

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA SIKLUS AIR PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SDN DRANGONG 2

Syifa Maulida

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : 2227230043@untirta.ac.id

No. tlp : 089638700957

Syifa Wardatul Jannah

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : 2227230060@untirta.ac.id

No. tlp : 08988565383

Dinda Syafariza

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : 2227230061@untirta.ac.id

No. tlp : 085960525051

Laila Munawaroh

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : lailamunawaroh@untirta.ac.id

No. tlp : 089513155198

Abstract: *Students experience learning problems due to monotonous media usage in science lessons in fifth grade elementary school. This study created a water cycle diorama as a learning medium. Monotonous media usage causes students to lack motivation and fail to understand concepts properly. This study used the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model. After being validated by subject matter experts and media experts, the developed media was tested on students. The validation results showed a very high level of feasibility, with subject matter expert scores of 78.5% and 93.8% and media expert scores of 72.9% and 80%. The diorama was able to visualize the water cycle process in an interesting and easy-to-understand manner, as indicated by the 88% response from students. The water cycle diorama is considered feasible, practical, and effective as a solution to overcome monotonous learning media and improve students' conceptual understanding and learning outcomes in Grade 5 science. Students' learning outcomes also increased significantly after using the media, as indicated by the increase in scores before and after learning.*

Keyword : *Water Cycle Diorama Media, Science, Hail Learning*

Abstrak : Peserta didik mengalami permasalahan pembelajaran yang kurang aktif dikarenakan penggunaan media yang monoton dalam pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar, penelitian ini membuat diorama siklus air sebagai media pembelajaran. Penggunaan media yang monoton menyebabkan peserta didik tidak termotivasi dan tidak memahami konsep dengan baik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* menggunakan model ADDIE. Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, media yang dikembangkan

diujicobakan pada peserta didik. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, dengan skor ahli media 78,5% dan 93,8% dan skor ahli materi 72,9% dan 80%. Diorama mampu memvisualisasi proses siklus air yang menarik dan mudah dipahami, seperti yang ditunjukkan oleh respons 88% dari siswa. Diorama siklus air dianggap layak, praktis, dan efektif sebagai solusi untuk mengatasi media pembelajaran yang monoton dan meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V. Hasil belajar siswa juga meningkat secara signifikan setelah penggunaan media, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai sebelum dan sesudah pembelajaran.

Kata Kunci : Media Diorama Siklus Air, IPA, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pembelajaran masa kini seharusnya lebih dari sekadar penyampaian materi. Proses belajar perlu dibuat interaktif, menyenangkan, dan memberi ruang bagi kreativitas peserta didik. Menurut Tri et al., (2024:) guru perlu merancang kegiatan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan agar peserta didik tertarik dan mampu memahami isi pembelajaran dengan lebih bermakna serta tidak monoton. Artinya, guru dituntut menghadirkan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu memahami dan mengolahnya sesuai perkembangan mereka. Proses belajar memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan individu karena melalui kegiatan belajar seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan mengalami perubahan. Hal ini sejalan dengan Syahdan Lubis, (2021:98) pembelajaran pada dasarnya adalah menghasilkan perubahan perilaku baru pada diri peserta didik, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Namun demikian, perlu dipahami bahwa perubahan perilaku tersebut tidak semata-mata terjadi akibat proses pembelajaran, melainkan juga dipengaruhi oleh tingkat kematangan serta berbagai faktor lain di luar diri individu,

termasuk faktor lingkungan. Menurut Pentianasari et al., (2022:535) Salah satu aspek penting dalam kehidupan seseorang adalah pembelajaran yang memungkinkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru dan mengubah dunia. Sekolah sebagai institusi pendidikan yang harus mengutamakan peran mereka sebagai wahana untuk mengatur pembelajaran. Namun, siswa adalah orang yang belajar di kelas. Dengan adanya proses pembelajaran di sekolah, diharapkan siswa dapat memahami dan menerapkan nilai-nilai yang dipelajari dalam aktivitas sehari-hari mereka.

