



## Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar

Pratiwi Lila Cahyani<sup>1</sup>, Ahmad Harjono<sup>1</sup>, Muhammad Erfan<sup>1</sup> Muhammad Tahir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.264>

Received : 24 Maret 2024

Revised : 22 Juli 2024

Accepted : 25 Juli 2024

**Abstract:** The aim of the study was to determine the effectiveness, validity, and practicality of the media. The research method used is the Research and Development method with the ADDIE model which has five stages used. The test subject totaling 24 fifth grade students from SDN 3 Banyumulek. This media has a very valid category from the results of media expert assessment with 96 percent precision and the results of media assessment with 92 percent precision. In addition, this media has a practical value, with a precision of 96 percent for the teacher response questionnaire and 86 percent for the stage 1 student response questionnaire, and 88 percent for the stage 2 student response questionnaire and 87 percent for the stage 3 student response questionnaire. The results of students' pretest and posttest assessments showed a significant increase in media effectiveness, rising from 49.58% to 94.58%. For the very complete category, the percentage of learning completeness is 100%, and for the high category, the N-Gain value is 0.892 because it is included in the range between 0.70 and 1.00. The data collected shows that the water cycle diorama media developed by this researcher is effective, valid, and practical to be used in science learning activities on water cycle material.

**Keywords:** Development Research, Diorama Media, Water Cycle.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran diorama yang layak, praktis dan efektif. Metode penelitian ialah metode Research and Development dengan model ADDIE yang memiliki lima tahapan digunakan. 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. Media ini memiliki kategori yang sangat valid dari hasil penilaian ahli media dengan presisi 96 persen dan hasil penilaian media dengan presisi 92 persen. Selain itu juga, media ini memiliki nilai praktis, dengan presisi 96 persen untuk angket respons guru dan 86 persen untuk angket respons peserta didik tahap 1, dan 88 persen untuk angket respons peserta didik tahap 2 serta 87 persen untuk angket respons peserta didik tahap 3. Hasil perolehan *pretest* dan *posttest* peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efektivitas media, naik dari 49,58% menjadi 94,58%. Untuk kategori sangat tuntas, diperoleh presentase ketuntasan belajar sebesar 100%, dan untuk kategori tinggi, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,892 karena termasuk dalam rentang antara 0,70 dan 1,00. Data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa media diorama siklus air yang dikembangkan oleh peneliti ini efektif, valid, dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA materi siklus air.

**Kata Kunci:** Penelitian Pengembangan, Media Diorama, Siklus Air.

## Pendahuluan

Pendidikan pada hakikatnya adalah pengembangan dan pelatihan tabiat manusia, baik jasmani ataupun Rohani. Dengan pendidikan, kepribadian lebih mudah dibentuk seperti melalui peningkatan keterampilan dan kemampuan mental.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan faktor yang sangat penting karena pada tingkat inilah potensi anak sedang berkembang, dan juga sebagai pondasi awal terhadap kemampuan belajar pada jenjang berikutnya. Siswa di sekolah dasar lebih peka dan tajam dalam penyerapan pengetahuan, sehingga agar tahap perkembangan belajar siswa dapat berjalan dengan optimal, maka diperlukan proses pembelajaran yang berkualitas (Kosilah & Septian, 2020). Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu pada proses pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Yahya, 2020) dalam situs Merdeka.com yang menyatakan bahwa guru harus menjalankan metode yang baru, karena pada proses pembelajaran yang sebelumnya guru datang ke kelas menjelaskan materi yang ada dan tinggal dibahas, hari ini guru harus mengalami perubahan peran yang memerlukan sikap dan upaya baru dalam menjalankan metode pembelajaran. Sistem pendidikan harus mulai berubah menyajikan metode belajar dengan teknologi berbasis data yang realistis dan proses pendidikan harus lebih banyak memberikan praktik-praktik kepada para siswa secara langsung. Maka guru harus mampu mengembangkan tuntutan di atas dengan cara memaknai setiap pembelajaran, serta menjadikan pembelajaran sebagai ajang pembentukan kompetensi dan perbaikan kualitas pribadi peserta didik (Sopian, 2016).

