

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PUZZLE CARD PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR

Tania¹, Sofwan², Eka Sastrawari³

^{1,2,3}Universitas Jambi, Indonesia

* Corresponding Author : taniadwi438@gmail.com

Abstrak

Puzzle merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreativitas dan ingatan anak lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab dilakukan dengan cara diulang-ulang. Media belajar puzzle dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Matematika merupakan pelajaran wajib yang diajarkan di jenjang persekolahan. Tujuan pembelajaran matematika bukan hanya agar peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal rutin matematika (soal ulangan harian, ujian semester, ujian nasional, maupun ujian masuk ke jenjang yang lebih tinggi). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media puzzle card pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar, kevalidan media puzzle card pada materi bangun datar untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar, dan kepraktisan media puzzle card dalam materi bangun datar untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan penelitian R&D (Research and Development) dan model yang digunakan dalam pengembangan puzzle card ini adalah model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Develop, Evaluate). Hasil penelitian ini didapati bahwa proses pengembangan media pembelajaran berbasis Puzzle Card pada materi Bangun Datar untuk peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar dilakukan berdasarkan model pengembangan ADDIE dengan tahapan yang sesuai. Kevalidan media Puzzle Card dari hasil uji kelayakan ahli materi dan ahli media dinyatakan layak digunakan dan diujicobakan. Kepraktisan media Puzzle Card dilakukan uji coba pada kelompok besar diperoleh nilai 1.341 dikategorikan "Sangat Baik".

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Puzzle Card, Matematika.

Abstract

Puzzles are a form of game that challenges children's creativity and memory more deeply because they create motivation to always try to solve problems, but are still fun because they are done repeatedly. Puzzle learning media can be used in mathematics learning at school. Mathematics is a mandatory subject taught at school level. The aim of learning mathematics is not only so that students are able to solve routine mathematics problems (daily test questions, semester exams, national exams, or entrance exams to higher levels). This research aims to develop puzzle card media in flat shape material for class IV elementary school students, the validity of puzzle card media in flat shape material for class IV elementary school students, and the practicality of puzzle card media in flat shape material for class IV students elementary school. The approach in this research uses R&D (Research and Development) research and the model used in developing this puzzle card is the ADDIE (Analyze, Design, Develop, Evaluate) development model. The results of this research found that the process of developing Puzzle Card-based learning media on Flat Build material for Class IV Elementary School students was carried out based on the ADDIE development model with appropriate stages. The validity of the Puzzle Card media from the results of feasibility tests by material experts and media experts was

declared suitable for use and testing. The practicality of the Puzzle Card media was tested on a large group and obtained a score of 1,341 categorized as "Very Good".

Keywords : Learning Media, Puzzle Cards, Mathematics.

PENDAHULUAN

Media pelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar-mengajar (Hasan, 2021:28-29). Salah satu contoh media pembelajaran ialah *Puzzle*. *Puzzle* merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreativitas dan ingatan anak lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab dilakukan dengan cara diulang-ulang. (Nari, 2019:46).

Media belajar *puzzle* dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Matematika merupakan pelajaran wajib yang diajarkan di jenjang persekolahan. Tujuan pembelajaran matematika bukan hanya agar peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal rutin matematika (soal ulangan harian, ujian semester, ujian nasional, maupun ujian masuk ke jenjang yang lebih tinggi). (Kamarullah, 2017:29).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar matematika di kelas IV SDN 078/I Teluk Ketapang, peneliti menemukan fakta bahwa guru hanya memanfaatkan media belajar buku cetak saat proses pembelajaran matematika. Penggunaan buku cetak sebagai satu-satunya media belajar matematika diakui Ibu Hayuda, S.Pd. terasa kurang menarik perhatian peserta didik sehingga hal tersebut mempengaruhi performa peserta didik di kelas. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media buku ajar masih kurang memberikan hasil yang maksimal. Hal ini dibuktikan dari perilaku, performa peserta didik di kelas, dan nilai yang didapatkan para peserta didik yang tidak sesuai tujuan dan harapan guru. Tidak adanya media belajar pembantu yang digunakan untuk membuat guru menghadapi kendala saat menjelaskan materi bangun datar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memandang bahwa sangat perlu untuk melakukan pengembangan media belajar dalam proses pembelajaran matematika pada materi bangun datar. *Puzzle card* merupakan salah satu media yang cocok digunakan sebagai contoh konkret dari bentuk-bentuk bangun datar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau penelitian R&D (*Research and Development*). Model yang digunakan dalam pengembangan *puzzle card* ini adalah model pengembangan ADDIE. Model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Evaluate*) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan mengembangkan multimedia pembelajaran. Model ADDIE akan memberikan peluang bagi pengembang untuk melakukan evaluasi pada kualitas dari produk pengembangan, sehingga akan meminimalisir tingkat kesalahan maupun kekurangan dari produk pengembangan pada tahap akhir. (Tegeh, 2014: 41-42)

