

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA MENARA
EKOSISTEM PADA MATERI HARMONI DALAM EKOSISTEM KELAS V SDN 2
MRANTI PURWOREJO**

Frizka Helen Cornelia¹, Titi Anjarini², Muhammad Ferdian Syaifullah³

^{1,2,3}PGSD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo

corneliafrizka@gmail.com anjarini@umpwr.ac.id ferdiansyaifullah@gmail.com

ABSTRACT

This study was motivated by the limited availability of instructional media capable of presenting ecosystem concepts in a concrete and engaging manner, resulting in less effective science and social studies (IPAS) learning on the topic of Harmony in Ecosystems. The objectives of this study were to develop the Ecosystem Tower Diorama learning media for fifth-grade students at SDN 2 Mranti and to determine its feasibility as a learning medium. This research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects included five students in the limited trial and twenty-four students in the field trial. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, and tests and analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The results indicated that the Ecosystem Tower Diorama learning media was successfully developed and met the feasibility criteria for classroom implementation. Validation results reached 76.9% from the material expert, 100% from the media expert, and 93.75% from the practitioner, all categorized as highly feasible. Student responses showed a practicality score of 85% in the limited trial and 90.49% in the field trial, both categorized as highly practical. Learning outcomes based on the pretest and posttest showed improvement scores of 64% in the limited trial and 70.54% in the field trial, both classified as high. Therefore, based on its feasibility, practicality, and effectiveness, the Ecosystem Tower Diorama is considered suitable for use as an instructional medium for the Harmony in Ecosystems topic in fifth-grade elementary school learning.

Keywords: Ecosystem Tower Diorama, IPAS, Instructional Media

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep ekosistem secara konkret sehingga pembelajaran IPAS pada materi Harmoni dalam Ekosistem kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem pada materi Harmoni dalam Ekosistem untuk siswa kelas V SDN 2 Mranti serta mengetahui kelayakannya sebagai media pembelajaran. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian terdiri atas 5 siswa pada uji coba terbatas dan 24 siswa pada uji coba luas. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa media Diorama Menara Ekosistem berhasil dikembangkan dan memenuhi kriteria layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi memperoleh persentase 76,9% dari ahli materi, 100% dari ahli media, dan 93,75% dari praktisi dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik pada uji coba terbatas memperoleh persentase 85% dan pada uji coba luas 90,49% dengan kategori sangat praktis. Hasil peningkatan kemampuan belajar berdasarkan pretest dan posttest menunjukkan nilai sebesar 64% pada uji coba terbatas dan 70,54% pada uji coba luas dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil uji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan, media Diorama Menara Ekosistem dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Diorama Menara Ekosistem, IPAS, Media Pembelajaran

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang dirancang untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun karakter. Sejalan dengan tujuan tersebut, proses pembelajaran di sekolah dituntut mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kreatif, dan bermakna sehingga peserta didik dapat mengonstruksi pengetahuannya secara mandiri (Oktaviani, 2025). Dalam implementasinya, pembelajaran tidak hanya bergantung pada kemampuan guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga dipengaruhi oleh pemilihan strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi yang diajarkan (Shabrina et al., 2025).

Media pembelajaran berperan sebagai sarana yang membantu guru menyampaikan informasi secara lebih efektif sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar (Fadilah et al., 2023) serta meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih menarik dan bervariasi (Izzata, 2021).

Salah satu mata pelajaran yang memerlukan dukungan media pembelajaran adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi Harmoni dalam Ekosistem. Materi ini memuat konsep-konsep yang saling berkaitan, seperti hubungan komponen biotik dan abiotik, tingkatan trofik, serta rantai makanan yang bersifat abstrak sehingga sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui penjelasan

verbal (Fitriani et al., 2023). Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, peserta didik sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami konsep apabila disajikan melalui objek nyata atau representasi visual yang dapat diamati secara langsung (Imanulhaq, 2022). Selain itu, karakteristik pembelajaran IPAS yang mengintegrasikan konsep IPA dan IPS menuntut penyajian pembelajaran yang kontekstual, konkret, dan bermakna bagi peserta didik (Andreani & Gunansyah, 2023). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran tiga dimensi menjadi salah satu alternatif yang dapat menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman belajar konkret.