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Winataputra (2014:21), kegiatan pembelajaran juga menghasilkan penggunaan strategi, pendekatan, teknik, media, dan metode untuk mengkonstruksi suatu proses pembelajaran dan memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran. komponen pendidikan sebagai proses pembelajaran saling berhubungan. Selain itu, media pembelajaran juga termuat dari bagian sumber belajar, yaitu benda nyata yang memberikan muatan edukasi kepada peserta didik di lingkungan sekitarnya dan mendorong terjadinya pembelajaran (Arsyad, 2019: 4). Guru dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran untuk menyederhanakan konten yang mereka ajarkan. Media pembelajaran juga dapat memudahkan peserta didik dalam memberi pemahaman materi yang diajarkan, lebih khusus bagi peserta didik sekolah dasar yang masih dalam tahap operasional konkret. Media pembelajaran bisa dimanfaatkan untuk menerangkan

sumber daya pengajaran pada setiap mata pelajaran salah satunya pada pembelajaran IPA.

Ilmu pengetahuan alam atau sains adalah disiplin ilmu yang harus diajarkan oleh guru sekolah dasar. Menurut Darmojo (dalam Kiswandari, 2016: 970), ilmu pengetahuan alam dipandang sebagai suatu proses dan hasil usaha manusia untuk memahami berbagai kejadian alam. Hal ini juga diduga menjadi faktor yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta sehingga perlu pertimbangan yang cermat ketika mempelajari sains. Pada penelitian ini peneliti mengambil materi siklus air yang didefinisikan sebagai materi yang memuat mengenai penjelasan bagaimana tahapan terbentuknya sirkulasi air, kegiatan manusia yang mampu mempengaruhi siklus air, dan cara menghemat air. Penelitian ini dilatar belakangi oleh pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi siklus air belum mencapai hasil optimal, hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang masih belum menerapkan media yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa peserta didik belum menerapkan media ke dalam pembelajarannya. Satu-satunya sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah buku paket yang disediakan oleh sekolah. Tidak ada media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran, khususnya pada materi siklus air. Peserta didik cenderung menjadi kurang fokus, kurang bersemangat dan kurang memahami informasi selama proses pembelajaran karena media pembelajaran siklus air cukup sedikit didalam gambar ilustrasi yang berada di buku belajar. Sebaliknya, dari sisi tenaga pengajar kelas, terlihat bahwa guru tersebut kebanyakan menggunakan metode ceramah dengan bahan pendukung buku paket dan iarang memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mempertahankan konsentrasi selama di kelas. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, peneliti mengembangkan materi 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. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menggunakan model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun 2024 kelas V disalah satu sekolah yang terletak di Banyumulek, Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. Subjek dalam penelitian ini

adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 24 orang. Yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ialah media diorama untuk materi siklus air. 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, perolehan tersebut terdapat di lembar validasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

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 guru dan 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 memiliki tujuan sebagai penghasil media bimbingan yang praktis, efektif, dan layak. Demi tercapainya tujuan itu, maka media diorama siklus air ini ditingkatkan melalui metode model ADDIE yang terdapat beberapa tahapan, yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *develop* (pengembangan), *implement* (implementasi), dan *evaluate* (evaluasi).

### *Analyze* (analisis)

Dalam tahap ini kegiatan utama yang dilaksanakan yaitu Analisis kinerja dengan tujuan sebagai pengetahuan dan pengklasifikasian permasalahan yang memiliki kaitan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah terkait pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Berdasarkan perolehan analisis kinerja didapatkan

bahwa media pembelajaran yang dimanfaatkan di sekolah belum optimal.

Analisis selanjutnya yaitu analisis peserta didik kelas V SDN 3 Banyumulek didasarkan terhadap observasi dan wawancara dengan guru kelas V, bahwa peserta didik didalam kelas belum menggunakan media saat proses pembelajaran, hanya menggunakan buku paket yang sudah ada, gambar yang terdapat pada buku paket masih minim sehingga proses pembelajaran kurang efektif, dan peserta didik kurang fokus pada proses pembelajaran berlangsung sehingga mereka kesulitan memahami materi yang tertera di tema 8 subtema 1 pembelajaran 2.