Setiap proses pendidikan, termasuk mata pelajaran IPA di sekolah dasar, membutuhkan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Peserta et al., (2022) bahwa Pembelajaran efektif dan efisien adalah proses pembelajaran yang mampu mencapai tujuan pembelajaran secara optimal dan dilaksanakan dengan penggunaan sumber belajar yang tepat sehingga kegiatan belajar berjalan secara tepat dan meningkatkan hasil belajar siswa. Mata pelajaran IPA adalah salah satu bidang yang diajarkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.

IPA adalah pengetahuan, ide, dan konsep

yang sistematis dan logis tentang alam semesta yang diperoleh dari kegiatan ilmiah manusia (Rasi et al., n.d. 2022:1630). Pembelajaran IPA di sekolah dasar idealnya memberikan pengalaman belajar yang konkret, dekat dengan kehidupan sehari-hari, dan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.

Namun, pada kenyataannya masih banyak konsep IPA yang dianggap sulit dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, pentingnya penggunaan media dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif di kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah et al., (2020:58) bahwa Penelitian eksperimen di kelas V SD menunjukkan penggunaan multimedia pembelajaran secara signifikan meningkatkan prestasi belajar IPA siswa (material kalor), dengan hasil peningkatan nilai yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Menurut Effort et al., (2019:1348) Peserta didik dalam proses belajar perlu diperhatikan bukan hanya sebagai penerima materi, tetapi juga sebagai pihak yang ikut berperan aktif. Mereka harus diperlakukan sebagai individu yang bergerak, berpikir, dan mampu berkreasi. Karena itu, pembelajaran perlu dirancang sedemikian rupa agar siswa merasakan suasana belajar yang nyaman, menarik, dan mendorong mereka untuk terus berinovasi.

Media yang cocok digunakan dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah media berbentuk tiga dimensi, seperti diorama. Diorama siklus air dirancang sebagai media konkret interaktif yang memungkinkan peserta didik melihat tahapan proses siklus air secara berurutan melalui aliran air nyata. Keputusan untuk menggunakan media ini didasarkan pada sifat abstrak dan berproses materi siklus air, yang memungkinkan peserta didik melihat tahapan proses secara langsung. Diorama ini memiliki mekanisme pompa air sederhana sebagai bagian dari teknologi yang berfungsi untuk membuat media menjadi aktif dan menunjukkan, bukan sekadar pajangan. Selain itu, karena bahan yang digunakan sederhana, mudah diperoleh, dan murah, media ini mudah direplikasi oleh guru di lembaga pendidikan yang memiliki sumber daya yang terbatas. Oleh karena itu, kemajuan penelitian ini terletak pada pembuatan diorama siklus air yang interaktif, fungsional, dan kontekstual. Diorama ini memiliki kemampuan untuk memperjelas pemahaman tentang proses siklus air dan meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik tentang pembelajaran IPA. Penelitian ini sejalan dengan S. Putra, (2025:1383) mengembangkan media pembelajaran IPA

berbasis 3D interaktif yang terbukti meningkatkan hasil belajar, mencerminkan perkembangan media visual tiga dimensi dalam IPA. Selain itu, penggunaan video animasi kontekstual untuk materi IPA kelas dasar juga dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Demikian pula, penelitian lain menunjukkan bahwa media visual seperti ilustrasi dan animasi mampu merangsang minat belajar dan memperkuat pemahaman IPA pada peserta didik sekolah dasar. Melalui media diorama peserta didik dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada berbagai materi IPA. Pada penelitian ini peneliti mengambil materi siklus air yang menjelaskan bagaimana proses terjadinya hujan. Menurut I. K. D. Putra & Suniasih, (2021) Selain itu, topik tentang siklus air ini adalah materi yang bisa diajarkan dengan memanfaatkan berbagai media pembelajaran. Sebelum membuat sebuah media pembelajaran, ada beberapa langkah yang harus dilakukan, termasuk menganalisis kebutuhan serta karakteristik siswa sebagai pihak yang akan menggunakan media tersebut, serta merumuskan tujuan pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan indikator materi yang dikembangkan. Selanjut dengan penelitian Feri, (2021) bahwa sebelum pengembangan media pembelajaran IPA,