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada 8 Oktober 2025 di SDN 2 Mranti Purworejo. Hasil wawancara dengan guru kelas V menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi Harmoni dalam Ekosistem masih didominasi metode ceramah sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Akibatnya, keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran masih rendah, beberapa siswa kurang fokus

ketika pembelajaran berlangsung, dan sebagian besar mengalami kesulitan memahami hubungan antarkomponen ekosistem, tingkatan trofik, serta rantai makanan. Selain itu, guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep ekosistem secara konkret, sehingga proses pembelajaran belum memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi peserta didik (Budianti et al., 2023).

Salah satu media yang berpotensi mengatasi permasalahan tersebut adalah diorama. Diorama merupakan media pembelajaran tiga dimensi yang menampilkan objek atau situasi nyata dalam bentuk miniatur sehingga mampu membantu peserta didik memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret (Rosmawati et al., 2024). Selain memperjelas materi, media diorama juga mampu meningkatkan pengalaman belajar karena peserta didik dapat mengamati secara langsung representasi objek yang dipelajari (Wijaya & Mustika, 2022). Media diorama juga memungkinkan peserta didik mengamati hubungan antar komponen ekosistem secara lebih nyata sehingga mendukung pemahaman konsep yang lebih baik

(Sihotang et al., 2025). Penggunaan media visual yang kreatif dan interaktif terbukti dapat meningkatkan rasa ingin tahu, motivasi, serta partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Lia Firda Rahma, 2023). Dengan demikian, media diorama memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya pada materi Harmoni dalam Ekosistem (Silalahi dkk., 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media diorama layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian Maulidatul Hasanah et al. (2024) membuktikan bahwa media Diorama Menara Ekosistem memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik berdasarkan hasil validasi ahli. Penelitian Wijaya dan Mustika (2022) menunjukkan bahwa media diorama mampu meningkatkan pemahaman konsep ekosistem siswa, sedangkan Nababan dkk. (2024) menyatakan bahwa media diorama pada materi rantai makanan memenuhi kriteria valid dan praktis. Sementara itu, Ainurrahmah (2022) menemukan bahwa penggunaan media diorama berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa, dan Nurtiansyah et al.

(2023) melaporkan bahwa media diorama berbasis *Project Based Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Rosmawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media diorama mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi Harmoni dalam Ekosistem. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih menyisakan beberapa *research gap*. Pertama, sebagian besar pengembangan media diorama masih menggunakan desain konvensional sehingga belum mampu menampilkan hubungan tingkatan trofik dan aliran energi secara vertikal. Kedua, fokus penelitian sebelumnya lebih banyak diarahkan pada pengujian efektivitas media terhadap hasil belajar atau minat belajar, sedangkan inovasi desain media yang mampu memvisualisasikan hubungan antarkomponen ekosistem secara sistematis masih terbatas. Ketiga, belum banyak penelitian yang mengembangkan media Diorama Menara Ekosistem menggunakan model *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE)* secara utuh pada

materi Harmoni dalam Ekosistem untuk siswa sekolah dasar (Maulidatul Hasanah et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem yang dirancang dalam bentuk vertikal untuk memvisualisasikan tingkatan trofik, aliran energi, dan hubungan rantai makanan secara lebih sistematis. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem pada materi Harmoni dalam Ekosistem untuk siswa kelas V SDN 2 Mranti Purworejo serta mengetahui tingkat kelayakannya berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Pengembangan media ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, serta menjadi alternatif media pembelajaran inovatif yang dapat dimanfaatkan guru dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan menghasilkan media

pembelajaran Diorama Menara Ekosistem pada materi Harmoni dalam Ekosistem serta menguji tingkat kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya. Model pengembangan yang digunakan adalah *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation* (ADDIE) karena memiliki tahapan yang sistematis dalam menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Tahap *analysis* dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru kelas V SDN 2 Mranti, analisis kurikulum, analisis materi, dan analisis kebutuhan peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah, penggunaan media pembelajaran belum optimal, serta siswa mengalami kesulitan memahami materi Harmoni dalam Ekosistem yang bersifat abstrak. Berdasarkan hasil tersebut, dirancang media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem pada tahap *design*. Selanjutnya, pada tahap *development*, media dikembangkan menjadi produk nyata kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi (guru kelas V). Masukan

