



Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN 4 Kopang

Gilang Hasim¹, Siti Istianingsih², Hasnawati³

^{1,2,3,4} Universitas Mataram, Pendidikan Profesi Guru, Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i4.1106>

Sejarah Artikel

Diserahkan: 19 May 2025

Disetujui: 18 November 2025

Dipublikasi: 30 November 2025

Korespondensi:

Phone: +628980224232

Abstrak: Penelitian ini termasuk penelitian *Research Development* (R&D) dengan model 4D yang memiliki empat tahapan digunakan yaitu pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), (4) penyebaran (*desimminate*). Subyek dari penelitian ini adalah siswa dan guru kelas V di SDN 4 Kopang. Pemilihan sample digunakan untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran diorama. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi ahli materi dan media untuk menguji kevalidan dari media yang dikembangkan serta angket respon guru dan siswa untuk menguji kepraktisannya. Hasil uji validitas ahli media dan ahli materi secara berturut-turut yaitu sebesar 78% yang berarti valid dan 90% yang berarti sangat valid. Sementara hasil uji kepraktisan diperoleh respon guru sebesar 84% yang berarti sangat praktis. Selanjutnya hasil uji coba terbatas pada 8 siswa diperoleh respon dengan presentase 93,8% yang berarti sangat praktis serta hasil uji coba skala besar pada 30 siswa diperoleh persentase 94,4% yang berarti sangat praktis. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa media diorama siklus air yang dikembangkan oleh peneliti ini valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA materi siklus air.

Kata Kunci: Media Diorama, Siklus Air, IPA

Rujukan: Hasim, G., Istianingsih, S., & Hasnawati, H. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN 4 Kopang. *Journal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(4), 2313-2317. doi: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i4.1106>

Pendahuluan

Pembelajaran sekolah dasar ialah pembelajaran dasar guna meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang bermutu. Pada tingkat ini, fondasi keilmuan setiap siswa tercipta. Kesuksesan di sekolah dasar sangat mempengaruhi kesuksesan ditahap berikutnya. Salah satu kunci kesuksesan dalam melahirkan SDM yang unggul yaitu melalui pembelajaran yang berkualitas (Hidayati 2019). Keberhasilan kegiatan proses pembelajaran tidak terlepas dari peran guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Selain kehadiran guru dan siswa, terdapat alat-alat yang menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran diantaranya yaitu media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan seluruh alat yang

dapat digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Ridhwan 2020). Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu benda atau komponen yang memiliki daya guna untuk menstimulasi sikap, pengetahuan, keterampilan dan kemampuan siswa untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran untuk guru dan siswa. Media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan pesan ajar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (Maimunah 2016).

Persoalan yang tengah dihadapi bidang pendidikan yaitu lemahnya penerapan media pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di sekolah. Proses pembelajaran yang berjalan selama ini tidak membangun keterampilan berpikir siswa. Pembelajaran di kelas sekedar dilakukan dengan

keterampilan siswa dalam menyimpan informasi, dimana otak siswa semata-mata harus menghafal berbagai informasi tanpa perlu mendalami dan menghubungkan informasi tersebut dengan kehidupan sehari-harinya (Alwi, 2017). Situasi ini juga mempengaruhi pembelajaran IPA di tingkat dasar, menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA sejauh ini sebagian besar masih dilakukan secara konvensional. Guru tidak cukup memberikan pembelajaran yang efektif dengan melibatkan siswa, juga tidak bervariasi dengan penggunaan berbagai media maupun strategi berdasarkan karakteristik serta kebutuhan pembelajaran. Agar pembelajaran dapat berjalan secara optimal sebagaimana dimaksud, maka penting bagi guru untuk menggunakan media dalam pelaksanaan proses pembelajaran (Suparlan 2020).

Tujuan pengajaran IPA pada tingkat sekolah dasar adalah memberikan siswa pengalaman langsung yang membantu mereka mengembangkan sikap dan prosedur ilmiah. Agar siswa mudah memahami konsep-konsep yang telah dipelajarinya dan mampu menerapkan ilmu tersebut pada berbagai aspek lainnya, maka konsep dan prinsip IPA diterapkan dalam kehidupan sehari-hari pada saat melaksanakan tujuan pembelajaran IPA. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga memberikan pengalaman langsung agar siswa dapat menjadi lebih aktif dan inovatif dalam memahami serta mengimplementasikan ilmu pengetahuan alam dalam kehidupan sehari-hari mereka (Safira A, Sarifah I, & Sekaringtyas T 2021).

