

Pengaruh Media Diorama Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis pada Materi Zat dan Perubahan pada Kelas 4 SDN Pepelegi 2 Waru Sidoarjo

Maya Eva Rahayu¹, Bahauddin Azmy²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

E-mail: mayaevar253@gmail.com¹, bahauddin@unipasby.ac.id²

Article History:

Received: 13 Oktober 2025

Revised: 19 November 2025

Accepted: 29 November 2025

Keywords: Diorama Media and Critical Thinking.

Abstract: This study aims to determine the effect of diorama media on students' critical thinking skills in the material of matter and change in grade 4 of Pepelegi 2 Elementary School. This study used an experimental method with a field experiment design. The research sample consisted of 32 grade 4A students who were randomly divided into two groups: the experimental group (16 students) and the control group (16 students), with a simple random sampling technique. The research instrument was a critical thinking test administered after the treatment (posttest). The results of the normality test showed that the data were normally distributed, while the homogeneity test showed that the data from both groups were homogeneous. The results of the t-test showed a significance value (sig. 2-tailed) of $0.847 < 0.05$, which means there is a significant influence between the use of diorama media and students' critical thinking skills. It can be concluded that diorama media provides a positive contribution in improving students' critical thinking skills, because it is able to present material in an interesting way, arouse interest in learning, and encourage students to think actively and deeply.

Kata Kunci: Diorama Media dan Berpikir Kritis.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media diorama terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi benda dan perubahannya di kelas IV SDN Pepelegi 2. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain eksperimen lapangan. Sampel penelitian terdiri dari 32 siswa kelas IV A yang dibagi secara acak menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen (16 siswa) dan kelompok kontrol (16 siswa), dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes berpikir kritis yang diberikan setelah perlakuan (posttest). Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok bersifat homogen. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sebesar $0,847 < 0,05$, yang

berarti terdapat pengaruh signifikan antara penggunaan media diorama terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dapat disimpulkan bahwa media diorama memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, karena mampu menyajikan materi secara menarik, membangkitkan minat belajar, serta mendorong siswa untuk berpikir aktif dan mendalam.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses komunikasi yang di dalamnya terdapat pengetahuan, wawasan yang melibatkan kehidupan sehari-hari. Husnidar & Hayati (2021) menyatakan bahwa pendidikan merupakan proses interaksi antara siswa dan guru dalam suatu kegiatan pembelajaran. Secara umum, pendidikan dilakukan untuk mengembangkan dan dapat menumbuhkan nilai-nilai yang ada di kehidupan sehari-hari maupun kebudayaan yang dapat diterima melalui pembelajaran di sekolah.

Dalam pendidikan terdapat jenis pendidikan yaitu pendidikan informal, pendidikan non formal, dan pendidikan formal. Pendidikan informal merupakan pendidikan yang paling intndan paling mendasar. Pendidikan ini hanya bisa dipelajari melalui lingkungan inti seperti lingkungan keluarga yang di bentuk secara mandiri.

Pendidikan non formal merupakan pendidikan yang di selenggarakan oleh pihak swasta seperti bimbingan belajar. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah yang sebagaimana tercantum dalam UU No.20 tahun 2003, mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Dalam Pendidikan formal khususnya jenjang sekolah dasar terdapat banyak sekali mata pelajaran yang akan dipelajari, salah satunya mata pelajaran IPA.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan masih merupakan suatu konsep yang terpadu karena tidak dapat dipisahkan dari bidang kimia, biologi, dan fisika. (Prananda, 2019). Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk menyampaikan konsep-konsep dasar pembelajaran IPA agar nantinya mampu memecahkan permasalahan. Pembelajaran sains harus terjadi melalui penelitian ilmiah dan keterampilan komunikasi sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup.

Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran konten IPA antara lain kurangnya ketersediaan media pembelajaran, kegiatan belajar mengajar yang lebih mengandalkan metode ceramah dan kurang perhatian siswa terhadap penyampaian materi oleh guru (Hazmiwati 2018). Hal ini menentukan seberapa baik siswa memahami materi pembelajaran. Masih adanya persepsi bahwa buku latihan dan buku pegangan siswa adalah satu-satunya sumber, sehingga kesadaran belajar siswa masih rendah. Selain itu, kurangnya waktu untuk memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengekspresikan kreativitasnya. Kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada guru mengakibatkan kurangnya komunikasi antara guru dan siswa (Yunidawati, Cahyono, dan Waraulia 2019). Keterbatasan media pembelajaran menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap proses pembelajaran. Beberapa dampak negatif tersebut antara lain: Proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah dan siswa lebih banyak menggunakan buku sebagai sumber belajar (Riwahyudin 2015).

Pembelajaran IPA untuk siswa SD berbeda dengan pembelajaran siswa SMP, siswa SMA dan siswa SD mempunyai keunikan dan ciri khas tersendiri. Guru dituntut kreatif dalam mengajar, misalnya harus mempunyai strategi pembelajaran yang inovatif dalam memberikan materi agar siswa tidak bosan terhadap materi pelajaran. Strategi menyenangkan bagi siswa sekolah dasar

antara lain dengan menggunakan media diorama. Sudjana (2013:170) mengatakan media diorama adalah media mini pemandangan tiga dimensi yang bertujuan untuk merepresentasikan pandangan sebenarnya. Diorama biasanya berupa sosok-sosok atau benda-benda yang diletakkan di atas panggung dengan latar belakang lukisan yang sesuai dengan penyajiannya.

Tujuan pembelajaran adalah untuk mengembangkan potensi siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Pasal 2 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014, untuk mencapai tujuan pembelajaran, guru harus melaksanakan pembelajaran berbasis aktivitas yang mempunyai ciri-ciri: (1) interaksi dan inspirasi; (2) menghibur, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif; (3) kontekstual dan kolaboratif; (4) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa; dan (5) sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, serta perkembangan fisik dan psikis siswa. Dengan melaksanakan pembelajaran di atas diharapkan peserta didik dapat mencapai kompetensi yang ditentukan.

Pembelajaran IPA memberikan pengalaman langsung, memungkinkan siswa mengeksplorasi lingkungan alam dan memperoleh wawasannya sendiri. Oleh karena itu pembelajaran IPA tidak hanya berfokus pada keterampilan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga memberikan pengalaman dan menemukan fakta. Oleh karena itu pembelajaran saintifik perlu divisualisasikan dengan benda konkret sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat dan konsisten. Contoh alat/media yang dapat menyampaikan informasi dan pengetahuan tentang peristiwa nyata adalah diorama.

Berawal dari materi zat dan perubahannya yang sebagian besar konsepnya memerlukan penjelasan detail dan menyeluruh, oleh karena itu sehingga diperlukannya media diorama untuk membantu dalam proses pembelajaran dan penyampaian materi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan alat atau media yang mampu mengatasi permasalahan pembelajaran. Salah satunya adalah penggunaan media diorama. Benny mengartikan media diorama sebagai salah satu jenis media pameran statis yang dirancang untuk menyalurkan ide dan pengetahuan sesuai peristiwa nyata dalam bentuk tiga dimensi. Oleh karena itu, tampilan dan desain media diorama harus diperhatikan agar dapat meningkatkan motivasi dan kualitas belajar siswa secara signifikan serta mempengaruhi kemampuan berpikir kritisnya.

Media pembelajaran diorama membantu siswa dalam belajar mengekspresikan ide, persepsi, dan perasaan supaya siswa dapat mengembangkan potensinya secara maksimal. Penggunaan media diorama telah banyak diteliti karena keunikan dan keberhasilannya, membuktikan bahwa penggunaan diorama memberikan dampak dalam bidang pembelajaran.

Hasil penelitian Feranika Oftaviani menunjukkan bahwa penggunaan media diorama berbasis edupreneur dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas khususnya dalam pembelajaran IPA tingkat sekolah dasar. Penggunaan media diorama dapat mentransformasikan dan mendorong berpikir kreatif ketika mengikuti pembelajaran serta menampilkan gambaran peristiwa nyata yang direpresentasikan dalam media yang lebih kecil.