Analisis ketiga yaitu analisis materi mengenai siklus air dalam materi IPA. Ini adalah materi yang mengandung penjelasan bagaimana tahapan terbentuknya siklus air materi ini muatan mata pelajaran IPA yang terdapat dikelas V pada tema 8 "Lingkungan Sahabatku" subtema 1 pembelajaran 2 "Siklus Air" semester 2 dengan mata pelajaran IPA.

Analisis terakhir yaitu analisis kebutuhan yang terdapat dalam sekolah lebih khusus kelas V SDN 3 Banyumulek. Didasarkan masalah yang ada yaitu sekolah membutuhkan media pembelajaran inovatif sehingga diharapkan peserta didik dengan aktif menanggapi pembelajaran di kelas dan mampu menggapai tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Oleh sebab di sekolah terdapat kekurangan media pembelajaran demi penunjang tercapainya tujuan pembelajaran akibatnya saat proses pembelajaran, guru hanya memanfaatkan buku paket yang ada di sekolah. Dengan demikian, sesuai dengan analisis maka dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai dan inovatif dimanfaatkan pada materi siklus air karena dapat mencapai keperluan, peserta didik.

Tahap analisis adalah rangkaian tahapan yang dilakukan dengan mengidentifikasi masalah atau kesenjangan pada proses pembelajaran serta menentukan kebutuhan atau solusi yang dapat diberikan untuk menyelesaikan masalah yang di dapatkan (Hidayat & Nizar, 2021). Tahap pertama, analisis kinerja diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan di sekolah belum optimal. Guru hanya menggunakan gambar yang ada di dalam buku paket saja tanpa menciptakan media pembelajaran yang menarik sehingga proses pembelajaran cenderung pasif. Tahap kedua, analisis kebutuhan, diketahui bahwa di kelas V SDN 3 Banyumulek menggunakan benda-benda di sekitar dan buku paket untuk dijadikan media dalam pembelajaran ketika menyampaikan materi siklus air. Dalam proses pembelajaran, media terlibat peran penting sebab mampu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan memberi suasana baru terhadap belajar agar tidak membosankan. Menurut Nurrita (2018)

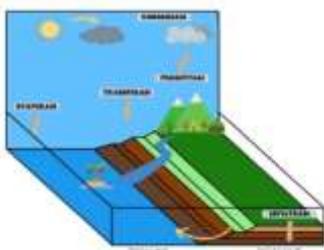
“Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa”.

Selanjutnya tahap ketiga, analisis peserta didik kelas V SDN 3 Banyumulek diketahui bahwa peserta didik kurang memiliki pemahaman terkait materi siklus air. Sehingga pada saat pembelajaran dikelas, peserta didik belum kurang mengetahui materi siklus air, dan kurang memahami materi. Dengan demikian dari keempat analisis tertentu dibutuhkan adanya media pembelajaran yang sesuai digunakan terhadap kebutuhan peserta didik, dan materi siklus air.

Media yang cocok digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan 4 analisis tersebut yaitu media diorama siklus air karena media ini bukan hanya meningkatkan pembelajaran peserta didik saja, melainkan dapat memberikan suasana baru, menarik, bermakna dan lebih aktif ketika pembelajaran.