Tahap desain media pembelajaran yaitu Menentukan bentuk jenis media *puzzle* pada materi bangun datar. Menyusun desain produk pembuatan media. Membuat kerangka dasar media *puzzle* sangat diperhatikan dan untuk mengingat media pembelajaran ini digunakan untuk peserta didik kelas IV SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

A. Pengembangan *Puzzle Card* Materi Bangun Datar

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *Puzzle Card* materi Bangun Datar yang memenuhi aspek kevalidan dan kepraktisan. *Puzzle Card* merupakan pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE. *Puzzle Card* berupa gambar yang berhubungan dengan materi Bangun Datar yang dapat disusun menjadi gambar yang utuh. Berikut penjelasan langkah-langkah prosedur pengembangan yang dilakukan dalam mengembangkan produk *Puzzle Card*.

1. Analisis (*Analyze*)

Analisis dilakukan berupa analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik dan analisis kebutuhan.

a. Analisis Kurikulum

Berdasarkan analisis kurikulum yang telah dilakukan bahwa materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Kurikulum 2013 yang digunakan dalam pembelajaran kelas IV Semester 2 SD/MI yakni materi Bangun Datar Sub Tema Menghitung Keliling Bangun Datar.

b. Analisis Karakter Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui kondisi pada saat proses pembelajaran berlangsung serta untuk mengetahui tingkat kemajuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik kelas IV Sekolah Dasar berusia 10 sampai 11 tahun. Anak usia 10 sampai 11 tahun ini berada pada tahap aktivitas nyata dimana anak pada usia tersebut membutuhkan pembelajaran yang nyata untuk dapat dipahami. Berdasarkan tahap perkembangan peserta didik kelas IV berada dalam tahap operasional konkret, yang mana anak telah mampu berpikir secara logis, fleksibel mengorganisasi dalam aplikasi terhadap benda konkret.

c. Analisis Kebutuhan

Tidak terdapat penggunaan bantuan media lain dalam proses pembelajaran peserta didik. Perilaku peserta didik selama pembelajaran menunjukkan perilaku kurang antusias dan cenderung pasif. Peserta didiknya mengikuti kata-kata dan pertanyaan guru tanpa menunjukkan semangat. Selain itu, hasil wawancara yang dilakukan bersama peserta didik juga menunjukkan bahwa peserta didik tidak mengerti dengan materi, tidak mau mengungkapkan pendapat, dan kesulitan mengingat materi. Oleh karena itu, diperlukan alat bantu pembelajaran seperti *Puzzle Card* yang diharapkan dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif peserta didik sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang lebih baik dan pencapaian tujuan pembelajaran dalam memahami materi Bangun Datar.

2. Desain (*Design*)

Desain dilakukan dengan membuat rancangan produk terlebih dahulu, spesifikasi produk, hingga penyusunan isi produk pengembangan *Puzzle Card*. Semua kebutuhan pemilihan bahan yang digunakan dalam media perlu dirancang sebaik mungkin sehingga media mudah dipahami oleh peserta didik. Materi maupun media menjadi perhatian dalam pembuatan desain.

3. Pengembangan (*Develop*)

Pengembangan dilakukan dengan persiapan alat dan bahan yang digunakan terlebih dahulu, pengumpulan bahan media, penyusunan materi, hingga uji kelayakan materi dan

media produk pengembangan *Puzzle Card*. Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan produk pengembangan *Puzzle Card* pada bangun datar persegi dan persegi panjang dengan menggunakan *Staerof foam* sedangkan pada bangun datar segitiga menggunakan karton *board*. Pembuatan media dibuat dengan membuat gambar bangun datar dan membuat bentuk *puzzle* yang bisa disusun.

4. Implementasi (*Implenent*)

Implementasi dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *Puzzle Card* mampu mencapai tujuan bahwa media layak dan dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kempuan peserta didikterkait materi Bangun Datar. Media dikatakan layak apabila telah memenuhi kelayakan materi dan media oleh para ahli dan dapat digunakan apabila telah lulus pada uji coba guru dan peserta didik.

5. Evaluasi (*Evaluate*)

Pada tahap ini dilakukan perbaikan produk pengembangan *Puzzle Card* sehingga benar-benar layak untuk digunakan. Berdasarkan uji kelayakan materi, media pembelajtran *Puzzle Card* telah dilakukan 1 kali tahap validasai materi. Sedangkan uji kelayakan media *Puzzle Card* telah dilakukan 2 kali tahap validasi. Media yang telah layak digunakan selanjutnya diujicobakan dengan kelompok kecil yang terdiri dari 2 peserta didikdan kelompok besar pada seluruh peserta didikkelas IV.