Pra penelitian dilaksanakan peneliti pada hari Senin, 29 Januari 2024 di SDN 4 Kopang dengan melakukan kegiatan observasi secara tidak terstruktur, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilaksanakan peneliti dengan guru kelas V SDN 4 Kopang. Kemudian setelah pelaksanaan wawancara, peneliti melaksanakan observasi dengan didampingi oleh guru kelas V guna mengamati proses pembelajaran dan ketersediaan alat atau media di SD SDN 4 Kopang. Sehingga peneliti dapat menemukan beberapa permasalahan yakni masih dibatasi oleh media pembelajaran yang kurang lengkap terutama pada mata pelajaran IPA, guru menggunakan model pembelajaran konvensional, dan proses pembelajaran siswa yang cenderung menggunakan media audiovisual. Berdasarkan hasil pra penelitian, kemudian peneliti mengembangkan suatu produk yang dapat meningkatkan pemahaman siswa yaitu media pembelajaran diorama siklus air pada mata pelajaran IPA kelas V.

Metode

Penelitian menggunakan metode penelitian pengembangan *Research Development* (R&D) dan model pengembangan yang digunakan adalah 4-D. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Tahap Pendefinisian (*Define*), Tahap Perencanaan (*Design*), Tahap Pengembangan (*Develop*). Namun tahap penelitian ini hanya sampai pada tiga tahap yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop*, dikarenakan keterbatasan penelitian untuk melaksanakan tahap keempat yaitu penyebaran (*Disseminate*).

Subyek dari penelitian ini adalah siswa dan guru kelas V di SDN 4 Kopang. Pemilihan sample digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran diorama.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian pengembangan media diorama siklus air memiliki tujuan sebagai penghasil media bimbingan yang valid dan praktis. Demi tercapainya tujuan itu, maka media diorama siklus air ini ditingkatkan melalui model pengembangan yang menggunakan 4-D terdiri dari empat tahapan pengembangan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap penyebaran (*desimminate*).

Tahap pendefinisian (*define*)

Pada tahap ini peneliti menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat produk yang dikembangkan merupakan tujuan dari tahap ini. Pada tahap ini terpadat dua langkah pokok, yaitu tahap awal, analisis Siswa.

Pada tahap awal ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa kelas V SD Negeri 4 Kopang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa siswa dan guru pada tanggal 5 Februari 2025 identifikasi beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA di kelas V. Hampir semua materi IPA diajarkan secara hafalan terutama pada materi siklus air. Di sebabkan karena keterbatasan media dan alat praktikum disekolah tersebut.

Analisis siswa dilaksanakan untuk mempertimbangkan perbedaan karakteristik siswa yang digunakan untuk menyesuaikan media siklus air yang dikembangkan. Sehingga setelah melakukan analisis terhadap siswa kelas V di SD Negeri 4 Kopang yang menjadi subjek penelitian saat ini. Maka ditemukan bahwa siswa kelas V ini memiliki keragaman berdasarkan tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan. Berdasarkan perbedaan tersebut maka temuan ini dijadikan sebagai masukan untuk mengembangkan media diorama siklus air.

Tahap perencanaan (*design*)

Pemilihan media dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan media dalam proses pengembangan media pada pembelajaran di kelas. Media yang dipilih oleh peneliti adalah media diorama siklus air. Media yang dikembangkan menggunakan media diorama ini untuk merancang gambaran yang terjadi sehari-hari.

Pada penyusunan desain media diorama siklus air yang di dalamnya mencakup bahan dasar seperti kaca akrilik, sterofoam, saklar, gunting, lem tembak, penggaris, dan bahan lainnya.

Gambar Desain Media diorama



Tahap pengembangan (*develop*)

Pada tahap ini peneliti mengembangkan produk berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Setelah produk jadi, selanjutnya dilakukan uji validasi ahli dan materi. Setelah produk dinyatakan valid selanjutnya di uji cobakan untuk melihat tingkat kepraktisannya.