dari validator digunakan sebagai dasar revisi hingga media dinyatakan layak. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba terbatas dan uji coba luas, sedangkan tahap *evaluation* bertujuan mengevaluasi kualitas media berdasarkan aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 2 Mranti Purworejo yang berjumlah 29 siswa. Uji coba terbatas melibatkan 5 siswa, sedangkan uji coba luas melibatkan 24 siswa. Penelitian juga melibatkan seorang guru kelas V sebagai validator praktisi serta masing-masing seorang ahli materi dan ahli media. Uji coba produk menggunakan desain *one-group pretest-posttest design*, yaitu memberikan *pretest* sebelum penggunaan media dan *posttest* setelah pembelajaran menggunakan media Diorama Menara Ekosistem untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan tes. Observasi dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan media, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data validitas media dari ahli materi,

ahli media, praktisi, serta respons peserta didik terhadap kepraktisan media. Tes berupa *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur keefektifan media terhadap hasil belajar siswa.

Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil validasi ahli, praktisi, dan respons peserta didik dihitung dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan media. Sementara itu, data hasil belajar dianalisis menggunakan uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media Diorama Menara Ekosistem. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan sehingga diperoleh kesimpulan mengenai kualitas media yang dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Menara Ekosistem

Pengembangan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem dilakukan menggunakan model *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan

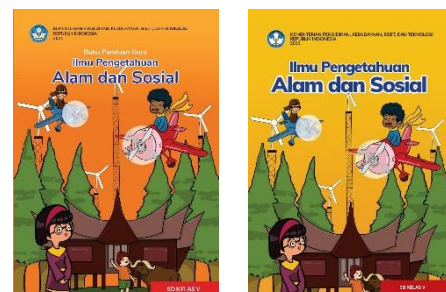
Evaluation (ADDIE). Pada tahap *analysis*, dilakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN 2 Mranti Purworejo. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan media yang terbatas pada buku dan gambar. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang aktif serta mengalami kesulitan memahami materi Harmoni dalam Ekosistem, khususnya hubungan antarkomponen ekosistem, tingkatan trofik, dan rantai makanan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, dikembangkan media Diorama Menara Ekosistem sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih konkret dan interaktif.

Pada tahap *design*, dilakukan penyusunan rancangan media berdasarkan capaian pembelajaran IPAS kelas V pada materi Harmoni dalam Ekosistem. Perancangan diawali dengan pengumpulan referensi dari buku guru dan buku siswa Kurikulum Merdeka, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan *storyboard*, desain fisik media, serta penyusunan materi pembelajaran. Produk dirancang dalam bentuk diorama tiga dimensi yang memadukan empat jenis ekosistem

dengan menara vertikal untuk memvisualisasikan tingkatan trofik dan rantai makanan.

Tabel 1. Spesifikasi Media Diorama Menara Ekosistem

Komponen	Deskripsi
Bentuk media	Diorama tiga dimensi berbentuk menara
Materi	IPAS Bab 2 Harmoni dalam Ekosistem
Jenis ekosistem	Hutan, sawah, sungai, dan laut
Komponen utama	Menara vertikal dengan tingkat trofik (produsen, konsumen I, konsumen II, konsumen III, dan pengurai)
Fitur interaktif	Komponen rantai makanan menggunakan magnet sehingga dapat disusun oleh peserta didik
Bahan utama	Triplek, mika transparan, magnet, rumput sintetis, batu, dan perlengkapan pendukung lainnya



Gambar 1. Cover buku yang digunakan

Tahap *development* menghasilkan produk media Diorama Menara Ekosistem yang selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi (guru kelas V). Masukan dari validator digunakan sebagai dasar revisi untuk menyempurnakan tampilan, isi materi,

dan kemudahan penggunaan media sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran.

Tahap *implementation* dilakukan melalui dua tahap uji coba, yaitu uji coba terbatas kepada 5 peserta didik dan uji coba luas kepada 24 peserta didik kelas V SDN 2 Mranti Purworejo. Selanjutnya, pada tahap *evaluation* dilakukan evaluasi terhadap media melalui hasil validasi, angket respons peserta didik, serta hasil *pretest* dan *posttest*. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media sebagai dasar penyempurnaan produk.

Kelayakan Media Pembelajaran Diorama Menara Ekosistem

Kelayakan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem dinilai melalui validasi oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi (guru kelas V). Validasi bertujuan untuk mengetahui kesesuaian media dari aspek tampilan, isi materi, kebahasaan, penyajian, serta kemudahan penggunaan sebelum diterapkan dalam pembelajaran.