B. Kevalidan *Puzzle Card* pada Materi Bangun Datar

1. Kevalidan Materi *Puzzle Card* pada Materi Bangun Datar

Tabel 1. Hasil Kevalidan Materi

No.	Item Penilaian	Skor
1	Sesuai dengan kompetensi dasar yang ditemakan	3
2	Sesuai dengan indikator pembelajaran	3
3	Sesuai dengan tujuan pembelajaran	3
4	Sesuai dengan konsep pembelajaran	3
5	Membangun pemahaman terhadap materi pembelajaran bangun datar melalui media <i>Puzzle Card</i>	4
6	Dengan menggunakan media <i>Puzzle Card</i> ini mengaktifkan sensorial peserta didikmelalui menyentuhkan dan meraba bentuk dari media <i>Puzzle Card</i> pada materi bangun datar	4
7	Peserta didik mendapatkan informasi pendukung dengan mengamati berbagai jenis bentuk-bentuk bangun datar	3
8	Peserta didik dapat melihat perbedaan dari jenis-jenis bangun datar	3
9	Peserta didik dapat mengolah dan memproses informasi yang telah didapatkan dari <i>Puzzle Card</i>	3
10	Peserta didik dapat menyimpulkan jenis-jenis bentuk bangun datar	4
11	Peserta didik dapat menyampaiakn hasil kesimpulan dari bentuk jenis-jenis	3

	bangun datar	
12	<i>Puzzle Card</i> dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar	4
13	<i>Puzzle Card</i> dapat dijadikan sebagai media bantu pembelajaran	4
14	<i>Puzzle Card</i> dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan peserta didik terhadap materi bangun datar	3
Jumlah		47
Kategori		Sangat Baik

2. Kevalidan Media *Puzzle Card* pada Materi Bangun Datar

Tabel 2. Hasil Kevalidan Media

No	Item Penilaian	Skor	
		I	II
1	Media yang digunakan jelas dalam penyajiannya	2	4
2	Media yang digunakan rapi dalam penyajiannya	2	3
3	Penyajian media bersih	3	4
4	Penyajian warna pada media menarik	1	4
5	Tampilan media menarik	1	4
6	Media menampilkan gambar yang jelas	2	4
7	Kesesuaian media dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik	2	4
8	Kesesuaian media terhadap sasaran subjek pembelajaran	2	4
9	Media praktis dan mudah saat digunakan dalam pembelajaran	2	4
10	Media luwes saat digunakan dalam pembelajaran	2	3
11	Media dapat digunakan secara berulang	3	4
12	Ukuran media sesuai dengan keadaan kelas	3	3
13	Komposisi gambar bangun datar dalam media baik	3	3
14	Mudah dibawa dan disimpan	3	4
Jumlah		31	52
Kategori		Tidak Baik	Sangat Baik

Berdasarkan hasil kelayakan media yang telah dilakukan diperoleh bahwa pada tahap 1, produk pengembangan *Puzzle Card* dinyatakan belum layak diujicobakan sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan catatan ahli media.

C. Kepraktisan *Puzzle Card* Materi Bangun Datar

Kepraktisan media dilakukan dengan memberikan produk kepada guru dan peserta didik untuk diujicobakan. Respon guru dan peserta didik dilakukan dengan pengisian kuesioner uji coba pada 14 pertanyaan, dimana pada uji coba peserta didik dilakukan diisi oleh kelompok kecil sebanyak 2 peserta didik dan kelompok besar kepada seluruh peserta didik kelas IV.

1. Respon Guru

Tabel 3. Hasil Respon Guru

No.	Item Penilaian	Skor
1	Kesesuaian isi materi dengan RPP	4
2	Kesesuaian materi dengan RPP	4
3	Pemahaman materi	3
4	Kesesuaian bentuk bangun datar	4
5	Tampilan gambar sesuai dengan materi	4
6	Tampilan gambar jelas dan menarik	4
7	Tampilan warna menarik	4
8	Tampilan secara keseluruhan menarik	3
9	Kesederhanaan <i>Puzzle Card</i>	4
10	Ukuran <i>Puzzle Card</i> pas	3
11	Tata letak gambar bangun datar dalam puzzle sudah tepat	4
12	<i>Puzzle Card</i> mudah digunakan	4
13	<i>Puzzle Card</i> mudah dipahami	4
14	Bentuk <i>Puzzle Card</i> sudah pas sehingga mudah disusun	4
Jumlah		53
Kategori		Sangat Baik

