**PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA SAINS MATERI RANTAI DAN JARING-JARING MAKANAN KELAS V SD**

Nurfadillah Said₁, Amri Amal² , Nasharuddin³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar

nurfadillahsaid05@gmail.com₁ , amriamal@unismuh.ac.id² , nasharuddin@unismuh.ac.id³

***ABSTRACT***

*Science education in elementary schools requires a concrete approach to help students understand abstract concepts such as food chains and webs. This study aims to develop a science diorama media based on rice field, sea, and forest ecosystems as an interesting, interactive, and effective learning tool in improving the learning outcomes of fifth grade students. The methodology used is research and development with the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). The media was developed through the stages of needs analysis, visual and instructional design, validation by material and media experts, and limited trials on elementary school students. Data were collected through observation, validation questionnaires, pretests and posttests, and teacher and student responses. The validation results showed that the diorama media was very feasible to use with a feasibility score above 95%. The average student score increased significantly from 52 to 83 after using the media. The results of the N-Gain analysis revealed that most students experienced a high increase in learning outcomes. Teacher and student responses to the media were very positive, stating that the media facilitated understanding of concepts and increased student involvement in learning. This media successfully simplifies the concept of ecology into real visualizations that are easily understood by students of concrete operational age. Science dioramas are proven to be effective as an innovative and contextual science learning solution. This finding has positive implications for improving the quality of learning media in elementary schools and is a reference for the development of similar media on other abstract materials.*

*Keywords: diorama media, science learning, food chains, food webs.*

**ABSTRAK**

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar menuntut pendekatan konkret untuk membantu siswa memahami konsep abstrak seperti rantai dan jaring-jaring makanan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media diorama sains berbasis ekosistem sawah, laut, dan hutan sebagai alat bantu pembelajaran yang menarik, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V. Metodologi yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE *(Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate).* Media dikembangkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan visual dan instruksional, validasi oleh ahli materi dan media, serta uji coba terbatas pada siswa sekolah dasar. Data dikumpulkan melalui observasi, angket validasi, tes pretest dan posttest, serta respons guru dan siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa media diorama sangat layak digunakan dengan skor kelayakan di atas 95%. Rata-rata nilai siswa meningkat secara signifikan dari 52 menjadi 83 setelah penggunaan media. Hasil analisis N-Gain mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan tinggi dalam hasil belajar. Respon guru dan siswa terhadap media sangat positif, menyatakan bahwa media memudahkan pemahaman konsep dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Media ini berhasil menyederhanakan konsep ekologi menjadi visualisasi nyata yang mudah dipahami oleh siswa usia operasional konkret. Diorama sains terbukti efektif sebagai solusi pembelajaran IPAS yang inovatif dan kontekstual. Temuan ini memiliki implikasi positif terhadap peningkatan kualitas media pembelajaran di sekolah dasar serta menjadi rujukan untuk pengembangan media serupa pada materi lain yang bersifat abstrak.

Kata Kunci: media diorama, pembelajaran IPAS, rantai makanan, jaring-jaring makanan.