Hasil Validasi Ahli Media

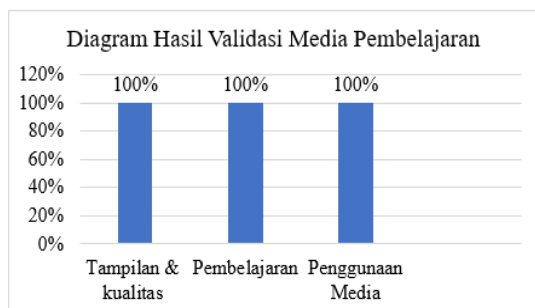
Validasi ahli media yaitu tahap untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang disampaikan dari segi isi media yang akan dikembangkan. Validasi media dilakukan oleh Bapak Ageng Triyono M,Pd., selaku dosen dari Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor		Persentase	Kategori
		Skor	Skor Maks		
1	Tampilan & Kualitas	20	20	100%	Sangat Layak
2	Pembelajaran	8	8	100%	Sangat Layak
3	Penggunaan Media	8	8	100%	Sangat Layak
Total		36	36	100%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 2, hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem memperoleh persentase kelayakan 100% dengan kategori sangat layak. Seluruh aspek yang dinilai, yaitu tampilan dan kualitas, pembelajaran, serta penggunaan media memperoleh nilai maksimal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media memiliki tampilan yang menarik, sesuai dengan karakteristik peserta didik,

mudah digunakan, serta mampu mendukung proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Maulidatul Hasanah, 2024) yang menyatakan bahwa media Diorama Ekosistem sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Berikut ini dapat dibuat diagram hasil validasi media pembelajaran dari validator sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Media Pembelajaran

Hasil Validasi Ahli Materi

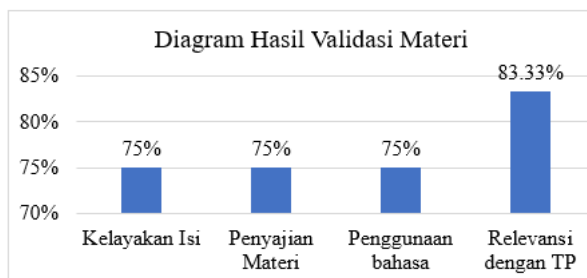
Validasi ahli materi merupakan tahap untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang disampaikan dari segi materi. Ahli materi dilakukan oleh Ibu Nur Ngazizah, S.Si, M.Pd selaku dosen program studi pendidikan guru sekolah dasar Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor		Persentase	Kategori
		Skor	Skor Maks		
1	Kelayakan Isi	12	16	75%	Sangat Layak
2	Penyajian Materi	9	12	75%	Sangat Layak
3	Penggunaan Bahasa	9	12	75%	Sangat Layak
4	Relevansi dengan Tujuan Penelitian (Minat Belajar)	10	12	83,33%	Sangat Layak
Total		40	52	76,9%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel tersebut, hasil validasi oleh ahli materi memperoleh persentase keseluruhan sebesar 76,9% dengan kategori sangat layak. Aspek kelayakan isi, penyajian materi, dan penggunaan bahasa masing-masing memperoleh persentase 75%, sedangkan aspek relevansi dengan tujuan penelitian memperoleh persentase tertinggi yaitu 83,33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta mampu mendukung peningkatan minat belajar peserta didik. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Maulidatul Hasanah, 2024) yang menyatakan bahwa materi pada media Diorama memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dalam

pembelajaran. Berikut ini dapat di buat diagram hasil validasi materi oleh validator, sebagaiberikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Materi Pembelajaran

Hasil Validasi Ahli Praktisi / guru

Validasi praktisi / guru dilakukan oleh Bapak Joko Wahyu Widodo, S,Pd selaku guru kelas V SDN 2 Mranti.

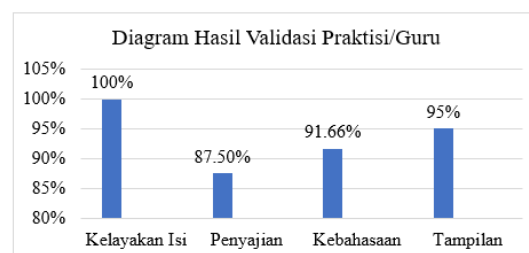
Tabel 4. Hasil Penilaian Validasi Praktisi/ Guru

