

PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA EKOSISTEM DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V MI DARUL FALAH AJUNG JEMBER

Emilia Maulidatul Hasanah

Universitas Islam Negeri Kiai Achamd Siddiq Jember
emiliamaulida71@gmail.com

Nauva Awiddatul Kholidah

Universitas Islam Negeri Kiai Achamd Siddiq Jember
nauvaawidda98@gmail.com

Muhammad Suwignyo Prayogo

Universitas Islam Negeri Kiai Achamd Siddiq Jember
wignyoprayogo86@gmail.com

Abstrak: Tiga elemen utama dari media ekosistem adalah elemen-elemen dari air di sekitarnya, seperti tanaman, hewan, atau krustasea, yang menggambarkan tanaman dan hewan yang mengancam ekosistem. Media diorama ekosistem telah dikembangkan sebagai salah satu metode untuk mengajarkan ilmu lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang prinsip-prinsip ekosistem melalui penggunaan dramatisasi. Proses pengembangan media ini melibatkan pengamatan, pembuatan, dan penilaian untuk memastikan keselarasan antara objek pembelajaran dan alat bantu visual yang menarik bagi siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kehadiran diorama ekosistem secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa dan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Signifikansi dari temuan penelitian ini adalah perlunya media pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan pembelajaran IPA kelas V di MI Darul Falah.

Kata Kunci: Diorama media, Science, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses menanamkan karakteristik dan nilai-nilai kepada siswa untuk memaksimalkan potensi mereka. Pendidikan berfungsi untuk membantu siswa dalam mengembangkan semua potensi, kemampuan, dan karakteristik pribadinya ke tingkat yang lebih bermanfaat bagi dirinya dan lingkungannya. Menurut Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan

adalah proses pembelajaran peserta didik secara aktif dan saling menghargai serta menggunakan inisiatif sendiri dalam belajar.¹

Pendidikan di sekolah dasar merupakan bagian paling penting sebagai penyangga awal terhadap kemampuan belajar pada jenjang berikutnya dan anak sedang tumbuh berkembang pada fase ini. Pada tahap ini, anak sangat peka dan cepat menangkap informasi baru. Oleh karena itu, agar perkembangan anak dapat berjalan semulus mungkin, diperlukan kegiatan belajar yang berkualitas.²

Satu-satunya faktor terpenting yang mempengaruhi keberhasilan peningkatan standar pendidikan adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Hal ini sejalan dengan penelitian Yahya dalam situs Merdeka.com yang menyatakan bahwa guru harus mulai menggunakan metode baru karena pada kegiatan pembelajaran sebelumnya, guru akan masuk ke kelas dan menjelaskan materi dan kosakata yang ada, namun saat ini, guru harus mengadopsi pendekatan baru yang membutuhkan sikap dan upaya.

Pada dasarnya, setiap proses pembelajaran harus bertujuan untuk menjadikan siswa sebagai pembelajar yang aktif, di mana siswa merupakan subjek dari pengetahuan yang dimiliki oleh guru. IPA sendiri merupakan suatu badan pengetahuan yang mempelajari tentang perilaku manusia dan alam sekitarnya yang diatur secara sistematis. Menurut pendapat Abrucasto, IPA adalah suatu jenis pengetahuan yang digunakan orang secara berkelompok dengan cara yang sistematis untuk mempelajari bahasa yang sama. Bagian dari basis pengetahuan ini meliputi definisi, ringkasan, dan proses. IPA digunakan sebagai perkataan Kinashita bahwa salah satu guru besar Universitas Waseda di Jepang menegaskan bahwa: Masyarakat Indonesia hanya berorientasi mengejar uang untuk memperkaya diri sendiri dan tidak pernah berfikir demi kepentingan bersama. Hal inilah yang menyebabkan Indonesia akan sulit bersaing dengan China dan negara-negara Asia lain dalam perbaikan investasi, pencatatan ekonomi, dan perdagangan global³.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Gay (1990), tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk menghasilkan produk yang efektif yang dapat digunakan di ruang kelas dan bukan untuk melemahkan teori. Dalam konteks Metode Penelitian dan Pendidikan, Sugiyono menekankan bahwa

¹Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru & Dosen, (Jakarta Selatan: VisiMedia, 2008), 2

² Dewi Nur Afifak dkk, *Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar*, Vol 4, Jurnal Pendidikan dan Konseling, 2022,3

³ Atika Dwi, Mariam Sri, *Media Diorama dan Keaktifan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA*, Vol 3, Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 2022, 2.