**A. Pendahuluan**

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk kualitas manusia Indonesia yang unggul. Sebagaimana ditegaskan oleh Makkawaru (2019:116), pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dalam konteks yang lebih luas, pendidikan bukan hanya sarana penyampaian informasi dan keterampilan, tetapi juga berperan dalam mewujudkan aspirasi, memenuhi kebutuhan individu, dan mengembangkan potensi yang dapat membawa seseorang pada kehidupan pribadi dan sosial yang memuaskan (Citriadin, 2019:5). Pandangan ini sejalan dengan gagasan bahwa pendidikan tidak hanya mempersiapkan peserta didik menghadapi masa depan, melainkan juga menyentuh aspek perkembangan aktual anak. Damanik dkk. (2023:3696) menekankan bahwa pendidikan bertujuan menjadikan peserta didik sebagai individu dewasa dan kompeten yang mampu berpikir kritis. Pemikiran ini didukung oleh Ki Hajar Dewantara yang menyatakan bahwa pendidikan adalah tuntunan dalam pertumbuhan anak-anak guna mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, pendidikan sains menjadi sarana penting untuk memahami fenomena alam secara sistematis melalui pendekatan eksperiensial. Zubaidah dkk. (2017:3) menyebutkan bahwa IPA merupakan cara untuk memahami alam secara terstruktur melalui observasi, eksperimen, dan analisis yang melahirkan konsep, prinsip, hukum, dan teori ilmiah. Pendidikan IPA berperan dalam membentuk karakter kritis, kreatif, serta tanggung jawab terhadap lingkungan dan teknologi (Sakila dkk., 2023:120). Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA perlu melibatkan siswa secara aktif melalui pengalaman langsung. Sulthon (2017:47) menyatakan bahwa pembelajaran IPA harus mendorong siswa untuk mengamati, mengeksplorasi, dan menemukan pemahaman mereka sendiri. Lebih lanjut, Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan mewajibkan proses pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan menantang serta mampu memotivasi dan mengembangkan potensi peserta didik secara optimal.

Anak usia 7 hingga 11 tahun, menurut teori perkembangan kognitif Piaget (1952), berada dalam tahap operasional konkret, di mana mereka dapat berpikir logis namun masih terbatas pada objek nyata. Oleh karena itu, pembelajaran sains memerlukan media konkret dan realistis yang mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan realitas fisik. Media pembelajaran IPA diharapkan mampu mengubah konsep-konsep ilmiah yang abstrak menjadi representasi nyata yang mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam hal ini, media bukan hanya alat bantu visual, tetapi juga berfungsi sebagai penyampai pesan edukatif yang merangsang pikiran, emosi, perhatian, serta minat siswa (Noviana dkk., 2023:751). Jenis media yang digunakan dapat bervariasi, mulai dari media dua dimensi hingga tiga dimensi yang mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran (Prastawati & Mulyono, 2023:382).

Hasil observasi awal di SD Inpres Bontoala 1 menunjukkan adanya beberapa keadaann dalam pembelajaran IPA. Pertama, siswa kelas V belum pernah menggunakan media diorama dalam pembelajaran, sehingga proses belajar hanya mengandalkan gambar atau benda sekitar seperti papan tulis dan meja. Kedua, guru mengalami keterbatasan dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran yang inovatif, di mana media yang tersedia di sekolah terbatas pada KIT listrik dan tata surya untuk kelas VI. Ketiga, siswa yang berada pada tahap operasional konkret mengalami kesulitan dalam memahami materi abstrak, yang berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar mereka. Keempat, siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan rendahnya retensi dan penerapan pengetahuan. Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan baru dalam pembelajaran IPA, salah satunya melalui penggunaan media diorama.

Media pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh Nurrita (2018:171), merupakan alat bantu yang berfungsi untuk memperjelas penyampaian pesan pembelajaran agar lebih mudah dipahami dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efisien. Penggunaan media dalam pembelajaran sains membantu menyederhanakan konsep-konsep kompleks dan menjadikan materi lebih menarik serta mudah dipahami oleh peserta didik (Nurfadhillah dkk., 2021:245). Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 juga menggariskan bahwa pendidik wajib memanfaatkan sarana pendidikan sebagai bagian dari penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Salah satu media yang potensial dalam pembelajaran IPA adalah diorama, yaitu representasi tiga dimensi dari suatu adegan atau pemandangan yang menggambarkan suatu peristiwa nyata (Rahmawati & Sati, 2021:39). Menurut Agustina (2021:190), diorama memberikan gambaran visual realistis yang dapat diamati dari berbagai sisi dan menyerupai kondisi sebenarnya.