### Design (perancangan)

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 Aplikasi Canva untuk merancang sketsa ukuran media diorama, yang akan berukuran 33 cm x 22 cm x 22 cm, dengan benda lain yang dipertimbangkan. Bahan dan alat yang diperlukan untuk membuat media diorama siklus air adalah sebagai berikut: kaca, styrofoam, saklar, LED, dackround, gunting, lem, penggaris, LED, dackround,



Gambar 2. Desain Media Diorama



Gambar 3. Media Diorama



Gambar 4. Buku Dioram

### Develop (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini berisi pembuatan kegiatan draf 1 atau media yang selanjutnya membutuhkan pengujian dengan penvalidasian media bimbingan oleh ahli materi dan media. Kemudian, dilaksanakan perbaikan untuk media bimbingan yang ditingkatkan dengan saran dari ahli materi dan media sebagai validator, sehingga menjadi draf 2. Penjelasan dari tahap pengembangan media diorama sebagai berikut:

gunting, lem, dan sebagainya yang nantinya diubah menjadi miniatur tiga dimensi yang diperoleh dari bentuk diorama.

Media diorama siklus air ini memuat dari sejumlah komponen yaitu diorama yang telah berisi sejumlah keterangan, dan cara penggunaan media, serta buku diorama & materi.

Tahap desain ialah merancang konsep dan bentuk dari produk media yang nantinya dikembangkan berupa media diorama Qomariyah (dalam Sarina & Hasanah, 2022). Tahap desain yaitu merancang media diorama siklus air yang menarik dan sesuai dengan bentuk asli. Media diorama siklus air ini adalah salah satu media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik khususnya pada materi siklus air dan menjadikan pembelajaran yang menarik, berkesan, serta peserta didik aktif mengikuti pembelajaran. Pada kegiatan desain ini dilakukan dengan merancang sketsa pada Aplikasi Canva mengenai ukuran dari media diorama yang sudah dihitung sebelumnya. Seperti yang dikemukakan oleh Menurut Yanti & Huda (2023:67). Menjelaskan bahwa media diorama merupakan media tiga dimensi yang menggambarkan tentang objek sesungguhnya yang ingin dijelaskan didalamnya.

### Pembuatan Media

Tahap pengembangan atau kegiatan pembuatan draf 1 dilaksanakan sesudah tahap perancangan. Tahap ini dilaksanakan pasca bahan dan alat serta sketsa telah lengkap terkumpul. Pembuatan media diorama siklus air ini mempunyai bahan dan alat juga langkah-langkah pembuatan untuk ditingkatkan.

1. Validasi dan Revisi Produk
  - a. Validasi dan Revisi Ahli Media

Validasi ahli media ini dilaksanakan guna mengetahui kevalidan media diorama siklus air yang sudah ditingkatkan. Ahli media membagikan penilaian

terhadap media diorama siklus air dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

**Table 5. Uji Ahli Media**

Aspek	Jumlah Skor	Hasil Presentase	Kriteria
Tampilan Media	23	92%	Sangat Valid
Penggunaan	14		
Keefektifan Media	9		

Arikunto (2014)

Menurut proses pengujian media tersebut, diperoleh hasil 46 dari total maximum 50 dengan 92% atau mampu disimpulkan dengan kriteria sangat layak karena terdapat dalam kurun 81-100% (sangat valid). Dari hasil kalkulasi penilaian oleh ahli media, media dapat disebut layak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran dengan revisi.

#### b. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan materi media diorama siklus air yang telah ditingkatkan. Ahli materi memberikan penilaian terhadap materi media diorama siklus air dapat dilihat pada Table 6 berikut:

**Table 6. Uji Ahli Materi**

Aspek	Jumlah Skor	Hasil Presentase	Kriteria
Pembelajaran	15	96%	Sangat Valid
Materi	23		
Bahasa	10		

Arikunto (2014)

Menurut proses pengujian materi tersebut, didapatkan perolehan 48 dari total nilai maximum 50 dengan 96% atau mampu disimpulkan dengan kriteria sangat layak karena terdapat dalam kurun 81-100% (sangat valid). Dari hasil kalkulasi penilaian oleh ahli materi, media dapat disebut layak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran tanpa revisi.