N o	Aspek	Sko r	Sko r Maks	Persenta se	Katego ri
1	Kelayakan Isi	16	16	100%	Sangat Layak
2	Penyajian	14	16	87,5%	Sangat Layak
3	Kebahasaan	11	12	91,66%	Sangat Layak
4	Tampilan	19	20	95%	Sangat Layak
Total		60	64	93,75%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel tersebut, hasil validasi oleh guru praktisi memperoleh persentase keseluruhan

sebesar 93,75% dengan kategori sangat layak. Aspek kelayakan isi memperoleh nilai tertinggi sebesar 100%, sedangkan aspek penyajian, kebahasaan, dan tampilan masing-masing memperoleh persentase 87,5%, 91,66%, dan 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas, mudah digunakan, serta menarik bagi peserta didik. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian (Maulidatul Hasanah, 2024) yang menyatakan bahwa media Diorama sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Berikut dapat dibuat diagram hasil validasi oleh praktisi/guru sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Validasi Praktisi

Kepraktisan Media Pembelajaran Diorama Menara Ekosistem

Kepraktisan media pembelajaran Diorama Menara

Ekosistem diukur melalui angket respons peserta didik pada dua tahap, yaitu uji coba terbatas yang melibatkan 5 peserta didik dan uji coba luas yang melibatkan 24 peserta didik. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan, tampilan media, kemanfaatan, dan kemenarikan media.

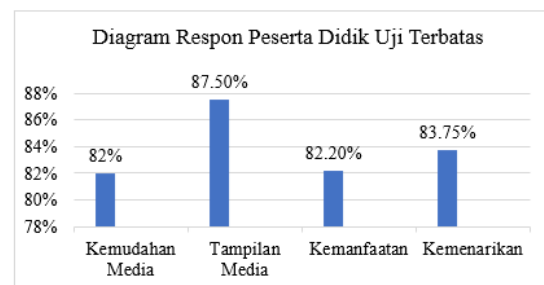
Uji Coba Terbatas

Tabel 5. Hasil Presentase Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas

N o	Aspek	Skor Maks		Persentase	Kategori
1	Kemudahan Penggunaan	66	80	82,50%	Sangat Praktis
2	Tampilan Media	70	80	87,50%	Sangat Praktis
3	Kemanfaatan	66	80	82,50%	Sangat Praktis
4	Kemenarikan	67	80	83,75%	Sangat Praktis
Total		269	320	84,06%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji coba terbatas yang melibatkan 5 peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem memperoleh persentase kepraktisan sebesar 84,06% dengan kategori sangat praktis. Aspek tampilan media memperoleh persentase tertinggi yaitu 87,50%,

sedangkan aspek kemudahan penggunaan dan kemanfaatan masing-masing memperoleh 82,50%, serta aspek kemenarikan memperoleh 83,75%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, bermanfaat dalam membantu pemahaman materi, serta mampu meningkatkan minat peserta didik selama proses pembelajaran.



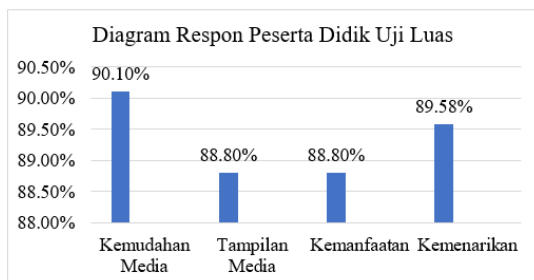
Gambar 5. Diagram Hasil Respon Peserta Didik Uji Terbatas

Uji Coba Luas

Tabel 6. Data Hasil Presentase Respon Siswa Uji Coba Luas

N o	Aspek	Skor Maks		Persentase	Kategori
1	Kemudahan Penggunaan	346	384	90,10%	Sangat Praktis
2	Tampilan Media	341	384	88,80%	Sangat Praktis
3	Kemanfaatan	341	384	88,80%	Sangat Praktis
4	Kemenarikan	344	384	89,58%	Sangat Praktis
Total		1.372	1.536	89,32%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel tersebut, hasil uji coba luas yang melibatkan 24 peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh persentase kepraktisan sebesar 89,32% dengan kategori sangat praktis. Aspek kemudahan penggunaan memperoleh persentase tertinggi sebesar 90,10%, sedangkan aspek tampilan media dan kemanfaatan masing-masing memperoleh 88,80%, serta aspek kemenarikan memperoleh 89,58%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media tetap mudah digunakan dan mendapatkan respons positif ketika diterapkan pada jumlah peserta didik yang lebih banyak. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nababan dkk., 2024) yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran Diorama sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran.