Selain berfikir kreatif, media diorama juga banyak menuntut siswa untuk berfikir kritis. Upaya di bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan membiasakan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran dan mengembangkan berpikir kritis. Menurut Tilaar (2011:17), mengembangkan kemampuan berpikir kritis berarti memberikan siswa apresiasi terhadap kehidupannya yang matang. Selain itu, tujuan mengajarkan siswa berpikir kritis adalah mempersiapkan mereka menjadi pemikir kritis yang mampu memecahkan masalah sehingga terhindar dari penipuan dan cuci otak serta mengatasi permasalahan dalam menghadapi kehidupan di era globalisasi saat ini, dapat

mengambil keputusan secara tepat dan bertanggung jawab. Berpikir merupakan ciri mendasar yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya dan hendaknya manusia kembali menyadari bahwa kualitas seorang manusia sangat bergantung pada cara berpikir individu. Pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran perlu dioptimalkan. Ketika siswa dihadapkan pada berbagai permasalahan, sangat penting bagi siswa untuk mempunyai sikap kritis.

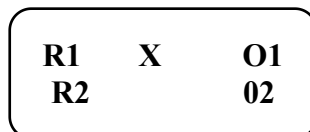
Selain itu guru juga memberikan pembelajaran berbasis masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satunya adalah pemanfaatan media diorama melalui pemilihan substansi dan modifikasinya. Metode ini dapat menantang siswa untuk menemukan solusi permasalahan dunia nyata yang dapat diselesaikan secara berkelompok. Proses pembelajaran ini ditandai dengan adanya permasalahan (yang dapat diatasi oleh siswa atau guru). Siswa kemudian memperdalam pemahamannya tentang apa yang diketahuinya dan cara memecahkan masalah secara berkelompok untuk saling membantu dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah.

Materi IPA yang menggunakan cara berfikir kritis adalah materi zat dan perubahannya pada kelas IV. Materi dan perubahannya terdiri dari fenomena penguapan, kondensasi, peleburan, pembekuan, sublimasi dan pengendapan. Untuk pemahaman yang dianalisis, fokusnya adalah menjelaskan konsep perubahan wujud materi pada tingkat submikroskopis dan mendeskripsikan model susunan partikel.

Dengan adanya pembelajaran menggunakan media diorama pada materi zat dan perubahannya, yang memiliki langkah awal memilihnya masalah yang selaras, oleh karena itu harus memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan pembelajaran yang dibuat secara kompleks supaya siswa dapat melatih kemampuan pemecahan masalah. Bertepatan dengan materi pembelajaran yang ada di kehidupan sehari-hari dan memiliki potensi untuk memperkenalkan perilaku yang bisa dimanfaatkan dan dihubungkan dalam permasalahan sehari-hari. Oleh sebab itu peneliti mengambil materi zat dan perubahannya yang terdapat pada kelas IV sekolah dasar. Dikarenakan siswa belum pernah menggunakan media diorama untuk mempelajari tentang perubahan zat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental merupakan bentuk penelitian kuantitatif yang sangat cocok untuk mengukur hubungan kausal. Jenis penelitian ini disebut sebagai penelitian eksperimental lapangan. Kelompok yang distimulasi dan kelompok pembanding tidak dipisahkan dari lingkungan sehari-hari mereka, yang menawarkan keuntungan tambahan berupa pengamatan variabel independen lain yang juga dapat memengaruhi perubahan sikap. Desain penelitian eksperimental yang digunakan adalah desain kuasi-eksperimental, yang juga disebut eksperimen semu. Dalam desain ini, variabel independen diuji terhadap variabel dependen pada sampel dari kelompok eksperimen atau kontrol. Kedua kelompok kemudian menjalani posttest (O). Langkah-langkahnya melibatkan pembagian subjek menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen distimulasi, sedangkan kelompok pembanding tidak distimulasi. Desain yang digunakan adalah desain posttest non-ekuivalen dengan kelompok kontrol eksklusif. Paradigma penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