Tahap pengembangan yaitu proses yang dilakukan demi pengembangan dan penvalidasian sumber belajar yang sudah ditetapkan (Hidayat & Nizar, 20021). Pada proses ini, media mulai dikembangkan menurut desain yang sudah dirancang pada tahap desain. Setelah selesai dibuat atau dikembangkan diberi nama draf 1 yang kemudian dibuktikan oleh ahli media dan materi. Jika media diorama siklus air masih perlu diperbaiki, maka media harus revisi sesuai dengan saran ahli media dan materi. Menurut Surahman & Surjono (2017) menjelaskan bahwa "Tujuan validasi media yaitu untuk mengukur tingkat kelayakan dari sebuah media yang dikembangkan sebelum digunakan di lapangan pada tahap selanjutnya".

Penilaian dari ahli media secara menyeluruh didapatkan presentase tingkat pencapaian kevalidan sebesar 92% dikategorikan sangat layak dan penilaian

dari ahli materi secara keseluruhan diperoleh presentase tingkat pencapaian kevalidan sebesar 96% dinyatakan sangat valid. Dari validasi tersebut, data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan validasi ahli media dan materi dapat diperoleh data kuantitatif penilaian diambil dari penilaian pada lembar angket skala 1 sampai 5, sedangkan data kualitatif dari kritik dan saran dari validator untuk merevisi media serta materi yang dikembangkan

Berdasarkan kritik dan saran yang sudah diberikan oleh validator media, bahwa diorama siklus air yang sebelumnya tulisan dan tanda panah pada tahapan siklus air dan gambar makhluk hidup tidak diperbesar direvisi dengan diperbesar ukuran gambar makhluk hidup serta diperbaiki tanda panah dan tulisan pada tahapan siklus air. Sedangkan, untuk validator materi tidak diberikan revisi dikarenakan media cukup bagus, layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik pada proses pembelajaran dikelas.

#### Implementasi (Implement)

Uji coba produk dilaksanakan melalui 3 tahapan dengan tahap pertama berjumlah 4 siswa untuk uji

kelompok kecil, tahap kedua berjumlah 8 siswa untuk uji kelompok sedang, tahap ketiga berjumlah 12 siswa untuk uji kelompok besar di kelas V SDN 3 Banyumulek. Hasil uji coba dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Coba

Tahapan	Presentase	Kriteria
Tahap 1 Uji Kelompok Kecil (4 Orang)	86 %	Sangat Praktis
Tahap 1 Uji Kelompok Sedang (8 Orang)	88 %	Sangat Praktis
Tahap 1 Uji Kelompok Besar (12 Orang)	87 %	Sangat Praktis

### Evaluasi (Evaluate)

Tahap evaluasi ini dilaksanakan pasca tahap implementasi usai dilaksanakan. Evaluasi yang disetujui dengan dasar masukan dan saran dari guru dan peserta didik yang termuat didalam angket respon guru dan peserta didik pasca dilaksanakan uji coba lapangan. Pada tahap ini, siswa juga dibagikan tes formatif pilihan ganda sejumlah 20 soal sebagai evaluasi dari pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama sebagai pengetahuan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi siklus air dan keefektifan media yang ditingkatkan.

#### 1. Hasil Angket Respon Guru

Hasil penjabaran dari angket respon guru pada media diorama siklus air dapat dilihat pada table 8 berikut:

Table 8. Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Jumlah Skor	Hasil Presentase	Kriteria
Media Diorama	48	96%	Sangat Praktis

Menurut hasil angket respon guru tersebut, didapatkan perolehan 48 dari total nilai maximum 50 dengan 96% atau mampu disimpulkan dengan kriteria sangat praktis karena terdapat di antara 81-100% (sangat valid).

#### 2. Hasil Tes Peserta Didik

Berdasarkan hasil uji coba media yang dikembangkan selanjutnya dibagikan tes peserta didik berupa pilihan ganda sejumlah 20 butir soal dengan perolehan pada Table 9 berikut:

Table 9. Hasil Tes Peserta Didik

	Preetest	Postest
Jumlah	1190	2270
Rata-rata	49,58	94,58

#### 3. Hasil Uji Coba Kevalidan Media Diorama Siklus Air

Hasil uji validasi media dapat diketahui presentase tingkat pencapaian kevalidan media diorama untuk peserta didik tentang siklus air yang divalidasi oleh ahli media yaitu sebagai berikut:

Rumus:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100\% \\ = \frac{46}{50} \times 100\% \\ = 92\%$$

Menurut hasil persentase, tingkat pencapaian kevalidan media diorama siklus air yang telah diuji, dapat disimpulkan bahwa tingkat kevalidan media sejumlah 92% yang menunjukkan bahwa media tergolong kategori layak dimanfaatkan namun masih harus revisi oleh saran ahli media yaitu jenis

pengemasan & arah tidak tembus air, perjas alur panah dalam siklus, dan ukuran gambar sesuaikan dengan bentuk aslinya.

Sedangkan, hasil uji validasi materi dapat diketahui presentase tingkat pencapaian kevalidan materi media diorama siklus air yang divalidasi oleh ahli materi yaitu sebagai berikut:

Rumus:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100\% \\ = \frac{48}{50} \times 100\% \\ = 96\%$$

Menurut hasil persentase tingkat pencapaian kevalidan materi media diorama siklus air yang telah diuji, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelayakan

materi sejumlah 96% yang membuktikan bahwa materi tergolong kategori sangat layak tanpa revisi sesuai saran ahli.

Tahap implementasi yaitu proses menerapkan produk yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran (Yusuf & Istiyowati, 2023). Tahap implementasi ini dilaksanakan uji coba media diorama tentang materi siklus air di kelas V SDN 3 Banyumulek. Pada tahap ini, peneliti melakukan pembelajaran dengan cara kelompok. Pemberian pembelajaran terdiri dari tiga tahap. Peneliti membagi menjadi tahap 1 kelompok kecil, tahap 2 kelompok sedang dan tahap 3 kelompok besar. Ketika pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mengenalkan media diorama siklus air kepada peserta didik. Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti memberikan peserta didik soal tes dan angket respon peserta didik. Dari angket respon peserta didik diperoleh hasil persentase kepraktisan media diorama siklus air untuk pembelajaran yaitu respon peserta didik tahap 1, 2, dan 3 seperti tahap 1 kelompok kecil mendapat hasil persentase sebesar 86% kriteria sangat praktis, tahap 2 uji kelompok sedang mendapat hasil persentase sebesar 88% dengan kriteria praktis, serta tahap 3 uji kelompok besar mendapat

hasil persentase sebesar 87% dengan kriteria praktis. Menurut Anggraeni & Istianah (2017:256), "Media diorama tidak bisa meraih objek dalam jumlah yang luas, hanya dapat digunakan untuk materi siklus air saja, dalam pembuatan media diorama juga membutuhkan biaya untuk membeli bahan pembuatannya, untuk mengantisipasi biaya yang mahal maka peserta didik dapat membuatnya dari barang bekas yang ada disekitar mereka".

Menurut uji coba media pada peserta didik kelas V SDN 3 Banyumulek didapatkan hasil bahwa respon peserta didik kepada media diorama siklus air mencukupi kriteria sangat praktis dan praktis sampai layak dimanfaatkan untuk pembelajaran kepada peserta didik.

#### 4. Hasil Uji Coba Kepraktisan Media Diorama Siklus Air

Hasil uji coba lapangan dapat dilihat hasil persentase respon peserta didik tahap 1, 2, dan 3 terhadap media diorama siklus air pada gambar diagram berikut:



**Gambar 5.** Tingkat Kepraktisan Media Berdasarkan Hasil Respon Peserta Didik.

Berdasarkan gambar Tingkat kepraktisan Media Berdasarkan Hasil Respon Peserta Didik. Sedangkan, hasil angket respon guru dapat diketahui presentase tingkat pencapaian kepraktisan media diorama siklus air yaitu sebagai berikut:

Rumus :

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100\%$$

$$= \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$= 96\%$$

Sesuai dengan hasil persentase tingkat pencapaian kepraktisan media diorama siklus air sesuai angket respon guru, ditunjukkan bahwa tingkat kepraktisan media sejumlah 96% yang membuktikan bahwa media diklasifikasikan dengan kategori sangat praktis dimanfaatkan dan terdapat kritikan dari guru yaitu media yang digunakan telah sesuai.