R&D adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas produk tertentu. Di lain pihak memberikan definisi penelitian dan pengembangan sebagai berikut: Penelitian pendidikan dan R&D adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. langkah-langkah dalam proses ini dikenal sebagai R&D, melibatkan studi produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk, evaluasi penelitian, dan pemantauan proses untuk mengurangi risiko potensial.⁴

Dengan metode *research and development* (R&D) dapat menumbuhkan sikap semangat siswa dan antusias siswa dalam proses pembelajaran. Dengan metode ini pula dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga dapat memberi impact yang baik untuk hasil belajar akhir siswa.

KAJIAN TEORI

Berikut merupakan definisi media pembelajaran menurut beberapa ahli dalam aspek pendidikan:

Menurut H. Malik, media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan pembelajar dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.⁵

Menurut Gerlach dan Elly, mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.⁶

Menurut Richey dan Klein, media pembelajaran mencakup semua bentuk media dan teknologi yang isinya untuk membantuk mengkomunikasikan kepada manusia.⁷

Menurut Thoifuri, media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran untuk membantu siswa lebih cepat mengetahui, memahami dan upaya terampil dalam

⁴ Okpatrioka, *Research and Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan*, Vol 1, Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya, 2023, 3.

⁵ Rudy Sumiharsono, Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran*, (Jawa Timur: Pustaka Abadi, 2017), 10.

⁶ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*, (Tangerang: CV Jejak, 2021), 8.

⁷ Larasati Nur Indah Prawesti dkk, *Media Pembelajaran*, (Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha, 2019), 2.

mempelajari bidang studi tertentu, baik media berupa perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software).⁸

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Meningkatkan representasi media ekosistem dalam proses pendidikan lingkungan hidup di MI Darul Falah merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa tentang ekosistem. Diorama, yang merupakan tiga dimensi dari lingkungan atau situasi saat ini, memberikan siswa pengalaman belajar visual yang bermakna dan kesempatan belajar yang menarik karena memungkinkan mereka untuk melihat miniatur ekosistem dengan cara yang tenang dan santai. Hal ini memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan.

A. Media Diorama Ekosistem

Diorama ekosistem adalah representasi tiga dimensi dari ekosistem tertentu yang menampilkan banyak elemen seperti tanaman, hewan, dan lingkungan fisiknya. Diorama ini biasanya digunakan untuk tujuan pendidikan atau terapi untuk membantu orang memahami bagaimana organisme yang berbeda berinteraksi dengan lingkungan mereka.

Media diorama adalah jenis karya seni yang merepresentasikan objek melalui lingkungan sekitarnya, dengan setiap bagian dibuat dalam skala yang lebih kecil dari aslinya dengan bentuk tiga dimensi. Diorama sering digunakan untuk mengilustrasikan peristiwa atau proses, mendorong siswa untuk mengembangkan kreativitas mereka.⁹ Media pendidikan ini digunakan di kelas ketika kita tidak dapat mempelajari sesuatu secara perlahan atau diam.

Prabowo menjabarkan manfaat penggunaan media diorams, yaitu sebagai berikut: (1) sangat bermanfaat untuk mengajarkan berbagai macam mata pelajaran; (2) mampu memberikan situasi atau keadaan objek seperti apa adanya, sehingga siswa dapat

Keuntungan salah satu penggunaan media diorama sebagai media pengajaran adalah kemampuannya dalam merangsang kreativitas siswa selama proses pembelajaran, bukan hanya itu media ini juga dapat menumbuhkan rasa semangat dan keaktifan siswa dalam belajar dan mempercepat siswa dalam memahami pelajaran tentang ekosistem.¹⁰ Namun permasalahannya adalah tidak semua siswa mempunyai tingkat kreativitas yang sama, sehingga guru perlu mendorong kreativitas setiap siswa dengan cara yang

⁸ Diana Susanti dkk, *Media Pembelajaran Biologi*, (Yogyakarta:Deepublish Digital, 2023),6.