Berbagai penelitian mendukung efektivitas penggunaan media diorama dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Bali dan Zahroh (2023:2944) menekankan bahwa bentuk tiga dimensi dari diorama menarik perhatian siswa dan memfasilitasi pembelajaran aktif. Amalia dkk. (2018:191) menyatakan bahwa diorama memungkinkan siswa belajar mandiri dengan bimbingan guru. Sejalan dengan itu, Wuldanari dkk. (2023:2) menyebutkan bahwa media pembelajaran yang menarik akan mendorong keterlibatan siswa. Penelitian lain oleh Bhaswika (2019:1358), Ainurrahmah dan Erwin (2022:320), serta Nujum dan Hamidah (2023:96) menunjukkan bahwa diorama memiliki dampak positif terhadap minat belajar siswa. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Evitasari dan Aulia (2022:8) serta Sari dkk. (2024:203), yang menyatakan bahwa penggunaan diorama meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA.

Dibandingkan media konvensional seperti gambar dua dimensi, diorama menawarkan keunggulan dalam hal visualisasi, interaktivitas, dan kemampuan menyajikan konsep abstrak secara konkret (Azizah dkk., 2024:343; Sonah, 2018:3). Diorama memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan memotivasi siswa untuk berpikir kritis serta kreatif (Fintarre & Nurmilawati, 2023:1267). Keberhasilan media ini juga terlihat dari kemampuannya menghadirkan simulasi lingkungan yang sulit diamati secara langsung, sehingga menjadi sarana alternatif dalam memahami konsep ekologi yang kompleks (Hafsah dkk., 2023:653).

Guru memiliki preferensi terhadap penggunaan media diorama karena dinilai mampu menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami materi kompleks secara konkret. Menurut Pentianasari dan Firmanndanya (2022:536), penyajian materi melalui diorama membuat siswa lebih tertarik dan terlibat aktif. Kisma dkk. (2020:641) serta Fitriani dkk. (2023:97) juga menyatakan bahwa diorama menyederhanakan pemahaman konsep melalui visualisasi tiga dimensi. Dewi dan Puspasari (2018:50) menambahkan bahwa variasi metode pengajaran melalui media diorama mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran secara lebih efektif daripada metode verbal semata. Karena itu, media ini sangat sesuai digunakan untuk mengajarkan materi tentang hubungan antar makhluk hidup dalam rantai dan jaring-jaring makanan.

Materi rantai dan jaring-jaring makanan di kelas V merupakan bagian dari ekosistem yang mengajarkan proses makan dan dimakan di alam. Materi ini mencakup peran produsen, konsumen, dan dekomposer dalam suatu jaringan interaksi. Meski telah banyak diteliti, sebagian besar studi sebelumnya hanya membahas satu aspek—baik rantai makanan atau jaring-jaring makanan—atau hanya terfokus pada ekosistem tertentu. Studi ini menawarkan pendekatan yang berbeda dengan menggabungkan kedua konsep tersebut dan menyajikannya dalam konteks tiga ekosistem sekaligus: sawah, laut, dan hutan.

Literatur sebelumnya mendukung efektivitas media diorama, namun sebagian besar tidak menggabungkan antara rantai dan jaring-jaring makanan atau membatasi cakupan pada satu ekosistem. Penelitian oleh Bhaswika (2019:1358) dan Ainurrahmah & Erwin (2022:320) hanya meninjau satu topik secara terpisah. Penelitian ini menutupi kesenjangan tersebut dengan menghadirkan pendekatan terintegrasi dan kontekstual dalam bentuk media tiga dimensi yang menggabungkan ketiga ekosistem. Dengan demikian, studi ini memiliki kontribusi unik dalam memperkaya metode pengajaran IPA di sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji kelayakan serta efektivitas media diorama sains sebagai alat bantu pembelajaran IPA dalam materi rantai dan jaring-jaring makanan untuk siswa kelas V SD. Penelitian ini juga bertujuan menilai tanggapan guru dan siswa terhadap penggunaan media tersebut. Kebaruan studi ini terletak pada integrasi dua konsep ekologi dalam satu media konkret berbasis ekosistem lokal, yang disajikan secara interaktif dan menarik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran, tetapi juga menjadi solusi praktis untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA di tingkat dasar.