1. Validasi Ahli Media

Validasi media dilaksanakan selama dua tahap. Tahap yang pertama dilakukan pada hari Jum'at, 24 Januari 2025. Ahli media langsung mengevaluasi produk media diorama siklus air berdasarkan kriteria yang telah tersedia beserta beberapa saran perbaikan. Adapun hasil validasi ahli media tahap pertama dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi Media Tahap I

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor maksimal	Persentase	Kriteria
1	Media	3	15	10%	Sangat Tidak Valid
2	Tampilan	3	15	10%	Sangat Tidak Valid
Jumlah Keseluruhan		6	30	20%	Sangat Tidak Valid

Hasil penilaian ahli media yang pertama memperoleh rata-rata 6 dengan persentase 20% maka media diorama siklus air masuk dalam kriteria sangat tidak valid. Karena belum valid demikian ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Berdasarkan saran tersebut maka perlu revisi. Setelah selesai melakukan revisi

tahap pertama, maka dilanjutkan dengan validasi tahap kedua.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Media Tahap II

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Media	22	25	88%	Sangat Valid
2	Tampilan	23	25	92%	Sangat Valid
Jumlah Keseluruhan		45	50	90%	Sangat Valid

Bedasarkan hasil table penilaian yang ke dua memperoleh rata-rata 45 dengan persentase 90% yang menandakan bahwa media pembelajaran diorama siklus air pada mata pelajaran IPA kelas V termasuk kategori yang sangat valid untuk digunakan.

2. Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilaksanakan selama dua tahap. Tahap pertama dilakukan pada hari Jum'at 24 Januari 2025. Ahli materi langsung memberikan saran. Adapun hasil validasi ahli materi tahap pertama dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Tahap I

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Penyajian Isi	5	15	33,3%	Tidak Valid
2	Kelayakan Isi	4	15	26,6%	Tidak Valid
Jumlah Keseluruhan		9	30	30%	Tidak Valid

Hasil penilaian yang pertama memperoleh rata-rata 9 dengan persentase 30% berdasarkan produk yang dikembangkan termasuk dalam kriteria tidak valid. Berdasarkan saran tersebut ada beberapa hal yang perlu ditambahkan. Setelah selesai melakukan revisi tahap pertama, maka dilanjutkan dengan variasi tahap kedua. Validasi tahap kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 5 Februari 2025. Adapun hasil penelitian validator sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap II

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Penyajian Isi	21	25	84%	Sangat Valid
2	Kelayakan Isi	18	25	72%	Valid
Jumlah Keseluruhan		39	50	78%	Valid

Bedasarkan hasil penilaian yang ke dua memperoleh rata-rata 39 dengan persentase 78% yang

menandakan bahwa media pembelajaran diorama siklus air ini termasuk kategori yang valid untuk digunakan.

3. Hasil Uji Kepraktisan Guru

Uji coba kepraktisan media pembelajaran ini dilakukan oleh 1 orang guru, yaitu wali kelas V B. Hasil uji coba kepraktisan guru terhadap media pembelajaran ini menggunakan instrumen berupa angket, sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Kepraktisan Guru

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Maksimal	Perse ntase	Kriteria
1	Materi	21	25	84%	Sangat Praktis
2	Media	21	25	84%	Sangat Praktis
Jumlah Keseluruhan		42	50	84%	Sangat Praktis

Berdasarkan table 4.5 tersebut menunjukkan bahwa total skor yang dicapai yaitu 42 dengan persentase keseluruhan 84%. Maka produk media pembelajaran diorama yang dikembangkan masuk dalam kriteria “sangat praktis”.

4. Hasil Uji Coba Terbatas

Uji coba ini responden diminta untuk melihat diorama proses siklus air yang telah diberikan peneliti, lalu responden diminta untuk mengamati proses siklus air, setelah itu responden diberikan kuesioner berupa angket yang telah disediakan oleh peneliti untuk memberikan penilaian terhadap produk media diorama siklus air yang dikembangkan. Adapun hasil uji coba terbatas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Hasil uji coba terbatas

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Materi	23,3	25	93,2%	Sangat praktis
2	Media	23,6	25	94,4	Sangat praktis
Jumlah Keseluruhan		46,9	50	93,8%	Sangat praktis

Berdasarkan table 4.7 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata yang dicapai yaitu 46,9 dengan persentase keseluruhan 93,8%. Maka produk media pembelajaran diorama yang dikembangkan masuk dalam kriteria “sangat praktis”.

5. Hasil Uji Coba Lapangan

Materi yang dibahas adalah siklus air dengan menggunakan media pembelajaran diorama siklus air. Proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan tahapan dari modul yang telah disusun sebelumnya.