⁹ Aniskurlillah Ika Murtiana, *Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Ekosistem Pada Siswa Kelas V SD Grogol Bantul*, Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015, hal 32

¹⁰ Nizwardi Jalinus, *Media dan Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2016), hal 7

disarankan. Namun pembuatan diorama media ini membutuhkan banyak waktu dan bahan yang diperlukan. Cara pembuatan media diorama ekosistem:

- a. Alat dan bahan
 - Kardus
 - Lem dan isolasi
 - Batu
 - Gunting
 - Miniatur hewan-hewan
 - Kertas sukun
 - Gambar pemandangan
 - Kapas
 - Benang
- b. Cara pembuatan media diorama
 - Gunting kardus sesuai dengan rangka yang akan dibuat
 - Lapisi kardus dengan kertas sukun
 - Tempel sebagian gambar yang diperlukan (pohon, rumput, bebatuan, rumput laut dsb)
 - Tempel miniatur hewan sesuai dengan tempatnya (ekosistem hutan dan laut)



B. Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Carin dan Sund (1993), Ilmu Pengetahuan Alam adalah jenis pengetahuan yang terstruktur, memiliki penerapan universal, dan berasal dari data observasi dan empiris. Hal ini menunjukkan bahwa semua upaya ilmiah berasal dari observasi dan eksperimen. Secara sederhana, ilmu pengetahuan juga dapat dianggap sebagai aktivitas yang dilakukan oleh mereka yang memilikinya.¹¹ Dengan demikian, ilmu pengetahuan tidak terbatas pada pemahaman tentang objek atau kehidupan sehari-hari; pengetahuan juga mencakup metode, penalaran, dan pemecahan masalah.

¹¹ Maulana dkk, *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2015), hal 243

Di sisi lain, sains adalah sebuah metode untuk mengetahui. Hal ini menggambarkan dengan jelas bahwa sains merupakan suatu proses yang berkelanjutan dengan fokus pada pengembangan dan pertumbuhan pengetahuan secara organik.¹²

Berdasarkan beberapa definisi dari para pakar tersebut, dapat disimpulkan bahwa sains atau ilmu pengetahuan alam merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan segala fenomenanya, termasuk kejadian-kejadian yang terjadi di dalamnya. Hal ini dilakukan oleh para ahli melalui proses penyelidikan yang ketat dan sistematis.

Mayoritas kegiatan pembelajaran IPA berkaitan dengan pengalaman, oleh karena itu, IPA berkaitan dengan proses mencari tahu tentang dunia secara sistematis. Akibatnya, IPA tidak terbatas pada kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, teori-teori, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses kognitif.

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di MI Darul Falah Ajung dengan tujuan untuk menghasilkan media penggambaran ekosistem. Proses ini dilakukan di kelas V dalam bidang pendidikan ilmu pengetahuan lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi peran media lingkungan dalam pendidikan IPA. Penelitian ini menggunakan model ADDIE atau yang disebut dengan *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*, model ini digunakan dengan tujuan meningkatkan kinerja pembelajaran dasar dengan fokus pada produk pembelajaran.¹³

Tahap Pertama peneliti menganalisis dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap guru kelas dan peneliti menemukan bahwa guru belum pernah menggunakan media dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam, salah satu alasannya yaitu kurangnya sarana dan prasarana dan kurangnya waktu dalam pembuatannya sehingga guru mengajar pembelajaran IPA hanya dengan menggunakan media seadanya seperti buku paket atau LKS, tanpa menggunakan media pembelajaran membuat siswa kurang antusias dan sulit memahami materi yang diajarkan. Peneliti juga mewawancarai siswa kelas V dan hasil yang didapatkan bahwa pendidik belum pernah menggunakan media diorama ekosistem dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Dan siswa lebih antusias dalam belajar jika disediakan sebuah media.