perlu dilakukan analisis kebutuhan guru terhadap media yang sesuai karakteristik pembelajaran dan kebutuhan siswa, menjadi dasar yang penting sebelum media dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini dilatar belakangi oleh pemahaman dan hasil belajar siswa yang belum optimal, hal ini dikarenakan pembelajarannya masih belum menggunakan media.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa peserta didik belum menggunakan media pembelajaran secara konvensional. Pembelajaran hanya menggunakan buku LKS yang disediakan oleh sekolah khususnya materi siklus air. Sedangkan peserta didik harus melihat secara nyata bagaimana siklus air itu terjadi, peserta didik kurang fokus dan bersemangat untuk belajar karena materi siklus air hanya ada pada penjelasan saja tidak ada gambaran langsung untuk melihat secara nyata. Sebaliknya pengajar hanya menggunakan metode ceramah dengan bahan pendukung buku LKS dan jarang menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk fokus belajar. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran diorama siklus air pada pelajaran IPA kelas V sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* menggunakan model ADDIE. Model ADDIE memiliki tahapan sederhana Berbeda dengan model lainnya, sehingga mudah untuk dipahami dan digunakan. pengembangan diorama siklus air dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang meliputi beberapa tahapan, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penerapan (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*).

Pilihan model ADDIE untuk penelitian ini didasarkan pada kesesuaiannya dengan tujuan pengembangan media pembelajaran, karakteristik variabel penelitian, dan kondisi lapangan yang menjadi konteks penelitian. Model ADDIE memungkinkan peneliti menganalisis secara menyeluruh kebutuhan siswa dan masalah pembelajaran sehingga media yang dikembangkan selaras dengan karakteristik siswa di sekolah dasar. ADDIE lebih efektif dan realistis untuk diterapkan pada penelitian dengan keterbatasan waktu, subjek, dan sumber daya. Mode ADDIE tidak mengurangi sistematika dan validitas proses pengembangan. Sebaliknya, model R&D lain seperti Borg and Gall membutuhkan uji coba skala besar. Selain

itu, fleksibilitas ADDIE memungkinkan peneliti melakukan evaluasi dan revisi produk secara berkelanjutan berdasarkan umpan balik lapangan. Oleh karena itu, model ADDIE dinilai lebih tepat dan mendukung proses penelitian.

Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menggunakan model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025 kelas V disalah satu sekolah yang terletak di Serang, Kecamatan Taktakan, Kota Serang yaitu SDN Drangong 2. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 20 orang. Media pembelajaran untuk penelitian ini adalah diorama yang membahas topik siklus air untuk siswa sekolah dasar. Pemilihan diorama sebagai objek penelitian terkait erat dengan tujuan penelitian, yaitu mengembangkan dan menguji media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep siklus air secara visual, konkret, dan kontekstual. Materi siklus air sangat abstrak dan berurutan, sehingga siswa sulit memahaminya jika hanya diberikan penjelasan verbal atau teks. Oleh karena itu, diorama dipilih karena dapat menunjukkan proses siklus air secara tiga dimensi dan menunjukkan hubungan antar komponennya secara utuh, seperti penguapan, kondensasi, presipitasi, dan

infiltrasi. Siswa tidak hanya dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan model pembelajaran melalui diorama, yang mendukung perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret .

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai dari hasil validasi ahli materi dan media, hasil angket penilaian respon guru, hasil angket penilaian respon peserta didik, dan hasil tes peserta didik. Data kualitatif merupakan saran dari validator ahli materi dan ahli media. Data yang telah diolah diberikan kedalam penjelasan singkat, data dianalisis kedalam dasar guna dilakukan perbaikan dan peninjauan terkait kelayakan produk yang dihasilkan.