**B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang bertujuan menghasilkan produk pendidikan berupa media pembelajaran dan menguji efektivitas penggunaannya di lapangan. Penelitian dan pengembangan dipilih karena mampu menghasilkan produk baru yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran serta divalidasi secara ilmiah. Okpatrioka (2023:87) menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan proses ilmiah yang bertujuan mengidentifikasi kebutuhan, merancang, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk hingga memenuhi standar mutu, efisiensi, dan efektivitas tertentu.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, singkatan dari Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate. Model ini dikembangkan oleh Dick dan Carry (1996) dan sering diterapkan untuk pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kinerja (Waruwu, 2024:1227; Mariam & Nam, 2019:29). Tahapan ADDIE saling berkaitan secara siklus dan dinamis. Evaluasi dilakukan tidak hanya di tahap akhir, tetapi juga pada setiap fase sebelumnya.

**Prosedur Pengembangan Media**

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu model pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate. Desain penelitian yang akan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. Pengembangan Media Diorama**

Prosedur pengembangan media pembelajaran diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan terdiri dari 5 tahap yaitu sebagai berikut: 1) Analisis (Analyze) Tahap ini meliputi: Identifikasi kebutuhan pembelajaran: Ditemukan bahwa siswa kelas V mengalami kesulitan memahami konsep abstrak rantai dan jaring-jaring makanan karena tidak tersedia media konkret yang mendukung pembelajaran. Analisis karakteristik peserta didik: Fokus pada siswa usia operasional konkret yang membutuhkan visualisasi nyata. Studi literatur dan observasi lapangan: Dilakukan untuk menggali kebutuhan dan tantangan guru serta siswa terkait media pembelajaran yang digunakan saat ini. 2) Perancangan (Design) Perancangan media melibatkan: Penentuan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar kurikulum. Penyusunan modul ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan perancangan diorama tiga ekosistem (sawah, laut, hutan). Penyusunan instrumen evaluasi berupa angket validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta soal pretest dan posttest. 3) Pengembangan (Develop) Tahap ini meliputi: Pembuatan media diorama menggunakan bahan seperti karton board, styrofoam, dan stik kayu. Validasi oleh ahli: Media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan untuk menilai aspek kesesuaian isi, estetika, dan kegunaan praktis. Revisi produk: Revisi dilakukan berdasarkan saran para ahli agar produk memenuhi kriteria kelayakan maksimal. 4) Implementasi (Implement) Pengujian lapangan dilakukan dalam skala terbatas di dua kelas V SD Inpres Bontoala 1: Media digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sesuai skenario. Siswa berinteraksi langsung dengan media, menyusun skema makanan dan berdiskusi kelompok. Observasi dilakukan terhadap respons siswa dan guru selama proses berlangsung. 5) Evaluasi (Evaluate) Evaluasi dilakukan pada dua level: setelah implementasi untuk menilai efektivitas media melalui perbandingan hasil pretest dan posttest menggunakan rumus N-Gain dari Hake (1999).

**Desain Uji Coba**

Uji coba dilakukan pada dua kelas: kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Masing-masing terdiri dari 35 dan 36 siswa. Uji coba bertujuan menilai: Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media diorama (melalui pretest dan posttest), Respons siswa dan guru terhadap penggunaan media.





**Gambar 2. Pengembangan Media Diorama**

**Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan terdiri dari: Angket validasi ahli untuk menilai kelayakan isi dan desain media. Tes hasil belajar (pretest dan posttest). Angket respons siswa dan guru. Lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, observasi, pengisian angket, dan pengujian hasil belajar.

