

Penggunaan Media *Puzzle* Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar

Fatimah¹, Desyandri²

^{1,2}Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

Email : fatimahspd797@gmail.com¹, Desyandri@fip.unp.ac.id²

Abstrak

Pembelajaran adalah sebuah proses interaktif antara siswa dengan lingkungannya yang dibutuhkan untuk meningkatkan sebuah keterampilan yang bisa mengubah perilaku dan sikap siswa. Salah satu keterampilan yang dibutuhkan siswa adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah pengantar komprehensif untuk berpikir lebih baik untuk memperoleh, mengembangkan, dan menumbuhkan kemampuan untuk memahami kesimpulan dari suatu argumen. Dengan bantuan media yang menarik dan kreatif, berpikir kritis dapat dikembangkan selama pembelajaran yang menyenangkan. Ada banyak masalah dalam menggunakan lingkungan belajar yang menghambat perkembangan saat ini, seperti: kurangnya kreatifitas guru dalam menciptakan dan menggunakan lingkungan belajar yang hanya ceramah dan menulis di depan serta media visual di dinding sebagai lingkungan belajar. Sumber daya yang memungkinkan siswa untuk berpikir kritis adalah media puzzel, hasil analisis menunjukkan bahwa mereka memiliki pengaruh positif yang signifikan ($r=0,594$, $p<0,01$). adanya pengaruh pemakaian media puzzel pada ketarampilan kritis siswa sebesar 0,335.. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle berdampak pada perkembangan kognitif anak. Setelah menggunakan media puzzle terdapat pengaruh yang signifikan pada perkembangan pengetahuan siswa yaitu sebesar 33,5%

Kata Kunci : *Puzzle*, Pembelajaran IPA, Berpikir Kritis

Abstract

Learning is an interactive process between students and their environment that is needed to improve a skill that can change student behavior and attitudes. One of the skills students need is the ability to think critically. Critical thinking is a comprehensive introduction to better thinking in order to acquire, develop and cultivate the ability to understand the conclusions of an argument. With the help of interesting and creative media, critical thinking can be developed during fun learning. There are many problems in using a learning environment that hinder current developments, such as: the lack of creativity of teachers in creating and using a learning environment that only lectures and writes in front and visual media on the wall as a learning environment. The resources that enable students to think critically are media puzzles, the results of the analysis show that they have a significant positive effect ($r=0.594$, $p<0.01$). there is an effect of the use of puzzle media on students' critical skills of 0.335. These results indicate that the use of puzzle media has an impact on children's cognitive development. After using the puzzle media, there is a significant influence on the development of students' knowledge, namely 33.5%

Keywords: Puzzle, Science Learning, Critical Thinking

PENDAHULUAN

Pembelajaran yaitu proses interaktif diantara murid dan lingkungannya, sehingga bisa menimbulkan perubahan sikap dan perilaku menjadi bagus kedepannya (Arfianawati, Sudarmin & Sumarni, 2016: 46). Perubahan ke arah yang lebih baik ini sangat penting bagi murid karena murid nantinya menjadi bagian dari masyarakat dan harus memberikan kontribusi kepada masyarakat. Salah satu kemampuan siswa untuk berkontribusi pada masyarakat adalah kemampuan berpikir kritis (Facione, 2015). Berpikir kritis merupakan pengenalan yang menyeluruh terhadap penalaran yang lebih baik, untuk memperoleh kemampuan mengembangkan dan mengolah, memahami kesimpulan dari suatu pernyataan (Arfianawati, Sudarmin & Sumarni, 2016:46).

Melalui penggunaan media yang menarik serta kreatif, pemikiran kritis dapat tercipta dalam pembelajaran yang menyenangkan. Media pembelajaran berguna bagi siswa untuk belajar memahami mata pelajaran. Selain itu, Media bertindak sebagai fasilitator dari materi yang diajarkan oleh guru. Media yaitu segala alat untuk menyalurkan pesan yang bisa merangsang pikiran, perasaan dan kemampuan anak untuk merangsang kegiatan belajar, memberikan informasi baru kepada siswa sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik (Hamid dalam Deswita & Amini, 2022). Menurut Netriwat dan Lena (2017), media belajar adalah Cara yang dipakai untuk memudahkan kegiatan belajar mengajar.

Berbagai permasalahan pemanfaatan lingkungan belajar yang tidak sesuai dengan perkembangan saat ini, seperti kurangnya kreativitas guru dalam menciptakan dan memanfaatkan lingkungan belajar yang hanya menggunakan papan tulis dan pulpen serta media gambar di dinding sebagai bahan pembelajaran (Aprilia dan Zainil, 2020). Hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas dan beberapa siswa di sekolah tersebut menunjukkan bahwa IPA kurang menarik bagi siswa. Banyaknya murid yang sulit mengerti tentang materi yang diajarkan, sehingga terkesan kurang jeal. Menurut siswa, cara guru yang hanya mengajar dengan ceramah menimbulkan kebosanan dan kelelahan karena belajar dan mengajar yang sama, yaitu. ke satu arah..