Pada tahap uji coba lapangan dilakukan dengan uji coba dengan jumlah responden 30 orang siswa, pemakaian dilakukan dikelas V SDN 4 Kopang. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang akan dikembangkan sebagai media ajar yang menarik. Uji coba ini dilakukan dengan memperlihatkan media pembelajaran diorama siklus air kepada siswa untuk dipelajari, kemudian siswa diberi angket untuk menilai kemenarikan media ajar tersebut. Hasil dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.8 Hasil uji coba lapangan

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Skor Maksimal	Perse ntase	Kriteria
1	Materi	23,6	25	94%	Sangat praktis
2	Media	23,6	25	94%	Sangat praktis
Jumlah Keseluruhan		47,2	50	94,4 %	Sangat praktis

Berdasarkan table 4.8 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata yang dicapai yaitu 47,2 dengan persentase 94,4%. Maka produk media pembelajaran diorama siklus air yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “Sangat praktis”.

Tahap penyebaran (*Desimminate*).

Tahap penyebaran (*disseminate*) merupakan tahap akhir pengembangan. Pada penelitian ini tahap penyebaran (*disseminate*) dilakukan dengan dua tahap, yang pertama peneliti menyumbangkan tugas yang dikembangkan ke sekolah tempat penelitian supaya media tersebut bisa dimanfaatkan dengan baik, yang kedua yaitu peneliti mempublikasi hasil pengembangan pada jurnal ilmiah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran diorama siklus air pada pembelajaran IPA materi siklus air di kelas V, adapun kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut: Media Diorama siklus air yang dikembangkan sesuai dengan model (R&D) yaitu 4-D (define, design, development, dan disseminate). Tingkat kevalidan yang dikembangkan oleh ahli desain media pada tahap pertama yaitu memperoleh nilai rata-rata sebesar 6 dengan persentase 20% kriteria “sangat tidak valid”, kemudian direvisi pada tahap kedua dengan memperoleh rata-rata 45 dengan persentase 90%

kriteria “sangat valid”. Kemudian hasil dari validasi ahli materi pada tahap pertama memperoleh nilai rata-rata 9 dengan persentase 30% kategori “ tidak valid”, kemudian direvisi pada tahap kedua dengan memperoleh rata-rata 39 dengan persentase 78% kriteria “sangat valid”. Kepraktisan diketahui melalui uji coba yang didapatkan dari angket respon guru dan siswa. Hasil penilaian guru wali kelas V terhadap media diorama siklus air memperoleh rata-rata 42 dengan persentase 84% berarti masuk kedalam kriteria “sangat praktis”. Berdasarkan hasil penilaian uji coba terbatas dari 8 siswa dengan rata-rata 46,9 dengan persentase 93,8 dengan kategori “sangat praktis” sedangkan hasil penilaian uji coba lapangan oleh 30 siswa memperoleh rata-rata 47,2 dengan persentase 94,4% dengan kategori “sangat praktis”. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan produk atau media pembelajaran yang dikembangkan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada pembelajaran IPA materi siklus air di kelas V SDN 4 Kopang.

Referensi

- Hidayati. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Dan Dampaknya Pada Tema Peristiwa Dalam Kehidupan Untuk Kelas V SDN Jentis II. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An, Vol. 5 (No. 2)*, 611.
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal panajemen pendidikan dan pelatihan, 3(1)*, 45-56.
- Lutfiyatur Rohmah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Diorema Siklus Air pada Materi Pelajaran IPA Kelas V Di MI Al-Wathoniyah 1 Jakarta Utara [UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/emnara2020/article/view/69>
- Maimunah. 2016. “Metode Penggunaan Media Pembelajaran.” *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban*5(1).
<https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.107>.
- Puspayanti, N.K.M., Santoso, D., Hadiprayitno, G., & Ilhamdi, M.L. (2023). Pengembangan Laboratorium Virtual Berbasis Android dengan Aplikasi Adobe Animate untuk Pemahaman Konsep Sains Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 8(1)*, 507-5
<https://doi.org/10293303/jipp.v8i1.1252>
- Putra, I. K., & Suniasih, N W. (2021) Meida Diorama Materi Siklus Air pada Matan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan pembelajaran*.
- Ridwan, (2020). Aktivitas Permainan, Cuaca, dan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Journal Of Sport Education Volume 2(2)*. 2020.
- Sa'bani, Arie Megawatie, D. (2017). Penggunaan Media Diorama pada Pembelajaran Subtema Ayo Cintai Lingkungan di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 4 (1)*, 29– 39.
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 2(2)*, 237–253.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2(2)*.
- Teni Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah, 3(1)*, 171
<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>