Tahap yang kedua adalah desain atau perancangan, desain yang dibuat oleh peneliti tentang media diorama adalah berikut: aspek tampilan a). Media diorama dibuat dengan bahan dasar kardus, gambar, batu, mainan hewan b). Media diorama memiliki tampilan gambar lengkap yaitu diorama ekosistem laut dan diorama ekosistem darat c). Background yang digunakan dalam media sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

¹² Atep Sujana, *Dasar-dasar IPA*, (Bandung: UPI Press, 2014), hal 4

¹³ Fitria Hidayat, *Model ADDIE Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam*, Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam, Vol 1 No 1, 2021, hal 29-30

Tahap yang ketiga development atau pengembangan, peneliti mengembangkan media diorama yang dibuat oleh peneliti disesuaikan dengan materi yang diajarkan, kemudian media divalidasi oleh beberapa ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, agar mengetahui apakah media yang digunakan sudah memenuhi kriteria atau belum. Validasi ini dilakukan oleh dua ahli yaitu ahli media dan ahli pendidik. Adapun hasil dari validasi dari para ahli sebagai berikut:

Tabel data hasil validasi ahli media 1 dan 2

No	Penilaian	Skor	Skor ideal	Presentase	Kategori
1	Ahli media 1	65	75	88%	Layak
2	Ahli media 2	70	75	90%	Sangat layak
Hasil akhir		135	150	89%	Sangat layak

Berdasarkan hasil validasi dari tabel diatas mendapatkan rata-rata nilai sejumlah 89% dan termaksud dari kriteria sangat layak untuk digunakan dilihat dari kriteria uji kelayakan.¹⁴ Selanjutnya peneliti melakukan validasi ahli pendidik yang melibatkan dua ahli pendidik untuk penilaian media yang peneliti buat serta kritik dan saran yang memebaun untuk media pembelajaran diorama.

Tabel data hasil validasi ahli pendidik 1 dan 2

No	Penilaian	Skor	Skor ideal	Presentase	Kategori
1	Ahli pendidik 1	65	60	96%	Sangat layak
2	Ahli pendidik 2	50	60	94%	Sangat layak
Hasil akhir		115	120	95%	Sangat layak

Berdasarkan hasil dari validasi ahli pendidik pada tabel diatas mendapatkan nilai dengan rata-rata 95% yang artinya masuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan dilihat dari kriteria uji kelayakan.

Tahap revisi desaian dilakukan setelah validasi ahli oleh tim ahli media dan pendidik. Masih banyak sekali yang harus diperbaiki sesuai dengan komentar dan saran dari tim ahli untuk menyempurnakan media diorama. Seperti komentar yang diberikan oleh ahli media yaitu memeberikan tambahan penjelasan pada media diorama agar siswa lebih mudah untuk memahami pembelajaran dan memeberi nama media tersebut agar siswa dapat mengetahui nama media diorama termaksud dari ekosistem air ataupun darat.

¹⁴ Yustina Sri Hartini dkk, *Pengembangan Penerapan dan Pendidikan Sains dan Teknologi Pasca Pandemi*, (Yogyakarta: Samanta Dharma University Press , 2018), HAL 106

Tahap yang selanjutnya implementation, peneliti melakukan penerapan media dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran dimulai pukul 07.30 sampai dengan selesai. Peneliti melakukan pemahaman materi dengan menggunakan media diorama ekosistem kepada siswa. Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti melakukan uji keberhasilan dari sebuah media diorama ekosistem dengan memberikan lembar soal evaluasi beserta angket kepada seluruh siswa kelas V.

Hasil lembar soal evaluasi yang peneliti berikan kepada peserta didik kelas V yang telah dikerjakan setelah proses pembelajaran dengan jumlah siswa sebanyak 18 siswa adalah sebagai berikut:

No	Skor	Keterangan
4.S	80	Baik
5.S	85	Sangat Baik
3.S	90	Sangat baik
6.S	94	Sangat baik
Rata-rata nilai	87,3	Sangat baik

Dilihat dari tabel diatas hasil lembar evaluasi yang peneliti berikan kepada siswa menunjukkan respon yang baik dengan nilai yang didapat dari 4.S mendapatkan skor 80, 5.S mendapatkan skor 85, 3.S mendapatkan skor 90, dan 6.S Mendapatkan skor 94, hal ini menunjukkan bahwa nilai yang didapat termaksud dalam kategori sangat baik. Jadi hasil dari uji coba media diorama ekosistem ini memberikan dampak baik terhadap pembelajaran siswa, karena siswa lebih mudah memahami pembelajaran dengan menggunakan media diorama ekosistem tersebut.