Beberapa alasan lainnya yaitu kegiatan belajar mengajar di sekolah khususnya IPA cenderung menekankan aspek pengetahuan, menggunakan ingatan untuk memahami materi, tidak mengembangkan kemampuan berpikir siswa, mengembangkan realisasi konsep dengan keseimbangan pengalaman konkrit dan percobaan. Oleh karena itu, kegiatan belajar harus dilalui dengan yang meninggalkan metode dan modl tradisional untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Dari paparan diatas, maka diperlukan adanya kreatifitas dari guru dalam melakukan inovasi proses belajar di kelas, supaya membangkitkan semangat siswa. Selain itu, media bisa untuk menambah perhatian, fokus dan kemauan siswa untuk belajar berpikir kritis.

Salah satu media pembelajaran untuk dapat meningkatkan berpikir kritis siswa adalah penggunaan media puzzle. Menurut Haryono (2013: 137), puzzle adalah permainan di mana potongan-potongan gambar disusun untuk membentuk gambar yang utuh. Lingkungan ini terinspirasi dari media puzzle yang beredar di pasaran. Media Puzzle adalah permainan media sederhana yang dimainkan oleh pasangan ganjil. Namun secara umum media yang dikembangkan peneliti berbeda dengan media puzzle yang digunakan selama ini. Menurut A. Suciaty Al-Azizy (2010: 79-80), menyajikan sisi pendidikan dari teka-teki ini: 1) untuk mengasah otak, 2). Latih koordinasi tangan-mata, 3). Alasan kereta api, 4). Latih kesabaran dan pengetahuan untuk menyelesaikan tantangan

METODE

Subyek penelitian dilakukan di SD Negeri 20 Lubuk Alung Kecamatan Ampek Nagari Kabupaten Agam pada Kelas IV sebanyak 22 siswa pada tahun pelajaran 2022/2023.

Jenis Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian menggunakan angka untuk mendeskripsikan objek penelitian (Maniladevi (2017: 89). Kemudian desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan post subject design. Pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling.

Tabel 1. Rancangan Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2012: 116)

Keterangan :

X: Penggunaan metode model CPS

O₁: Pre-test (hasil belajar siswa sebelum menggunakan model CPS)

O₂: Post-test (hasil belajar siswa sesudah menggunakan model CPS)

O₃: Pre-test (hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran konvensional)

O₄: Post-test (hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional).

Hasil data ini menunjukkan bahwa jumlah anak meningkat sebesar 7,954% antara sebelum dan sesudah diberikan media puzzle, sedangkan kesadaran anak meningkat sebesar 9,843% diantara sebelum dan sesudah diberikan media puzzle. Pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria dengan teknologi dua arah. Dalam penelitian ini instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Soal-soal dalam tes memberikan indikator berpikir kritis siswa untuk mengukur aspek pengetahuan. (Sugiyono, 2012:148)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Sebaran kategori berdasarkan penggunaan media puzzle

No	Kategori (interval nilai)	Sebelum		Sesudah		p-Value	
		n	%	n	%	t	sig
1	KA (8-13)	11	28,94	0	0,00	-7,954	0,000
2	CA(14-19)	17	44,73	5	13,15		
3	A (20-25)	8	21,05	20	52,63		
4	SA(≥26)	2	5,26	13	34,21		
Jumlah		38	100,00	38	100,00		
Rata-rata ± Std		17,53 ±4,123		23,11 ±2,803			
Min- Max		8- 32		8-32			

Keterangan :

KA : Kurang Aktif

CA : Cukup Aktif

A : Aktif

SA : Sangat Aktif

Perkembangan Kognitif

Tabel 2. Sebaran kategori berdasarkan perkembangan kognitif

No	Kategori (interval nilai)	Sebelum		Sesudah		p-Value	
		n	%	n	%	t	sig
1	BB (8-13)	10	26,31	0	0,00	-9,843	0,000
2	MB (14-19)	22	57,89	4	10,52		
3	BSH(20-25)	4	10,52	18	47,36		
4	BSB(≥26)	2	5,26	16	42,10		
Jumlah		38	100,00	38	100,00		
Rata-rata ± Std		17,57 ± 3,79		23,85 ± 2,86			
Min- Max		8-32		8-32			

Keterangan :

BB = Belum Berkembang

MB = Mulai Berkembang

BSH = Berkembang Sesuai Harapan

BSB = Berkembang Sangat Baik

Hasil data ini menunjukkan bahwa jumlah anak meningkat sebesar 7,954% sebelum dan setelah menggunakan media puzzle, sedangkan kesadaran anak meningkat sebesar 9,843% antara sebelum dan sesudah diberikan media puzzle. Pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria dengan teknologi dua arah.