**Analisis Data**

1. Analisis Validasi Media, Data dari angket ahli dianalisis dengan menghitung skor persentase kelayakan menggunakan skala Likert. Kriteria kelayakan ditentukan berdasarkan persentase skor maksimal.

2. Analisis Hasil Belajar, Hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui efektivitas media. Interpretasi nilai N-Gain dibedakan menjadi tiga kategori: tinggi (g > 0,7), sedang (0,3 < g ≤ 0,7), dan rendah (g ≤ 0,3).

3. Analisis Respons Guru dan Siswa, Respons terhadap media dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil angket untuk mengetahui persepsi terhadap daya tarik, kemudahan, dan manfaat media dalam pembelajaran.

**C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media diorama sains sebagai sarana pembelajaran pada materi rantai dan jaring-jaring makanan di kelas V SD. Tahapan hasil penelitian ini mencakup validasi media, pelaksanaan uji coba, dan analisis efektivitas melalui hasil belajar siswa.

**1. Hasil Validasi Ahli**

 Validasi produk menyajikan hasil validasi media diorama sains materi rantai dan jaring-jaring makanan oleh ahli. Validasi ini mencakup penilaian terhadap kelayakan desain, materi, dan potensi media sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, media diorama sains materi rantai dan jaring-jaring makanan terlebih dahulu melalui tahap validasi oleh ahli. Tahap ini bertujuan untuk memastikan kelayakan media dari aspek desain, materi, dan potensi sebagai media pembelajaran yang efektif dan relevan untuk siswa kelas V SD. Media diorama sains materi rantai dan jaring-jaring makanan diperoleh dari hasil validasi ahli media dan ahli materi. Validator ahli materi dan media dalam penelitian ini terdiri dari 2 Dosen dan 2 Guru, yaitu Wahyuddin, S. Pd., M. Pd Dosen Matematika Unismuh Makassar, A. Muafiah Nur, S. Pd., M. Pd Dosen PGSD Unismuh Makassar, Hasrita, S. Pd., Gr Guru Kelas VA, dan St. Nurhalisa, S. Pd Guru Kelas VB.

 Proses validasi media pembelajaran dimulai dengan menyerahkan media diorama beserta lembar penilaian kepada dua ahli. Hasil penelitian, analisis, dan revisi terhadap media pembelajaran tersebut disajikan sebagai berikut:

**a. Validasi Materi**

Validasi media diorama oleh ahli bertujuan untuk memastikan bahwa media ini layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dan efisien dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas V SD mengenai konsep rantai dan jaring-jaring makanan. Hasil validasi ini akan memberikan gambaran mengenai kekuatan dan kelemahan media, serta rekomendasi untuk perbaikan lebih lanjut.

**Gambar 3. Hasil Validasi Materi**

Berdasaran perolehan rata-rata skor sebesar 96%, yang berada pada rentang 81-100% dan termasuk dalam kategori "Sangat Layak. Secara spesifik, validator memberikan pujian terhadap ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran dan kejelasan penyampaian materi. Oleh karena itu, materi ini dinyatakan layak digunakan tanpa revisi dalam media diorama materi rantai dan jaring-jaring makanan.

**b. Validasi Media**

 Media diorama dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan mendalam bagi siswa, Untuk mengukur efektivitas diorama dalam aspek ini, tahap validasi media dilakukan oleh ahli, dengan fokus pada interaktivitas media dan potensinya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

**Gambar 4. Hasil Validasi Media**

 Berdasaran perolehan rata-rata skor sebesar 98%, yang sesuai dengan rentang 81-100% dan termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Validator menyoroti desain visual yang menarik dan kemudahan penggunaan sebagai kekuatan utama. Dengan demikian, media diorama ini siap untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

**2. Respons Guru dan Siswa**

**a. Respons Guru**

Respons guru terhadap media diorama merujuk pada bagaimana pendidik menilai, menerima, dan memanfaatkan media diorama dalam proses pembelajaran. Diorama sebagai alat bantu visual memungkinkan siswa memahami konsep secara lebih konkret dan interaktif, sehingga efektivitasnya sangat bergantung pada cara guru menggunakannya di dalam kelas. Adapun guru yang memberikan respons yaitu Hasrita, S. Pd., Gr guru kelas VA dan St. Nurhalisa, S. Pd guru kelas VB.

