran bangun datar. Sudah dipelajari oleh banyak orang, seperti Ani Kristian dengan tema Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Melalui Media *Puzzle* Pada Siswa Kelas II Semester 2 di SD 4 Getas Pejaten Tahun Pelajaran 2019/2020; Nur Syafi'ah Khotim dengan tema Penggunaan Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Datar di Sekolah Dasar; dan Yayuk Dwi Rahayu dengan tema Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Melalui Media *Puzzle* Pada SD dan lainnya.

Penelitian sebelumnya dengan tema yang hampir sama, Peningkatan Pembelajaran Bangun Datar Melalui Media *Puzzle* Pada Siswa Sekolah Dasar, ditulis oleh Vinalisa Okky Hidayati. Penelitian tahun 2014 melampirkan data, sedangkan penelitian tahun 2024 melampirkan data terbaru. Literatur *review* di atas menunjukkan bahwa meningkatkan hasil belajar pada materi bangun datar dengan menggunakan media *Puzzle*. Oleh karena itu, kajian lebih mendalam diperlukan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan atau survei di lapangan yang dilakukan secara langsung. Menurut Arikunto Penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field research*) yaitu: "Suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan mengangkat data yang ada dilapangan. Subjek penelitian adalah sepuluh siswa di tingkat sekolah dasar kelas 3-5. Kelas 3 dengan jumlah 4 siswa, kelas 4 sebanyak 3 siswa dan kelas 5 dengan jumlah 3 siswa. Dilakukan *pretest* sebelum adanya kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan pemberian soal pada materi bangun datar. Kemudian diberikan *posttest* setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan media *puzzle* pada materi bangun datar. Penelitian ini akan dilakukan selama semester genap tahun pelajaran 2023/2024 di PTPN IV Pondok Sejahtera, Jawa Maraja Bah Jambi, Kabupaten Simalungun.

Studi kepustakaan mengumpulkan data dengan membaca literatur, catatan, buku, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Di sisi lain, pendekatan deskriptif kualitatif adalah metode studi kepustakaan; ini adalah jenis penelitian yang mendeskripsikan data atau peristiwa secara langsung dan menggunakan kalimat penjelasan kualitatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar dengan menggunakan media *puzzle*. Oleh karena itu, bahan referensi digunakan untuk memeriksa data penelitian ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di PTPN IV Pondok Sejahtera, Jawa Maraja Bah Jambi, Kabupaten Simalungun. Subjek penelitian adalah anak-anak sekolah dasar dari kelas 3 hingga 5 yang terdiri dari 10 orang. Pada tahap perencanaan observasi, peneliti membuat materi untuk "Bangun Datar", menyiapkan alat dan bahan yang sesuai dengan materi, dan membuat pertanyaan.

Pada tahap kedua, tindakan harus dilakukan. Penelitian ini dilakukan pada sepuluh siswa yang bersekolah di kelas 3-5, dengan peneliti bertindak sebagai instruktur tindakan dan peneliti bertindak sebagai pengamat. Tujuan dari tindakan yang dilakukan

adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil evaluasi pemeberian soal menunjukkan bahwa hanya 3 siswa dari 10 siswa yang memahami materi. Ini menunjukkan bahwa banyak siswa masih kurang memahami materi karena tidak ada media yang digunakan untuk membantu menjelaskan.

Pada tahap ketiga, peneliti menggunakan media teka-teki untuk menjelaskan subjek yang sama, bangun datar. Mereka mulai dengan menjelaskan konsep bangun datar dengan baik, kemudian mengadakan sesi tanya jawab dengan guru dan siswa. Setelah itu, peneliti membagi siswa menjadi lima kelompok, masing-masing dengan dua orang, dan meminta siswa untuk bertanya dan meminta teman mereka untuk menjawab atau memberikan jawaban peneliti secara langsung.

Bahan yang dibutuhkan: 1. Kerdus; 2. Kertas manila; 3. Kertas origami; Alat yang dibutuhkan: 1. Gunting; 2. Pisau; 3. Lem; 4. Rol; 5. Pulpen; Cara pembuatannya: 1. Pertama, buat potongan persegi empat dari kerdus; kemudian, potong bangun datar sesuai polanya; kemudian, lapisinya semuanya dengan kertas manila; dan tempelkan nama bangun di atasnya.

Setelah membuat media, setiap kelompok bertukaran media *puzzle*, dan kemudian menyelesaikannya dengan baik. Berikut ini gambar medianya.



Gambar 1. Media puzzle bangun datar lingkaran



Gambar 2. Media puzzle bangun datar jajargenjang



Gambar 3. Media puzzle bangun datar persegi



Gambar 4. Media puzzle bangun datar persegi panjang



Gambar 5. Media puzzle bangun datar segitiga

Menyusun bagian-bagian *puzzle* sesuai bentuknya saat ini adalah cara penggunaan medianya. Kemudian dilakukan penilaian dengan memberikan soal pretes sebelum adanya kegiatan proses belajar mengajar tentang bangun datar kepada setiap siswa. Setelah selesai kegiatan belajar mengajar menggunakan media *puzzle* pada materi bangun datar siswa diberikan soal *posttest*. Hasilnya menunjukkan bahwa 9 dari 10 siswa sudah memahami materi dan mampu membedakan bangun datar seperti lingkaran, persegi, persegi panjang, dan sebagainya. Namun, ada satu siswa yang belum mampu memahami karena masih di semester 1 kelas 3 dan belum mampu membaca dengan benar, sehingga menghambatnya dalam mengerjakan soal.