Tahap evaluasi ini yaitu dilaksanakan pengelolaan terhadap perolehan dari penelitian dan penarikan kesimpulan (Rustandi & Rismayanti, 2021). Tahap evaluasi pada penelitian ini diambil dari kritik dan saran serta penilaian respon guru, peserta didik

dan soal tes peserta didik. Terdapat kritik dan saran terhadap media diorama siklus air yaitu sebagai berikut.

1. Dari respon peserta didik: media diorama siklus air rapi, bagus, menarik, kreatif, cantik, indah, bagus untuk ditiru dan mudah dipahami.
2. Dari respon guru: penyampaian materi telah tepat dan media yang dimanfaatkan telah sesuai.

Menurut penelitian, media diorama siklus air memperoleh tingkat kepraktisan media sejumlah 92% yang membuktikan bahwa media digolongkan kedalam kriteria sangat praktis. respon guru serta memperoleh ketuntasan belajar klasikal sebesar 96% dengan kriteria sangat efektif digunakan

##### 5. Hasil Uji Coba Keefektifan Media Diorama Siklus Air

Berdasarkan perhitungan ketuntasan belajar peserta didik pada saat *pretest* peserta didik hanya mendapatkan presentase 4,1% yang kategorinya adalah sangat kurang. Kemudian setelah diberikan media, nilai *posttest* peserta didik mendapatkan persentase 100% yang kategorinya adalah sangat tuntas. Maka dari perhitungan ketuntasan belajar, kegiatan belajar peserta didik dikatakan tuntas dalam pembelajaran.

Kemudian untuk mengetahui keefektifan media diorama siklus air dalam pembelajaran, hasil *pretest* dan *posttest* akan digunakan kembali menggunakan rumus N-Gain untuk dikalkulasi ulang supaya mengetahui efektif atau tidaknya media. Perhitungan adalah dibawah ini:

$$\begin{aligned} < g > &= \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{pretest}} \\ &= \frac{2400 - 1190}{2270 - 1190} \\ &= \frac{1210}{1080} \\ &= 0,892 \end{aligned}$$

Dari kalkulasi diatas, didapatkan N-Gain sejumlah 0,892 yang diklasifikasikan terhadap kriteria tinggi disebabkan tergolong antara  $0,70 < g < 1,00$  oleh sebab itu maka pemanfaatan media diorama siklus air dalam kegiatan pembelajaran disebutkan efektif karena hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Hal itu juga dibuktikan melalui nilai *pretest* dan *posttest* yang lebih baik yaitu dengan nilai rata *pretest* peserta didik adalah 49,58 meningkat menjadi 94,58 pada saat *posttest*.

Berdasarkan validasi yang sudah dilaksanakan dengan ahli media dosen prodi PGSD Universitas Mataram, diperoleh rata-rata presentase sebesar 92% dengan kriteria valid. Sedangkan, validasi yang sudah dilakukan dengan ahli materi dari dosen prodi PGSD Universitas Mataram, diperoleh rata-rata presentase sebesar 96% dengan kriteria sangat valid. Sehingga, dapat diketahui bahwa media diorama valid

digunakan untuk pembelajaran peserta didik tentang siklus air di kelas V sekolah dasar setelah melalui proses revisi sesuai kritik dan saran dari validator ahli media dan materi.

Hasil respon guru kelas V SDN 3 Banyumulek berdasarkan angket yang telah diberikan memperoleh rata-rata presentase sebesar 96% dengan kriteria sangat praktis. Kemudian, hasil respon peserta didik kelas V SDN 3 Banyumulek berdasarkan angket yang telah diberikan memperoleh rata-rata presentase sebesar 86% dengan kriteria sangat praktis untuk kelompok kecil, sebesar 88% untuk dengan kriteria praktis untuk kelompok sedang, serta sebesar 87% dengan kriteria praktis untuk kelompok besar. Setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media diorama tentang materi siklus air diketahui bahwa peserta didik kelas V SDN 3 Banyumulek. Memperoleh ketuntasan belajar sebesar 94,58 % yang menunjukkan bahwa peserta didik sudah memiliki pemahaman diri mengenai siklus air. Serta dengan adanya media diorama ketika pembelajaran juga mendapatkan respon yang sangat baik dari guru maupun peserta didik.