Rata-rata aktivitas anak di SDN 20 Lubuk Alung cukup aktif di kelas sebelum dan sesudah pembelajaran melalui media puzzle, namun kelompok yang sangat aktif meningkat setelah mendapat perlakuan berupa pembelajaran melalui media puzzle. Anak yang berhasil masuk kelas ini ada 13 anak, selain berfungsi juga terjadi peningkatan perkembangan kognitif, ada 22 anak di kelas awal perkembangan, atau sebagian besar anak kelas ini. Setelah belajar menghadapi sumber teka-teki, perkembangan anak naik ke kategori sangat berkembang yaitu sebanyak 16 anak..

Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Anak

Tabel 3. Koefisien regresi linier sederhana berdasarkan pengaruh penggunaan media puzzle terhadap perkembangan kognitif anak

Variabel	Koefisien β			
	Tidak terstandarisasi	Terstandarisasi	t	Sig
Penggunaan media puzzle	0,606	0,594	4.429	0,000
Df (n)		37		
F		19,614		
R		0,594		
Adjusted R Square		0,335		

Keterangan: <R-squared) ketarampilan dampak pada

*signifikansi pada $p < 0.1$, **signifikan pada $p < 0.05$, ***signifikan pada $p < 0.01$.

perkembangan pengetahuan murid. Setelah menggunakan media puzzle terdapat pengaruh menggunakan puzzle terhadap perkembangan pengetahuan murid sebesar 33,5%.

Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian maka terdapat hasil bahwa penggunaan media puzzle berpengaruh terhadap pengetahuan siswa. Pengaruh menggunakan media puzzle terlihat pada aktivitas siswa menggunakan puzzle. Perkembangan kognitif anak membaik setelah diberikan terapi media puzzle. Media puzzle meningkatkan keberhasilan belajar dan merangsang kegiatan belajar anak. (Sujiono, 2010) mereka belajar menggunakan penalaran. Dengan kata lain, apa yang dilihat, diamati, dan didengar anak menghubungkan kecerdasan mereka dengan lingkungan tempat mereka melihat, mendengar, dan mengamati. Ini bisa dilihat ketika anak melihat gambar. Misalnya, anak mulai memikirkan warna, angka, nama, ukuran. Pemberian media kepada anak untuk melatih kemampuan berpikir mereka secara tidak langsung mendorong mereka untuk aktif serta menggunakan otak mereka untuk menganalisa tentang apa yang mereka lihat dan dengar. Keterampilan pemecahan masalah anak meningkat ketika mereka memiliki kesempatan sebanyak mungkin untuk berpikir dan bereksperimen sendiri tanpa dipaksa oleh guru, dan mereka mengeksplorasi dengan baik ketika diberi kesempatan untuk melakukan refleksi (Dewey, 1964). Selain berpikir kritis penggunaan media puzzle ini juga bisa meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran lainnya seperti perkembangan bahasa, motorik dan sosial emosional siswa. Media puzzle ini dapat merangsang perkembangan kognitif anak saat mereka perlu berpikir dan memecahkan masalah sederhana. Pemecahan masalah pada masa kanak-kanak dapat dikembangkan dengan beberapa cara, salah satunya adalah dengan memberikan cara atau kesempatan kepada anak untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapinya, bagi anak dengan cara menguji dan menguji benda. di sekitarnya digunakan untuk mengeksplorasi lingkungan sekitarnya. Dengan menggunakan media puzzle bisa menghubungkan pengetahuan lama siswa dengan materi baru melalui benda-benda sekitar meningkat secara signifikan, misalnya saat anak mencari strategi atau cara menyusun potongan puzzle. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Putri (2017) yang menunjukkan bahwa pemecahan masalah anak dapat dikembangkan melalui penerapan pendekatan saintifik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan adalah sesuatu yang dikonstruksi dan diciptakan oleh anak ,

karena pada saat anak mengambil keputusan dan mencari pemecahan masalah sesuai dengan apa yang dipikirkan anak.