Hasil penilaian kevalidan media dari validator ditemukan dengan lembar pengujian yang memanfaatkan skala likert dengan pilihan jawaban 1-5 sesuai dengan yang terdapat pada lembar pengujian dengan kriteria penilaian (1) Sangat kurang, (2) Kurang baik, (3) Cukup, (4) Baik, dan (5) Sangat baik. Selanjutnya, untuk mengetahui persentase kelayakan.

Berdasarkan kalkulasi tersebut ditemukan perolehan dengan bentuk presentase yang selanjutnya dapat disimpulkan sebagai pengambilan keputusan mengenai layak dan tidaknya media yang ditingkatkan, kriteria sebagai berikut. Selanjutnya perolehan data dari respon peserta didik diperoleh dengan angket menggunakan skala likert menggunakan pilihan jawaban 1-5. Untuk mengetahui hasil kepraktisan media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan media diorama siklus air bertujuan menghasilkan media pembelajaran yang praktis, efektif, dan layak digunakan. Kepraktisan media pembelajaran adalah tingkat kemudahan media digunakan dalam proses pembelajaran yang mencakup kemudahan pengoperasian, efisiensi waktu, serta kenyamanan pengguna dalam penerapannya di kelas (Indra et al., 2021). Efektivitas media pembelajaran adalah ketika media dapat membantu siswa mencapai tujuan belajar mereka. Ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar atau kemampuan siswa setelah mereka menggunakan media dalam proses pembelajaran (Syam & Saman, 2020). Kelayakan media adalah sejauh mana media disampaikan dengan cara yang sesuai dengan standar materi, desain, dan

kebutuhan siswa berdasarkan penilaian ahli materi dan media, dianggap layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran (Nadzif & Irhasyuarna, 2022). Untuk mencapai tujuan tersebut, pengembangan diorama siklus air dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang meliputi beberapa tahapan, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penerapan (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*).

Analisis (*analyze*)

Pada tahap ini kegiatan utama yang dilaksanakan peneliti yaitu melakukan analisis kinerja dengan tujuan sebagai pengetahuan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada proses pembelajaran di SDN Negeri Drangong 2 yang dilakukan oleh guru. Peneliti mendapatkan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum optimal.

Analisis selanjutnya dilakukan di kelas V SD Negeri Drangong 2 dan didapatkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas V, bahwa guru belum menggunakan media pembelajaran yang konvensional pada saat proses pembelajaran hanya menggunakan buku LKS yang sudah ada sehingga pembelajaran kurang efektif dan peserta didik kurang fokus dalam pembelajaran serta peserta didik kurang memahami

materi pembelajaran yang sedang diajarkan.

Analisis ketiga dilakukan terhadap materi IPA mengenai siklus air. Materi ini berisi penjelasan tentang tahapan-tahapan yang terjadi dalam proses terbentuknya siklus air. Materi ini muatan mata pelajaran IPA yang terdapat di kelas V pada BAB 4 “Berkenalan dengan bumi” Topik B “Kondisi permukaan bumi dengan siklus air”.

Analisis terakhir adalah analisis kebutuhan yang berfokus pada kondisi kelas V SDN Drangong 2. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, sekolah memerlukan media pembelajaran yang lebih inovatif dan konvensional agar peserta didik dapat lebih aktif merespons pembelajaran di kelas serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kekurangan media pembelajaran di sekolah membuat guru hanya bergantung pada buku selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil analisis menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran yang tepat inovatif dan konvensional untuk materi siklus air guna memenuhi kebutuhan peserta didik.