2. Uji Coba Peserta Didik Kelompok Kecil

Tabel 4. Hasil Uji Coba Peserta Didik Kelompok Kecil

No.	Item Penilaian	Jumlah Skor
1	Rangkaian media <i>Puzzle Card</i> menarik	21
2	Warna <i>Puzzle Card</i> menarik	20
3	Gambar dalam <i>Puzzle Card</i>	21

	jelas dan menarik	
4	Tampilan gambar sesuai dengan materi	19
5	Penempatan gambar dan komponen lainnya sesuai	21
6	Ukuran gambar dan warna, menarik dan tidak berlebihan	19
7	Kesederhanaan media	20
8	Materi yang disampaikan jelas	24
9	Materi yang disampaikan mudah dipahami	20
10	Materi yang disampaikan menarik dan tidak membosankan	23
11	Gambar mudah dipahami	21
12	<i>Puzzle Card</i> mudah dipahami	20
13	<i>Puzzle Card</i> mudah digunakan	21
14	Potongan <i>Puzzle Card</i> sudah pas	21
Total		291
Kategori		Sangat Baik

3. Uji Coba Peserta Didik Kelompok Besar

Tabel 5 Hasil Uji Coba Peserta didik Kelompok Besar

No.	Item Penilaian	Jumlah Skor
1	Rangkaian media <i>Puzzle Card</i> menarik	95
2	Warna <i>Puzzle Card</i> menarik	95
3	Gambar dalam <i>Puzzle Card</i> jelas dan menarik	97
4	Tampilan gambar sesuai dengan materi	101
5	Penempatan gambar dan komponen lainnya sesuai	99
6	Ukuran gambar dan warna, menarik dan tidak berlebihan	92
7	Kesederhanaan media	95
8	Materi yang disampaikan jelas	92
9	Materi yang disampaikan mudah dipahami	92
10	Materi yang disampaikan menarik dan tidak	99

	membosankan	
11	Gambar mudah dipahami	95
12	<i>Puzzle Card</i> mudah dipahami	98
13	<i>Puzzle Card</i> mudah digunakan	91
14	Potongan <i>Puzzle Card</i> sudah pas	100
Total		1.341
Kategori		Sangat Baik

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media pembelajaran berbasis *Puzzle Card* pada materi Bangun Datar untuk peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar dilakukan berdasarkan model pengembangan ADDIE dengan tahapan Analisis (analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik, dan analisis kebutuhan), Desain (menentukan bentuk dan jenis media yang digunakan, menyusun desain produk, serta membuat kerangka dasar untuk media *Puzzle Card*), Pengembangan dan Implikasi (pembuatan produk, validasi, revisi), serta Evaluasi (respon guru, uji coba kelompok kecil dan kelompok besar).
2. Kevalidan media *Puzzle Card* pada materi Bangun Datar untuk peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar diperoleh nilai ahli materi adalah 47 dan dikategorikan "Sangat Baik" dan nilai ahli media pada tahap kedua adalah 52 dikategorikan "Sangat Baik". Berdasarkan hasil uji kelayakan ahli materi dan ahli media dinyatakan layak digunakan dan diujicobakan.
3. Kepraktisan media *Puzzle Card* pada materi Bangun Datar untuk peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar dilakukan dengan uji coba pada guru dan peserta didik. Penilaian respon guru adalah 53 dikategorikan "Sangat Baik". Uji coba kelompok kecil diperoleh nilai 291 dikategorikan "Sangat Baik". Uji coba pada kelompok besar diperoleh nilai 1.341 dikategorikan "Sangat Baik".

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka Peneliti memiliki beberapa saran untuk perbaikan di masa mendatang yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan bagi guru untuk dapat menggunakan media *Puzzle Card* sebagai pembelajaran yang inovatif untuk menunjang pembelajaran pada materi Bangun Datar bagi peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.
2. Penelitian ini hanya dapat dilakukan uji coba peserta didik kelompok kecil dan kelompok besar pada satu sekolah saja, disarankan penelitian selanjutnya dapat dilakukan uji coba pada kelompok lain di sekolah yang berbeda.
3. Peneliti menyarankan untuk penelitian pengembangan selanjutnya tidak hanya menguji validitas dan kepraktisannya saja, namun juga dilakukan pengujian efektivitas produk yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, Muhammad dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol. 1(1).
- Kristanto, Andi. (2016). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Bintang Surabaya.
- Nari, N., Akmay, D., & Sasmita, D. (2019). Penerapan Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Membilang. *Jurnal Pembangunan dan Pendidikan*. Vol. 7(1).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2019). Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol. 2(3).
- Tegeh, I., Jampel., I. & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilme.
- Yusuf, Munir. (2018). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Palopo: Lembaga Penerbit IAIN Palopo.