R1 = Kelas Kesperimen

R2 = Kelas Kontrol

X = Perlakuan berupa media diorama

O1 = Kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

O2 = Hasil kelas eksperimen yang telah diberikan perlakuan (*post test*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	643,028	15	42,869	,767	,694
Within Groups	894,690	16	55,918		
Total	1537,719	31			

Berdasarkan data yang bersifat homogen adalah hasil signifikasi data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bernilai 0,694 yang berarti nilai sig lebih besar dari 0,05, Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel berdistribusi homogen.

Berdasarkan hasil ANOVA satu arah, diperoleh nilai signifikansi sebesar **0,694** (lebih besar dari 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan antar kelompok. **Artinya**, perbedaan nilai yang terlihat antar kelompok lebih mungkin disebabkan oleh variasi acak daripada oleh faktor yang diuji.

Tabel 2. Uji Korelasi

Correlations

		EKSPERIMEN_PILIHAN GANDA ESSAY	KONTROL_PILIHAN GANDA ESSAY
EKSPERIMEN_PILIHAN GANDA ESSAY	Pearson Correlation	1	-,036
	Sig. (2-Tailed)		,847
	N	32	32
KONTROL_PILIHAN GANDA ESSAY	Pearson Correlation	-,036	1
	Sig. (2-Tailed)	,847	
	N	32	32

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa nilai korelasi antara *EKSPERIMEN_PILIHAN GANDA ESSAY* dan *KONTROL_PILIHAN GANDA ESSAY* sebesar $r = -0,036$ dengan nilai signifikansi $p = 0,847$ ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Dengan demikian, performa peserta pada kelompok eksperimen tidak berkorelasi secara bermakna dengan performa peserta pada kelompok kontrol dalam konteks kombinasi soal pilihan ganda dan esai.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian uji normalitas yang dimana memiliki nilai sig 0,138 yang $> 0,05$ dapat diartikan kelas eksperimen berdistribusi normal dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas dan mendapatkan kesimpulan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bernilai 0,694 yang berarti nilai sig lebih besar dari 0,05, Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel berdistribusi homogen. Dan yang terakhir yaitu Uji T dengan hasil yang menunjukkan bahwa nilai sig. 2-tailed yaitu 0,847 dan $< 0,05$ terdapat pengaruh. Berdasarkan uji Independent ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media diorama terhadap kemampuan berfikir kritis pada materi zat dan perubahan kelas 4 SDN Pepelegi2.

Hasil yang dilakukan mengenai pengaruh media *Diorama* terhadap kemampuan berfikir kritis pada materi zat dan perubahannya kelas 4 SDN Pepelegi, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan terhadap hasil berfikir kritis siswa kelas 4 pada materi zat dan perubahan.

REFERENSI

- Feranika, O. (t.t.). *Penggunaan media diorama berbasis edupreneur dalam pembelajaran IPA*. [Nama jurnal atau penerbit tidak dicantumkan dalam naskah]
- Hazmiwati. (2018). *Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA melalui pendekatan saintifik berbasis masalah di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar, 9(2), 85–92.
- Husnidar, & Hayati, R. (2021). *Pendidikan sebagai proses komunikasi interaktif antara guru dan siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 15(1), 12–20.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prananda, R. (2019). *Konsep pembelajaran IPA terpadu di sekolah dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar, 4(1), 22–30.
- Riwahyudin. (2015). *Pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 3(2), 44–50.
- Sudjana, N. (2013). *Media pembelajaran: Konsep dan penerapannya dalam proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Tilaar, H. A. R. (2011). *Perubahan sosial dan pendidikan: Pengantar pendidikan multikultural di Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yunidawati, L., Cahyono, B. E., & Waraulia, W. (2019). *Dampak pembelajaran berpusat pada guru terhadap komunikasi siswa dalam proses belajar IPA*. Jurnal Pendidikan Dasar, 7(3), 45–50.