Tahap analisis adalah unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Melalui analisis ini, dapat ditentukan jenis serta objek yang paling sesuai untuk

menyajikan suatu konsep. Selain itu, pelaksanaan analisis juga memastikan bahwa isi dan objek yang ditampilkan selaras dengan capaian kurikulum yang harus dikuasai oleh peserta didik (Latip, 2022:104). Tahap pertama analisis kinerja diketahui bahwa proses media pembelajaran yang guru gunakan belum optimal. Guru hanya menggunakan buku LKS sebagai media pembelajaran tanpa menggunakan media yang konsepnya visual sehingga peserta didik menjadi pasif saat proses pembelajaran. Tahap kedua analisis kebutuhan, diketahui bahwa di SDN Drangong 2 hanya menggunakan buku dan video pembelajaran yang hanya melihat secara audio visual tidak dengan langsung melihat proses secara nyata. Dalam proses pembelajaran media terlibat sangat penting untuk proses pembelajaran agar peserta didik termotivasi dan terlibat aktif untuk belajar. Menurut Permana, (2024:20) Media pembelajaran merupakan alat serta teknik yang diterapkan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi serta interaksi antara pengajar dan murid dalam proses belajar-mengajar di lingkungan sekolah.

Pada tahap ketiga, yaitu analisis terhadap peserta didik kelas V SDN Drangong 2, ditemukan bahwa mereka masih memiliki pemahaman yang rendah

mengenai materi pembelajaran. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran, di mana peserta didik belum menguasai materi, kurang memahami konsep yang disampaikan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, berdasarkan hasil keseluruhan analisis, diperlukan media pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik serta mendukung pemahaman mereka terhadap proses pembelajaran khususnya materi siklus air.

Media yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan analisis diatas adalah media pembelajaran Diorama siklus air, dengan adanya media diorama siklus air peserta didik dapat meningkatkan pembelajaran peserta didik, pembelajaran menjadi inovatif dan dapat memberikan suasana baru, menarik, bermakna dan lebih aktif ketika pembelajaran.

Perancangan (*design*)

Tahap desain ialah merancang konsep dan bentuk dari produk media yang direncanakan dengan bentuk media diorama. Di kelas V sekolah dasar, media diorama siklus air akan dirancang, untuk melakukannya memanfaatkan benda-benda

yang ada di sekitar untuk merancang media pembelajaran diorama siklus air yang berukuran 35 cm x 40 cm, dengan benda lain yang dipertimbangkan yaitu, kaca, Lapis kayu, lem, plastik, kapas, cat, pencetan galon, selang, sterofom, batu-batuan dan sebagainya yang nantinya diubah menjadi miniatur tiga dimensi yang diperoleh dari bentuk diorama.

Proses desain merupakan kegiatan merancang atau menyusun langkah-langkah untuk menghasilkan sebuah karya dengan memanfaatkan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan yang dimiliki. Tahapan ini membantu desainer memahami alur dan prosedur dalam membuat sebuah rancangan. Meskipun secara umum proses desain memiliki tahapan yang serupa, pada bagian tertentu dapat muncul perbedaan yang lebih spesifik sesuai dengan jenis karya yang dirancang (B & Nugroho, 2021:132).

Media diorama siklus air merupakan salah satu media pembelajaran yang meningkatkan pemahaman peserta didik khususnya pada materi siklus air dan pembelajaran menjadi menarik dan peserta didik aktif untuk belajar. Menurut Pentianasari et al., (2022:536) Diorama adalah media pembelajaran konkret berupa miniatur suatu objek yang dibuat untuk

menampilkan gambaran sebuah pemandangan secara nyata.



Gambar 1. Media Diorama Siklus Air

Pengembangan (*develop*)

Pada tahap pengembangan, dibuat tahap awal dari media diorama yang kemudian diuji oleh validator melalui proses validasi dengan ahli materi dan ahli media. Selanjutnya dilakukan revisi berdasarkan masukan dari para ahli materi dan ahli media tersebut sehingga menghasilkan tahapan ke 2. Adapun penjelasan mengenai tahap pengembangan media diorama siklus air adalah sebagai berikut:

Tahapan membuat media

Tahap pengembangan atau penyusunan 1 dilakukan setelah proses perancangan selesai dibuat. Tahapan ini dimulai ketika seluruh bahan, alat, dan sketsa yang diperlukan telah tersedia. Pembuatan media diorama siklus air dilakukan dengan memanfaatkan bahan dan alat yang telah disiapkan, disertai langkah-langkah pembuatan yang kemudian akan dirancang lebih menarik.