Berdasarkan pembahasan hasil mengembangkan media diorama ekosistem dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam berhasil dikembangkan di MI Darul Falah untuk dijadikan media yang layak untuk digunakan. Karena dengan adanya media diorama ini peserta didik dapat dengan cepat memahami materi ekosistem yang telah disampaikan, dan media ini juga sangat membantu bagi pendidik dalam menyampaikan materi dan media ini dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran seterusnya.



foto ekosistem hutan



Foto ekosistem laut



Foto siswa mengerjakan post test



Foto siswi mengerjakan post test



Foto menjelaskan media kepada peserta didik

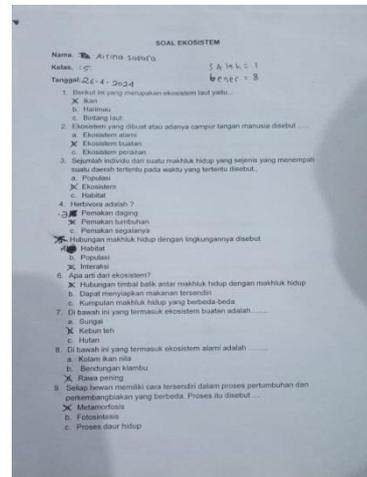


Foto soal post test siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan kepada peserta didik kelas V MI Darul Falah Ajung tahun ajaran 2023/2024 dengan peserta didik berjumlah 18 siswa, dapat disimpulkan bahwa media diorama ini berhasil meningkatkan minat dan semangat belajar siswa. Terbukti dengan adanya nilai hasil post test yang diberikan kepada siswa kelas V dengan rata-rata 87,5. Jadi hasil dari uji coba media diorama ekosistem ini memberikan dampak baik terhadap pembelajaran siswa, karena siswa lebih mudah memahami pembelajaran dengan menggunakan media diorama ekosistem tersebut. Bukan hanya itu media ini juga layak digunakan untuk seterusnya dalam kegiatan belajar agar membantu peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah Nur Dewi dkk, *Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar*, Vol 4, Jurnal Pendidikan dan Konseling, 2022.
- Dwi Atika, Mariam Sri, *Media Diorama dan Keaktifan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA*, Vol 3, Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 2022.
- Hartini Yustina Sri dkk, *Pengembangan Penerapan dan Pendidikan Sains dan Teknologi Pasca Pandemi*, (Yogyakarta: Samanta Dharma University Press), 2018
- Hidayat Fitria, *Model ADDIE Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam*, Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam, Vol 1 No 1, 2021
- Jalinus Nizwardi, *Media & Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana), 2016.
- Maulana dkk, *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Sumedang: UPI Sumedang Press) 2015.
- Mayuni Siti, Nana Hendrapipta, *Pengembangan media pembelajaran diorama pada materi upaya pelestarian lingkungan untuk peserta didik di SDN Pagintungan*, Vol 7, Jurnal ilmiah, 2023.
- Murtiana Aniskurlillah Ika, , *Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Ekosistem Pada Siswa Kelas V SD Grogol Bantul*, Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.
- Nurfadhillah Septy, *Media Pembelajaran*, (Tangerang: CV Jejak), 2021.
- Okpatrioka, *Research and Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan*, Vol 1, Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya, 2023.
- Prawesti Indah L. N dkk, *Media Pembelajaran*, (Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha), 2019.
- Sujana Atep, *Dasar-dasar IPA*, (Bandung: UPI Press), 2014.

Sumiharsono Rudy, Hasanah Hisbiyatul, *Media Pembelajaran*, (Jawa Timur: Pustaka Abadi), 2017.

Susanti Diana dkk, *Media Pembelajaran Biologi*, (Yogyakarta: Deepublish Digital), 2023.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru & Dosen, (Jakarta Selatan: VisiMedia), 2008