Seperti yang dinyatakan di atas, siswa belum memahami materi tentang bangun datar sebelum menggunakan media *puzzle*. Namun, setelah menggunakan media *puzzle*, siswa mulai memahami dan membedakan bangun datar secara keseluruhan. Berdasarkan penelitian terdahulu Ani Kristiani dalam mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar di kelas II SD 4 Getas Pejaten, kecamatan Jati, kabupaten Kudus, penggunaan media *puzzle* terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang meliputi aktivitas belajar. Hasil belajar siswa yang meningkat sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* ditunjukkan sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai sebelum penerapan media *puzzle*

No	Nama Siswa	Kelas	Nilai
1	Sopia	3	15
2	Tatyana	4	40
3	Quinta	4	45
4	Enia	4	50
5	Aurora	5	65
6	Agil	5	65
7	Fahmi	5	55
8	Radin	6	60
9	Dzaki	6	85

10	Endi	6	80
----	------	---	----

Tabel 2. Nilai sesudah penerapan media *puzzle*

No	Nama Siswa	Kelas	Nilai
1	Sopia	3	33
2	Tatyana	4	100
3	Quinta	4	100
4	Enia	4	100
5	Aurora	5	100
6	Agil	5	100
7	Fahmi	5	100
8	Radin	6	100
9	Dzaki	6	100
10	Endi	6	100

Tabel 3. Hasil penelitian

Angka	Kriteria	Sebelum penerapan media <i>puzzle</i>	Sesudah penerapan media <i>puzzle</i>
0-19	Sangat kurang	1	-
20-49	Kurang	3	-
50-69	Cukup	4	1
70-89	Baik	2	-
90-100	Sangat baik	-	9

Tabel 4. Akumulasi secara keseluruhan

No	Nilai Hasil Belajar	Sebelum penerapan media <i>puzzle</i>	Sesudah penerapan media <i>puzzle</i>
1	Tuntas (70-100)	20%	90%
2	Tidak Tuntas (0-69)	80%	10%

Berdasarkan hasil dari *pretest*, *posttest*, dan hitungan, dapat disimpulkan bahwa *puzzle* sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika dengan tema bangun datar sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada materi bangun datar.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan diskusi, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* dalam mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi bangun datar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada tes pembelajaran pertama sebelum diterapkan dengan materi bangun datar menurun, dengan hanya 2 nilai tuntas dan ketuntasan klasik 20%.

Hasil tes pembelajaran kedua menunjukkan bahwa setelah menerapkan media *puzzle* pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar, siswa memperoleh nilai tuntas sebanyak 9 dan ketuntasan klasikal sebesar 90%. Siswa menunjukkan sikap yang senang, aktif, dan mampu berpikir secara kreatif selama proses pembelajaran.

Namun, setiap media pembelajaran memiliki faktor pendorong dan penghambat. *Puzzle*, misalnya, memiliki faktor pendorong karena banyak interaksi antara siswa dan guru serta antara siswa dan guru. Media ini menarik dan unik untuk diterapkan kepada siswa, sehingga mereka bersemangat untuk belajar. Faktor penghalangnya adalah siswa tidak seragam dalam tingkat kelas. Akibatnya, peneliti kesulitan menyesuaikan penyampaian materi karena masing-masing siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Alawiyah, W., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2019). Pengaruh Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Siswa tentang Bangun Datar di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1).
<https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/12799>.
- Arikunto, S. 1995. *Dasar – Dasar Research*. Tarsoto: Bandung.
- Atini, N. L. (2018). Penggunaan permainan puzzle pada materi bangun datar di kelas VIISMP Negeri 12 Yogyakarta. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
<https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/83>
- Ahsani, E. L. F., & Ariyanti, M. Y. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD 5 Pasuruhan Lor. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2).
<http://alpen.web.id/index.php/alpen/article/view/151>
- Elan, E., & Feranis, F. (2017). Penggunaan media puzzle untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri. *Jurnal PAUD Agapedia*, 1(1).
<https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/7168>
- Hidayati, V. O. (2014). Peningkatan pembelajaran bangun datar melalui media puzzle pada siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 3(1).
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee/article/view/3658>
- Khotim, N. S. A. (2016). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(3).
<https://ejournal.ikhac.ac.id/index.php/nidhomulhaq/article/view/11>
- Kristiani, A. (2021). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Melalui Media Puzzle Pada Siswa Kelas II Semester 2 di SD 4 Getas Pejaten Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Bhakti Pendidikan Indonesia*, 3(3).
<https://jurnal.pbgkudus.or.id/index.php/jbpi/article/view/97>
- Ringan, B. A. T. (2012). Meningkatkan Pengenalan Bangun Datar Sederhana Melalui Media Puzzle Bagi Anak Tunagrahita Ringan. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/799>
- Rahayu, Y. D. (2021). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Melalui Media Puzzle Pada Siswa Kelas II SDN Teguhan 02 Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2018-2019. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, 8(1).
<https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JIPP/article/view/737>
- Rivaldi, A., Ningsih, A. O., Aryani, D., Sari, F., & Aziz, M. I. A. Media Puzzle Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Pekanbaru.
https://jurnalpost.com/wp-content/uploads/2023/06/6D_KEL.9_ARTI_KEL-PENGEMBANGAN-MEDIA-BAHAN-AJAR-DI-SD.p