1. Validasi dan revisi produk

a. Validasi dan revisi ahli media

Validasi ahli media ini dilakukan agar mengetahui kevalidan media yang akan digunakan mengenai media diorama siklus air. Ahli media memberikan penilaian sebagai berikut:

Tabel 1 Validasi ahli media

	<i>Validasi 1</i>	<i>Validasi 2</i>
Jumlah	62	68
Presentase	72,9%	80%
Kriteria	Layak	Sangat Layak

Tabel 2 Validasi ahli materi

Tahap pengembangan yaitu rancangan yang sudah disusun secara

	<i>Validasi 1</i>	<i>Validasi 2</i>
Jumlah	51	61
Presentase	78,5%	93,8%
Kriteria	Layak	Sangat Layak

terstruktur akan dilakukan pembuatan sesuai dengan rancangan (Hartanto, 2018:27). Pada tahap ini, media mulai dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Setelah proses pembuatan atau pengembangan selesai, media tersebut disebut sebagai tahap 1, yang selanjutnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Menurut Habibi & Agustini, (2022:12) tujuan Validitas penilaian media pembelajaran adalah untuk mengetahui dari segi efektivitas dan kegunaan media pembelajaran.

Penilaian dari ahli media yang pertama menunjukkan persentase tingkat pencapaian kevalidan sebesar 78,5%, yang dikategorikan layak, sedangkan ahli media yang kedua memperoleh persentase 93,8%, dikategorikan sangat layak. Untuk penilaian dari ahli materi, yang pertama memperoleh persentase kevalidan sebesar 72,9% dengan kategori layak, sedangkan yang kedua 80%, dikategorikan sangat layak. Dari proses validasi tersebut, data yang diperoleh terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan validasi ahli media dan materi, data kuantitatif diperoleh dari penilaian menggunakan lembar angket dengan skala 1 hingga 5, sedangkan data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran dari para validator untuk perbaikan media dan materi yang dikembangkan.

Berdasarkan kritik dan saran dari ahli media yang pertama adalah pastikan cara kerja pompa air, rapikan kembali dan beri judul media dan kritik dan saran ahli media yang kedua adalah pastikan kembali media tidak bocor sebelum digunakan. Sedangkan kritik dan saran ahli materi yang pertama profil pelajar pancasila diganti dengan dimensi pelajar lulusan, pada tujuan pembelajaran ditambahkan *degree* dan validasi materi kedua tidak diberikan kritik dan saran dikarenakan materi cukup bagus, layak untuk digunakan sebagai

pembelajaran peserta didik pada proses pembelajaran dikelas.

Penerapan (*implement*)

Uji coba produk dilakukan dalam 2 tahapan dengan tahap pertama berjumlah 10 orang untuk uji coba kecil dan tahap kedua berjumlah 20 orang untuk uji coba besar di kelas V SDN Drangong 2. Pada tahap ini, siswa juga diberikan tes berupa pretes dan postes berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 esai. Hasil uji coba dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Uji coba

	<i>presentase</i>	<i>kriteria</i>
Tahap 1 uji coba kecil (10 orang)	78%	Praktis
Tahap 2 (uji coba besar (20 Orang)	85%	Sangat praktis

Tabel 4 Postes dan preetes

<i>N</i>	<i>Pretes</i>	<i>Postes</i>
Naura	45	84
Fatihah	45	84
Nabila	42	80
Naufal	66	90
Ibrahim	50	82
Ardian	45	84
Rizki	50	82
Nurrizki	70	82
Anggi	60	80
Putri	60	80
Khansa	65	92
Maharani	65	92
Ataya	82	80
Damar	50	90
Aina	60	86
Khairul	40	70
Naysila	62	85
Siti Aisyah	68	90
Sya fira	42	70
Jumlah	1067	1603

Rata-rata	53	80
-----------	----	----

Dari hasil implementasi uji coba terdapat kenaikan yang signifikan dari tabel 3. Terdapat uji coba kecil dan uji coba besar, dari presentase diatas dapat dilihat dari uji coba ke 1 persentasenya 78% dikategorikan praktis dan uji coba 2 presentase 85% dapat dikategorikan sangat praktis.