Keterampilan pemecahan masalah anak meningkat ketika mereka diberi kesempatan paling banyak untuk berpikir dan bereksperimen sendiri tanpa dipaksa oleh guru, dan ketika mereka diberi lebih banyak kesempatan untuk berpikir, lebih banyak kesempatan untuk mengeksplorasi dan mendemonstrasikan. Gunakan media puzzle untuk merangsang berpikir. Penggunaan media bermanfaat dalam segala bidang perkembangan anak, terutama pembelajaran, dimana anak harus sabar, menemukan dan menghubungkan potongan-potongan, serta belajar memecahkan masalah dengan cepat dan tepat. Hal ini juga sesuai dengan penelitian tahun 2016 (Rilasya, 2016) yang menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi sebagai alat perkembangan meningkatkan analisis skor pemecahan masalah rata-rata anak.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif dalam pemecahan masalah sebelum dan sesudah menggunakan mainan edukatif. Bertumbuhlah dengan media yang mendorong anak untuk aktif dan kreatif, dan penggunaan media memudahkan anak untuk selalu mengikuti perkembangan dan memungkinkan anak untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Mereka belajar dengan mengamati, mendengarkan dan menyampaikan informasi dan hal-hal baru kepada anak-anak. (Yudiasmini, 2014) menemukan bahwa media puzzle dapat digunakan untuk merangsang kreativitas siswa dengan memberikan kesempatan untuk meningkatkan berpikir kreatif, inovatif dan kritis, daya ingat dan tekad pantang menyerah. Dan perasaan membesarkan anak-anak. Dengan bantuan media puzzle, anak dapat langsung mengikuti kegiatan dan berbagi pengalamannya dengan bantuan permainan puzzle.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif dalam pemecahan masalah sebelum dan sesudah menggunakan mainan edukatif. Anak-anak tumbuh dengan media yang mendorong aktivitas dan kreativitas, dan penggunaan media memudahkan anak untuk tetap terhubung dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Anak-anak belajar melalui bermain. Mereka belajar dengan mengamati, mendengarkan dan menyampaikan informasi dan hal-hal baru kepada anak-anak. (Yudiasmini, 2014) menemukan bahwa media puzzle dapat digunakan untuk merangsang kreativitas siswa dengan memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, inovatif dan kritis, daya ingat dan tekad pantang menyerah. Dan perasaan membesarkan anak-anak. Dengan bantuan media puzzle, anak dapat langsung mengikuti kegiatan dan berbagi pengalamannya dengan bantuan permainan puzzle.

Penggunaan media jigsaw puzzle membantu anak belajar atau melatihnya menghadapi dan memecahkan masalah. Menggunakan lingkungan teka-teki adalah cara untuk menggairahkan anak usia dini dengan menemukan jawaban dan meningkatkan pembelajaran anak. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Khatimah, 2018). Sebelum menggunakan media puzzle, dilakukan observasi untuk mencari nilai awal. Kami menemukan bahwa setelah diberikan perlakuan media puzzle, pembelajaran anak di kelas meningkat lebih aktif, begitu juga dengan perkembangan kognitif anak terutama dalam pemecahan masalah untuk memecahkan masalah sederhana.

Dengan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah menggunakan Media Puzzle sebagai alat latihan keterampilan anak, keterampilan tersebut tumbuh seiring berkembangnya pengetahuan yang ada, pengetahuan yang diperoleh digabungkan dengan keterampilan praktis, dan pengetahuan baru muncul melalui tindakan langsung anak.) ternyata menjadi teori di balik pekerjaan ini.

SIMPULAN

Hasil analisa setelah dilakukan dan sebelum menggunakan media puzzle didapatkan bahwa dengan menggunakan media puzzle bisa memberikan pengaruh kepada perkembangan pengetahuan siswa SDN 20 Lubuk Alung dan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang lebih meningkat. Adanya efek tersebut memberikan dampak bahwa semakin banyak anak menggunakan media puzzle maka ilmu pengetahuan anak

semakin berkembang terutama dalam pemecahan masalah. tantangan dalam penelitian ini adalah dalam pengambilan sampel, dimana metode membandingkan kemampuan anak sebelum dan sesudah hanya dalam satu kelompok dan tidak ada kelompok pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia, D., & Zainil, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Ruang Berbasis Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD. *E-jurnal inovasi pembelajaran di SD. Vol 8*
- A. Suciaty Al-Azizy. (2010). Ragam Latihan: Khusus Asah Otak Anak Plus: Melejitkan Daya Ingatannya. Yogyakarta: Diva Press
- Arfianawati, S., Sudarmin., & Sumarni, W. (2016). Model Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pengajaran MIPA. Volume 21, Nomor 1*
- Deswita, E & Amini, R. (2022). *Journal of Basic Education Studies / Vol 5 No 1*
- Facione, P.A. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Hermosa Beach: Measured Reasons LLC
- Haryono. (2013). Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan. Yogyakarta: Kepel Press
- Neteria, F, Mulyadiprana, A, & Respati, R. (2020). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 7, No. 4*
- Netriwati dan Mai Sri Lena. (2017). Media pembelajaran matematika. Online
- Yulita, R & Amini, R. (2020). *Journal of Basic Education Studies / Vol 3 No 2*