Gambar 6. Diagram Hasil Respon Peserta Didik Uji Luas

Data Hasil Keseluruhan Uji Coba

Data hasil keseluruhan uji coba menunjukkan perincian skor dari masing-masing respon peserta didik yang kemudian dihitung menggunakan rumus presentase. Hasil presentase seluruh peserta didik dihitung rerata presentase dan di konversi kedalam tingkat kepraktisan. Setelah uji coba diketahui hasil rerata presentase, kemudian dihitung untuk mengetahui rerata presentase keseluruhan dan dikonverssi kepraktisan. Berikut tabel data keseluruhan:

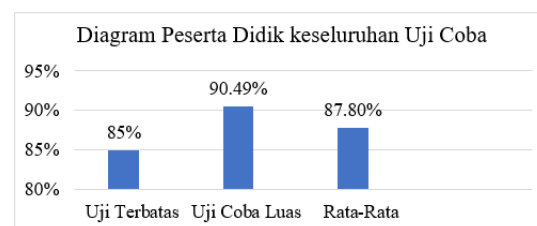
Tabel 7. Data Hasil Respon Peserta Didik keseluruhan Uji Coba

No	Nama	Nilai yang Diperoleh	Nilai Maks	Persentase
Uji Coba Terbatas (Rerata = 85%)				
1	ARS	52	64	81,25%
2	RIPG	54	64	84,38%
3	GPW	50	64	78,12%
4	ZN	57	64	89,06%
5	ZS	59	64	92,18%
Uji Coba Luas (Rerata = 90,49%)				
1	MIF	50	64	78,13%
2	ASS	56	64	87,50%
3	ASZ	64	64	100%
4	AN	59	64	92,18%
5	AAF	64	64	100%
6	APR	49	64	76,56%
7	AM	49	64	76,56%
8	AC	51	64	79,68%
9	DHS	64	64	100%
10	DA	48	64	75%
11	DNNA	52	64	81,25%
12	DLM	62	64	96,88%

No	Nama	Nilai yang Diperoleh	Nilai Maks	Persentase
13	FA	59	64	92,18%
14	FNR	64	64	100%
15	MAVS	64	64	100%
16	MAA	56	64	87,50%
17	NZS	59	64	92,18%
18	NNA	61	64	95,31%
19	RRR	55	64	85,93%
20	ATP	64	64	100%
21	S	56	64	87,50%
22	SIP	64	64	100%
23	SM	64	64	100%
24	VKN	56	64	87,50%
Rerata Keseluruhan				87,70%
Kategori				Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut, hasil keseluruhan uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem memperoleh rata-rata persentase kepraktisan sebesar 87,70% dengan kategori sangat praktis. Pada uji coba terbatas diperoleh persentase sebesar 85,00%, sedangkan pada uji coba luas meningkat menjadi 90,49%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh peserta didik

baik pada kelompok kecil maupun kelompok yang lebih besar.



Gambar 7. Diagram Peserta Didik keseluruhan Uji Coba

Secara keseluruhan, hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem memenuhi kriteria sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V. Persentase kepraktisan yang meningkat dari tahap uji coba terbatas ke uji coba luas menunjukkan bahwa media tetap efektif, mudah digunakan, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang positif ketika diterapkan pada jumlah peserta didik yang lebih banyak. Hasil penelitian ini memperkuat temuan (Nababan dkk., 2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran Diorama memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Keefektifan Media Pembelajaran Diorama Menara Ekosistem

Keefektifan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem diukur melalui hasil pretest dan posttest menggunakan analisis N-Gain. Pengukuran dilakukan pada dua tahap, yaitu uji coba terbatas yang melibatkan 5 peserta didik dan uji coba luas yang melibatkan 24 peserta didik. Instrumen tes berupa 15 soal pilihan ganda. Meskipun soal pretest dan posttest berbeda, keduanya memiliki tingkat kesulitan dan bobot yang sama sehingga dapat digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik.