Berdasarkan hasil pretes dan postes terdapat peningkatan dari hasil belajar peserta didik. Dari hasil pretes terdapat jumlah rata-rata 53 dan dalam hasil postes terdapat hasil 80. Dapat dilihat dari data diatas terdapat peningkatan yang signifikan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media diorama siklus air.

Evaluasi (*evaluate*)

Tahap evaluasi ini dilakukan setelah tahap implementasi selesai dilaksanakan. Evaluasi dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari peserta didik yang tercantum dalam angket respon peserta didik setelah uji coba lapangan. Pada tahap ini, angket respon peserta didik dibuat sebagai bentuk penilaian terhadap pembelajaran yang menggunakan media diorama, untuk mengetahui efektivitas media yang digunakan.

Tabel 5 Angket peserta didik

<i>N</i>	<i>Presentase</i>	<i>Kelayakan</i>
----------	-------------------	------------------

Peserta didik kelas V	88%	Sangat Layak
-----------------------	-----	--------------

Dari hasil angket peserta didik bahwa peserta didik menilai bahwa media tersebut layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar dari yang awal nilainya rendah menjadi nilainya meningkat dengan adanya media diorama siklus air tersebut.

Dari hasil peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V dengan media diorama siklus air yang dikembangkan dalam penelitian terbukti dengan peningkatan nilai rata-rata peserta didik dari pretest sebesar 53 menjadi 80 dan respons positif peserta didik sebesar 88%. Efektivitas media ini disebabkan oleh kemampuan media untuk menyajikan konsep siklus air yang abstrak menjadi lebih konkret, visual, dan mudah diamati secara langsung.

Efektivitas diorama ini juga memiliki keterkaitan yang kuat dengan teori perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, peserta didik SD berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung dan objek nyata dibandingkan dengan simbol atau abstraksi semata. Media diorama sebagai media tiga dimensi konkret sangat sesuai dengan tahap perkembangan ini

karena memungkinkan peserta didik untuk mengamati, mengeksplorasi, dan mendiskusikan fenomena alam secara langsung. Dengan demikian, penggunaan diorama mendukung proses konstruksi pengetahuan peserta didik melalui pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini sejalan dengan Diin & Pramudienda, (2025:1194) media diorama meningkatkan hasil belajar IPA materi metamorfosis karena media tiga dimensi memberikan pengalaman pembelajaran konkret yang sesuai karakteristik kognitif siswa SD sehingga meminimalkan abstraksi yang sulit dipahami lewat ceramah atau buku saja. Selain itu Karim (2025:52) menemukan bahwa Diorama efektif meningkatkan keterlibatan belajar dan pemahaman konsep pada materi rantai makanan, karena media tersebut memvisualisasikan hubungan antar elemen pembelajaran secara jelas dan kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan berbagai tahap validasi dan uji coba, media pembelajaran diorama siklus air telah ditunjukkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik. Validasi ahli media memperoleh skor 78,5% pada ahli pertama dan 93,8% pada ahli kedua, sedangkan validasi ahli materi memperoleh skor 72,9% dan 80%. Angket respons peserta didik memperoleh skor

88%, yang menunjukkan bahwa konten materi, tampilan visual, dan aspek kepraktisan media telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPA peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Dari segi kemudahan penggunaan, uji coba memperoleh skor rata-rata 78% pada tahap pertama dan 85% pada tahap kedua.