Berdasarkan hasil validasi ahli media, materi, respon guru, respon peserta didik, dan hasil tes peserta didik dapat dinyatakan bahwa media diorama siklus air dikatakan sangat layak digunakan dari aspek efektif, valid, dan praktis untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kelas V sekolah dasar.

## Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terhadap media diorama siklus air di kelas V SDN 3 Banyumulek mampu diberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media diorama siklus air ini memanfaatkan model penelitian ADDIE. Media yang dikembangkan berbentuk media diorama siklus air yang ditambahkan dengan materi dan buku panduan. Pada media diorama terdapat berbagai simbol dan keterangan khususnya mengenai tahapan terjadinya siklus air.
2. Media diorama siklus air dikembangkan sudah melewati bermacam tahapan penelitian akhirnya memperoleh hasil terhadap aspek efektif, layak, dan praktis.

### a. Aspek Efektif

Aspek keefektifan diperoleh dengan hasil *pretest* dan *posttest* divalidasi melalui peningkatan nilai peserta didik yang cukup besar dari *pretest* ke *posttest* yaitu nilai rata nilai *pretest* peserta didik sebesar 49,58 meningkat menjadi 94,58 pada saat *posttest* yang dapat menyatakan media sangat efektif.

### b. Aspek Valid

Aspek kelayakan didapatkan saat tahapan pengembangan yang termuat dari pembuatan media, proses validasi media oleh validator ahli media yang mendapatkan nilai sejumlah 92% yang dapat menyatakan layak dan proses pengujian materi oleh validator ahli materi yang mendapatkan nilai sejumlah 96% yang dapat menyatakan sangat layak setelah melewati proses revisi.

### c. Aspek Praktis

Aspek kepraktisan diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik. Ketika tahap uji coba media diorama yang telah diuji ahli media dan materi serta disebutkan valid untuk dimanfaatkan pada proses pembelajaran di kelas V SDN 3 Banyumulek. Berdasarkan respon peserta didik sesudah pembelajaran memanfaatkan media mendapatkan hasil sejumlah 86% untuk tahap 1, sejumlah 88% untuk tahap 2, dan sejumlah 87% untuk tahap 3 sampai media mampu diklasifikasikan kedalam sangat praktis. Kemudian, respon guru mendapatkan hasil sebesar 96% yang dapat menyatakan media sangat praktis.

## Refrensi

- Anggraeni, R., & Istianah, F. (2017). Penggunaan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Daun Air Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 254-433.
- Anwar, M. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Persada.
- Hidayat, F., & Nizar, M.. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JIPAI: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 28-39.
- Kiswandari, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Daur Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri Seyegan. UNY: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 5(10), 970-975.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57-60.
- Sarina & Hasanah. (2022). Pengembangan Media Miniature Rumah Adat Pada Pembelajaran Tematik Tema Indahnya Keberagaman Di Negeriku Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 01(4), 272-288.
- Sugiyono.(2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surahman, E., & Surjono, H. D. (2017). Pengembangan Adaptive Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Sebagai Upaya Mendukung Proses Blended Learning. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 26-37.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta; Depdiknas, Ditjen Dikdasmen.
- Winataputra, U. S. (2014). *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. Respository.ut.ac.id.
- Yanti, Y. E., & Huda, M. (2023). Pengembangan Media Dasi (Diorama Siklus Air) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SD. *Jurnal Primed: Primary Education Journal Atau Jurnal Ke-SD An*. 3(1), 66-74.
- Yusuf, H., & Istiyowati, L. S. (2023). *Penelitian R&D dalam Bidang Teknologi Pendidikan* (1 ed). Bandung: Indonesia Emas Group.