Hasil uji coba terhadap respons guru mengenai penggunaan media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan menunjukkan bahwa media ini mendapatkan penilaian yang sangat baik. Rata-rata nilai yang diberikan oleh guru terhadap media diorama adalah 97,5%, dengan kategori Praktis. Dua guru yang memberikan penilaian, memberikan skor masing-masing 98% dan 97%, yang menunjukkan bahwa mereka menilai media ini sebagai alat pembelajaran yang sangat efektif dan menarik bagi siswa. Respons positif dari guru ini menunjukkan bahwa media diorama dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan dan jaring-jaring makanan dengan cara yang lebih visual dan interaktif.

**b. Respons Siswa**

Respons siswa diukur dalam bentuk persentase dan dikategorikan berdasarkan tingkat ketertarikan mereka terhadap media yang digunakan. Penilaian ini bertujuan untuk melihat apakah diorama efektif dalam meningkatkan minat belajar serta memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Hasil uji coba mengenai respons siswa terhadap penggunaan media diorama materi rantai dan jaring-jaring makanan menunjukkan bahwa media ini mendapatkan penilaian yang sangat positif dari sebagian besar siswa. Rata-rata nilai respons siswa terhadap media ini mencapai 96% dengan kategori Praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media diorama berhasil menarik minat siswa serta membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

**3. Hasil Uji Coba Media**

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media diorama pada materi rantai dan jaring-jaring makanan, dilakukan uji coba terhadap 49 siswa kelas V SD Inpres Bontoala 1. Uji coba ini bertujuan untuk melihat sejauh mana media diorama dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

**a. Hasil Pretest dan Postest**

Pengukuran dilakukan dengan membandingkan hasil pretest sebelum penggunaan media diorama dan hasil posttest setelah pembelajaran menggunakan media tersebut. Berikut adalah hasil uji coba yang diperoleh:

**Gambar 5. Rata-Rata Pretest dan Postest**

Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pembelajaran. Sebelum pembelajaran, nilai rata-rata pretest peserta adalah 52, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang masih terbatas terhadap materi yang diuji. Setelah mengikuti pembelajaran, nilai rata-rata posttest meningkat secara signifikan menjadi 83, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman yang cukup baik terhadap materi yang telah diajarkan.

**b. Ketuntasan Hasil Belajar**

**Gambar 6. Ketuntasan Hasil Belajar**

 Hasil uji coba media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media tersebut. Hal ini terlihat dari perbedaan rata-rata nilai pretest dan posttest yang cukup mencolok, di mana sebelum menggunakan media diorama, rata-rata nilai siswa hanya mencapai 52, sedangkan setelah penggunaan media diorama, rata-rata nilai meningkat menjadi 83. Pada analisis ketuntasan hasil belajar, menunjukkan 35% siswa tidak tuntas dan 65% siswa tuntas. Peningkatan ini mencerminkan bahwa media diorama mampu membantu siswa dalam memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan dengan lebih baik.

**c. Uji Gain**

**Gambar 7. Hasil Uji Tingkat Gain**

Hasil uji gain yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan variasi nilai antara 0,2 hingga 0,9. Berdasarkan hasil uji tingkat gain yang dilakukan dengan menggunakan media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan, dapat diketahui bahwa efektivitas media pembelajaran ini bervariasi antara peserta didik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebanyak 53% peserta didik mengalami peningkatan pemahaman yang tinggi, yang berarti mereka mampu memahami konsep rantai dan jaring-jaring makanan dengan sangat baik setelah menggunakan media diorama sains. Sementara itu, 34% peserta didik berada dalam kategori sedang, yang menunjukkan bahwa mereka mengalami peningkatan pemahaman yang cukup baik, meskipun masih terdapat beberapa konsep yang mungkin perlu diperdalam. Adapun 13% peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman yang rendah, yang berarti bahwa penggunaan media diorama sains belum sepenuhnya membantu mereka dalam memahami materi dengan maksimal.

**E. Kesimpulan**

Pengembangan media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS. Penilaian ini didasarkan pada hasil validasi oleh ahli materi, yang memberikan nilai rata-rata sebesar 96%, serta ahli media, yang memberikan nilai 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media diorama memenuhi kriteria 'sangat layak'.

Media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan terbukti efektif dalam pembelajaran IPAS. Efektivitas ini didukung oleh hasil pretest dan posttest, tingkat gain, serta ketuntasan hasil belajar. Rata-rata nilai pretest yang diperoleh siswa adalah 52, yang kemudian meningkat menjadi 83 pada posttest. Hasil uji tingkat gain menunjukkan kategori tinggi sebesar 53%, kategori sedang 34%, dan kategori rendah 13%. Selain itu, ketuntasan hasil belajar mencapai 65% siswa tuntas dan 35% siswa tidak tuntas.

Penggunaan media diorama sains pada materi rantai dan jaring-jaring makanan mendapatkan respons positif dari guru dan siswa kelas V SD Inpres Bontoala 1. Hasil respons dari guru menunjukkan rata-rata nilai 97,5% dengan kategori 'sangat menarik', sedangkan respons siswa memperoleh nilai 96% dengan kategori 'sangat menarik' dan 4% dengan kategori 'menarik'. Hal ini menunjukkan bahwa media diorama bersifat menarik, mudah digunakan, dan efektif dalam proses pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afifah, Nur Dewi, Aan Widiyono, dan Syailin Nicla Choirin Attalina. 2022. “Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAdi Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4(3): 528–33. doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4374

Agustina, Silvia. 2021. “Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Tematik Bermuatan Ipa Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Sd Negeri Krebet Bantul.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 2(9): 188–201.

Ainurrahmah, Shofa, dan Erwin. 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): 312–21. doi: 10.36989/didaktik.v8i1.293.

Amalia, Miftah Devi, Ferina Agustini, dan Joko Sulianto. 2018. “Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Tematik Terintegrasi Tema Indahnya Negeriku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Paedagogia* 20(2): 185. doi: 10.20961/paedagogia.v20i2.9850.

Azizah, Umi Nur, Endang Sri Maruti, Fachriyatu Zahro, Article Info, dan Hasil Belajar. 2024. “Penerapan Media Diosilir (Diorama Siklus Air) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa.” 18(2): 340–48. Doi: 10.30595/jkp.v18i2.22566

Bali, Muhammad Mushfi El Iq, dan Siti Fatimatuz Zahroh. 2023. “Implementasi Media Diorama Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa.” *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4(2): 2943–52. doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.700.

Bhaswika, Amirotul Fadlilah. 2019. “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Ipa Dengan Menerapkan Media Diorama Kelas 4.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 8(14): 1347–58.

Citriadin, Yudin. 2019. *Pengantar Pendidikan*. ed. Supardi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram. ISBN: 978-623-7090-62-5

Damanik, Aulia Sari, Mela Safitri Situmorang, Khoirun Nisa, Nur Khotimah, dan Fairuza Nur. 2023. “Konsep Dasar Manajemen Peserta Didik.” *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 5(1): 3696–3702. doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11601

Dewi, Kartika, dan Durinda Puspasari. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Pada Mata Pelajaran Administrasi Humas Dan Keprotokolan Kelas XI APK 3 SMK Adhikawacana Surabaya.” *Jurnal Administrasi Perkantoran* 6(2): 49–57.

Evitasari, Atika Dwi, dan Mariam Sri Aulia. 2022. “Media Diorama Dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA.” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)* 3(1): 1. doi: 10.30595/jrpd.v3i1.11013.

Fintarre, Delvia Luce, dan Mumun Nurmilawati. 2023. “Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Diorama Pada Materi Siklus Hidrologi Di Kelas V SDN Blabak 3.” *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* 6(1): 1–10. doi.org/10.29407/h3gjn346

Fitriani, Reka Amalia, Dudung Suryana, dan Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen. 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.

Hafsah, Ulinnuha Mastuti, Dwi Rohman Soleh, dan Yanti Rosa Dewi. 2023. “Penerapan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SDN Bangunsari 01.” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08(02): 644–56. doi.org/10.23969/jp.v8i2.9709

Hilman, Irfan, dan Suci Zakiah Dewi. 2021. “The Analysis of Primary School Teachers Ability in The Application of ICT-Based Learning Media In Tarogong Kidul District.” *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 5(2): 755–63. doi: 10.35568/naturalistic.v5i2.1012.

Kisma, Ayu Ddanini, Fina Fakhriyah, dan Imaniar Purbasari. 2020. “Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas IV SD Negeri 2 Hadipolo.” *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 5(1): 635–42. doi: 10.35568/naturalistic.v5i1.861.

Makkawaru, Maspa. 2019. “Pentingnya Pendidikan Bagi Kehidupan Dan Pendidikan Karakter Dalam Dunia Pendidikan.” *Jurnal Konsepsi* 8(3): 1–4. https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/87

Noviana, Angely, Kartika Chdanra Kirana, Umi Astuti, dan Arita Marini. 2023. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan (Studi Literatur).” *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 43(4): 342–46. doi: https://doi.org/10.53625/jpdsh.v2i6.5432

Nugraha, Sobron Adi, Titik Sudiatmi, dan Meidawati Suswdanari. 2020. “Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv.” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1(3): 1–4. doi: 10.47492/jip.v1i3.74

Nujum, Tis’atun, dan Allinda Hamidah. 2023. “Pengembangan Media Diorama Taman Satwa Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Mi.” *IJMS : Indonesian Journal of Mathematics dan Natural Science* 1(2): 89–97. doi: 10.61214/ijms.v1i2.170.

Nurfadhillah, Septy, Dwi Aulia Ningsih, Putri Rizky Ramadhania, dan Umi Nur Sifa. 2021. “Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III.” *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 3(2): 243–55.ISSN: 2686-2824

Nurrita, Teni. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarbiyah* 3(1): 171. doi: 10.33511/misykat.v3n1.171.

Rahmawati, Sarah Mutia, dan Sati Sati. 2021. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tema Ekosistem.” *Jurnal PGSD* 7(1): 37–44. doi: 10.32534/jps.v7i1.1942.

Sakila, Rohima, Nenni faridah Lubis, Saftina, Mutiara, dan Dedes Asriani. 2023. “Pentingnya Peranan IPA Dalam Kehidupan Sehari-Hari.” *Jurnal Adam : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(1): 119–23. doi:10.58192/populer.v3i3.2563

Sari, Mawar, Rizky Khaliza, Annisa Annisa, Siti Maulidiyah, dan Nabila Gusti Zahra. 2024. “Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Melalui Pemanfaatan Media Diorama.” *Warta Dharmawangsa* 18(1): 193–204. doi: 10.46576/wdw.v18i1.4265.

Sulthon, Sulthon. 2017. “Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa MI.” *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 4(1). doi: 10.21043/elementary.v4i1.1969.

Wuldanari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, Tsani Shofiah Nurazizah, dan Zakiah Ulfiah. 2023. “Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar.” *Journal on Education* 5(2): 3928–36. doi: 10.31004/joe.v5i2.1074.

Zubaidah, Siti, Susriyati Mahanal, Lia Yuliati, I Wayan Dasna, Ardian A. Pangestuti, Dyne R., Puspitasari, et al. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*. Edisi Revi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ISBN 978-602-282-321-6