Uji Coba Terbatas

Tabel 8. Hasil Score N-Gain Pretest dan Posttest Uji Coba Terbatas

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain Score	Kriteria
1	ARS	20	80	75	Tinggi Sekali
2	RIPG	47	80	62	Tinggi
3	GPW	73	87	52	Tinggi
4	ZN	67	93	79	Tinggi Sekali
5	ZS	73	87	52	Tinggi
Rata-rata				64	Tinggi

Berdasarkan tabel tersebut, hasil analisis N-Gain pada uji coba terbatas menunjukkan bahwa 2 peserta didik memperoleh kategori tinggi sekali dan 3 peserta didik memperoleh kategori tinggi. Tidak

terdapat peserta didik yang berada pada kategori sedang maupun rendah. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 64 termasuk dalam kategori tinggi, sehingga menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelompok kecil. Hasil tersebut menjadi dasar bahwa media layak untuk dilanjutkan pada tahap uji coba luas.

Uji Coba Luas

Tabel 9. Hasil Score N-Gain Pretest dan Posttest Uji Coba Luas

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain Score	Kriteria
1	MIF	53	87	72,3	Tinggi
2	ASS	67	93	78,8	Tinggi Sekali
3	ASZ	67	93	78,8	Tinggi Sekali
4	AN	80	93	65	Tinggi
5	AAF	80	93	65	Tinggi
6	APR	67	87	60,6	Tinggi
7	AM	67	87	60,6	Tinggi
8	AC	73	93	74,0	Tinggi
9	DHS	67	93	78,8	Tinggi Sekali
10	DA	53	80	57,4	Tinggi
11	DNNA	67	93	78,8	Tinggi Sekali
12	DLM	73	93	74,0	Tinggi
13	FA	67	93	78,8	Tinggi Sekali
14	FNR	67	93	78,8	Tinggi Sekali

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain Score	Kriteria
15	MAVS	87	100	100	Tinggi Sekali
16	MAA	20	73	66,3	Tinggi
17	NZS	53	87	72,3	Tinggi
18	NNA	73	93	74,0	Tinggi
19	RRR	67	87	60,6	Tinggi
20	ATP	80	93	65	Tinggi
21	S	73	93	74,0	Tinggi
22	SIP	73	93	74,0	Tinggi
23	SM	87	93	46,1	Sedang
24	VKN	67	93	78,8	Tinggi Sekali
Rata-rata				70,54	Tinggi

Berdasarkan Tabel tersebut, hasil analisis N-Gain pada uji coba luas menunjukkan bahwa dari 24 peserta didik, sebanyak 9 peserta didik memperoleh kategori tinggi sekali, 14 peserta didik memperoleh kategori tinggi, dan 1 peserta didik berada pada kategori sedang. Tidak terdapat peserta didik dengan kategori rendah. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 70,54 termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada skala kelas yang lebih besar.

Jika dibandingkan dengan hasil uji coba terbatas yang memperoleh rata-rata 64, terjadi peningkatan

efektivitas pada uji coba luas menjadi 70,54. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran tidak hanya efektif pada kelompok kecil, tetapi juga memberikan hasil yang konsisten ketika diterapkan pada kelompok yang lebih besar. Dengan demikian, media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem dinyatakan efektif digunakan sebagai media pendukung pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ainurrahmah, 2022) yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran Diorama efektif digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Meskipun media Diorama Menara Ekosistem menunjukkan kategori sangat layak, sangat praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pengembangan media hanya difokuskan pada materi IPAS Bab 2 *Harmoni dalam Ekosistem* kelas V sehingga belum dapat diterapkan pada materi IPAS lainnya. Kedua, media yang dikembangkan hanya berjumlah satu unit sehingga pada saat implementasi peserta didik harus menggunakan media secara

bergantian atau berkelompok. Keterbatasan tersebut menjadi peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan media pada cakupan materi yang lebih luas serta memperbanyak jumlah media agar pembelajaran dapat berlangsung lebih optimal.

Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan masukan dari validator ahli media, ahli materi, dan praktisi sebelum media diimplementasikan pada peserta didik. Perbaikan difokuskan pada penyempurnaan aspek konstruksi dan tampilan media agar lebih layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 10. Revisi Produk Oleh Ahli Media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
Pada bagian menara kurang kokoh	Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran validator, pada bagian bawah menara

	terdapat lubang untuk memasukkan menara dan kemudian di beri lem agar terpasang dengan kuat.
--	--

Tabel 11. Revisi Produk Oleh Ahli Materi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
Media Diorama Menara Ekosistem pada bagian pinggir setiap sekat masih kurang halus	Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran validator, bagian pinggir setiap sekat dilapisi menggunakan kertas ivory tebal agar halus dan aman