Media ini membantu peserta didik memahami konsep siklus air dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Mereka juga dapat mendukung berbagai gaya belajar peserta didik dan dapat digunakan dalam berbagai model pembelajaran, baik klasik maupun non klasik. serta kelompok yang lebih kecil. Oleh karena itu, diorama siklus air adalah media pembelajaran yang sangat layak untuk digunakan sebagai alternatif yang inovatif, efektif, dan mudah digunakan untuk pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar. Diorama siklus air Ini adalah alat bantu yang sederhana namun kreatif dan efektif yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa tentang materi IPA. Ini tidak membutuhkan teknologi canggih, sehingga cocok untuk digunakan di berbagai kondisi sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar guru kelas V SD menggunakan media diorama siklus air sebagai alat bantu pembelajaran dalam

mata pelajaran IPA karena telah terbukti bahwa media ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pihak sekolah diharapkan mendukung penerapan media pembelajaran inovatif ini dengan menyediakan fasilitas dan pelatihan bagi guru. Untuk mengetahui seberapa efektif media ini secara lebih luas dan mendalam, peneliti disarankan untuk mengembangkan media ini pada materi lain atau tingkat kelas yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- B, S. N. P., & Nugroho, J. A. (2021). *PENGEMBANGAN “ JURNAL PROSES DESAIN ” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERANCANGAN DESAIN*. 9(1), 131–142.
- Diin, F., & Pramudienda, F. (2025). *Effectiveness of Diorama Media on Grade III Students ' Learning Outcomes in Metamorphosis Science Education*. 4(3), 1193–1200.
- Effort, T. H. E., Improve, T. O., Interest, T. H. E., Learning, O. F., & Nature, T. H. E. (2016). *UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA DENGAN MENERAPKAN MEDIA DIORAMA KELAS 4*.
- Feri, A. (2021). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Nearpod*. 5, 418–426.

- Habibi, A. R., & Agustini, R. (2022). *Validity of learning media in reaction rate matter*. 6(1), 8–13.
- Hartanto, B. W. (2018). *Kerangka kerja perencanaan pengembangan produk sebagai peningkatan daya saing industri kecil menengah*. 6131. <https://doi.org/10.22146/teknosains.35574>
- Indra, D., Maksum, H., & Abdullah, R. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Melalui Media Pembelajaran Interaktif*. 8(1), 14–22.
- Jannah, I. N., Prasetyawati, D., Hariyanti, D., & Prasetyo, S. A. (2020). *Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD*. 4(1), 54–59.
- Karim, A. (2025). *Journal of Student-Centered Learning*. 2(1), 51–66. <https://doi.org/10.63687/jscl.v2i1.28>
- Latip, A. (2022). *PENERAPAN MODEL ADDIE DALAM PENGEMBANGAN*. 2, 102–108.
- Nadzif, M., & Irhasyuarna, Y. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Sistem Tata Surya SMP*. 1(3).
- Pentianasari, S., Firmannandya, A., Guru, P., Dasar, S., Surabaya, U. M., & Korespondensi, P. (2022). *PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V-F di SD*. 534–551.
- Permana, B. S. (2024). *Teknologi Pendidikan : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi*. 4(1).
- Peserta, A., Pada, D., Suhu, M., & Kapatihan, N. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4, 4277–4282.
- Putra, I. K. D., & Suniasih, N. W. (2021). *Media Diorama Materi Siklus Air pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar*. 5(Hasibuan 2019), 238–246.
- Putra, S. (2025). *Jurnal Pendidikan MIPA*. 15(September), 1382–1390.
- Syahdun Lubis. (2021). *Belajar dan Mengajar Sebagai Suatu Proses Pendidikan yang Berkemajuan*. *JURNAL LITERASIOLOGI* 5(2), 95–105.
- Syam, H., & Saman, A. (2020). *Validity , Practicality , and Effectiveness : The Last Step in Development of Entrepreneurship Education Based Role-Playing for Kindergarten*. 8, 8092–8101. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.08>

2611

Tri, E., Eliyanti, S., & Togihon, J. P. S.
(2024). *Pembelajaran Kreatif dan
Menyenangkan Melalui Desain Pesan
Pembelajaran bagi Guru di Daerah*

*Terpencil SMP Negeri 5 Ledo. 15(1),
826–831.*