Hasil revisi menunjukkan bahwa masukan dari para validator telah diakomodasi untuk meningkatkan kualitas media, baik dari aspek kekuatan konstruksi maupun kerapian tampilan. Setelah dilakukan perbaikan, media Diorama Menara Ekosistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan pada tahap uji coba.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* kelas V SD menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat layak, dengan persentase validasi ahli media sebesar 100%, ahli materi 76,9%, dan praktisi/guru 93,75%. Dari aspek kepraktisan, media memperoleh respons peserta didik dengan kategori sangat praktis, yaitu sebesar 85% pada uji coba terbatas dan 90,49% pada uji coba luas. Selain itu, media juga terbukti efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* kategori tinggi, yaitu 64 pada uji coba terbatas dan 70,54 pada uji coba luas. Dengan demikian, media pembelajaran Diorama Menara Ekosistem dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* kelas V SD.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media pada materi IPAS yang lebih beragam, menyempurnakan desain agar lebih menarik dan tahan lama, serta menguji efektivitasnya pada subjek penelitian yang lebih luas sehingga pemanfaatan media dapat diterapkan secara optimal pada berbagai jenjang dan kondisi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). *Persepsi Guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9). <https://doi.org/10.26740/pgsd.v11n9.p1841-1854>
- Ainurrahmah, S. (2022). Pengaruh penggunaan media diorama terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 312–321. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.293>
- Budianti, Y., Rikmasari, R., & Oktaviani, D. A. (2023). *Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 127. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i1.120545>

- Fadilah, A., Nurzakayah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 1–17. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Fitriani, R. A., Suryana, D., & Zulkarnaen, R. H. (2023). *Penggunaan Media Diorama dalam Pembelajaran IPA Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Campaka*. *JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 10(2), 94–99. <https://doi.org/10.17509/jppd.v10i2.61505>
- Imanulhaq, R. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7–12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134.
- Izzata, A. M. Z. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 91–101. <https://math.upi.edu/id/media-pembelajaran-untuk-siswa-sekolah-dasar-pada-masa-pandemi-covid-19/13210/30/07/09/38/>
- Lia Firda Rahma, A. (2023). Meningkatkan motivasi belajar IPAS dengan menggunakan model *Project Based Learning* di kelas V SDN Monggang Pundong. *Prosiding Seminar Nasional PPG Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, 2(1). https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_ppg_ust/article/view/1679
- Maulidatul Hasanah, M., Kholidah, N. A., & Prayogo, M. S. (2024). Pengembangan media diorama ekosistem pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V MI Darul Falah Ajung Jember. *Al-Ashr: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 9(1), 49–59. <https://doi.org/10.56013/alashr.v9i1.2905>
- Nababan, dkk. (2024). Pengembangan media pembelajaran diorama pada materi rantai makanan ekosistem sawah di kelas V SD Negeri 067776 Medan Johor Tahun Ajaran 2023/2024. *Prosiding Seminar Nasional PSSH (Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum)*.
- Nurtiansyah, et al. (2023). Pengembangan media pembelajaran diorama dengan menggunakan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V SD materi ekosistem. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(6), 1047–1054. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.17440>
- Oktaviani. (2025). Pengembangan media miniatur diorama siklus air pada mata pelajaran IPAS SD. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(1), 232–241. <https://doi.org/10.29407/jsp.v8i1.1024>

- Rosmawati, E., Nugraha, U., & Sulistiyo, U. (2024). Penggunaan media diorama untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi Harmoni dalam Ekosistem mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar Negeri 153/X Harapan Makmur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 918–926. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.201911>
- Shabrina, A., Putri, R., & Khairi, A. (2025). *Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran Yang Tepat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 120–131.
- Sihotang et al. (2025). *Pemanfaatan Diorama untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5 SDN 060786 tentang Peran Pelaku Ekonomi sebagai Wujud Pendidik Profesional menyampaikan pesan sekaligus membangkitkan pikiran, perasaan, perhatian, serta motivasi*. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(4), 47–56. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i4.4159>
- Silalahi. Dkk. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Pada Materi Tantai Makanan Ekosistem Sawah Dikelas V Sd Negeri 060938 Medan*. *Doctoral Dissertation, Universitas Quality*, 6–20.
- Wijaya, D. C., & Mustika, D. (2022). Pengembangan media diorama tema ekosistem untuk kelas V sekolah dasar. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 3(2), 125–147. <https://doi.org/10.59525/ijois.v3i2.112>
- Widiyoko Eko Purto S. (2025). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Edisi Revisi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar