

**INOVASI PEMBELAJARAN IPAS MELALUI PENGGUNAAN MEDIA DIORAMA
MATERI EKOSISTEM RANTAI MAKANAN UNTUK MENINGKATKAN
PEMBELAJARAN SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Vina Indah Saputri¹, Nuhyal Ulia²

¹²PGSD FKIP Universitas Islam Sultan Agung

¹vinais2201@gmail.com, ²nuhyalulia@unissulap.ac.id

ABSTRACT

Research stems from students low comprehension of abstract ecosystem concepts and the limited variety of instructional media used by teachers. A descriptive qualitative approach was employed, involving fifth-grade students and teachers at SDN Banyumanik 01 Semarang as research subjects. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation. The results revealed that the use of diorama media significantly enhanced students' engagement and comprehension of the subject matter. This was evidenced by an increase in the average score of the Mid-Semester Assessment (PTS), from 70 to 85, after the implementation of diorama-based learning. Additionally, students demonstrated success in three main indicators based on observation and interview data: collaboration, responsibility, and communication skills. Throughout the learning process, students showed enthusiasm and active participation. Therefore, it can be concluded that diorama media is an effective tool to improve elementary school students learning outcomes, especially in food chain topics within IPAS learning.

Keywords: IPAS Learning, Diorama, Food Chain, Ecosystem, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem, khususnya rantai makanan, melalui penggunaan media diorama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem yang bersifat abstrak dan kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian siswa kelas V dan guru di SDN Banyumanik 01 Semarang. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media diorama dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai

Penilaian Tengah Semester (PTS) dari 70 menjadi 85 setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan media diorama. Selain itu, siswa menunjukkan keberhasilan dalam tiga indikator utama berdasarkan hasil observasi dan wawancara, yaitu kemampuan bekerja sama, rasa tanggung jawab, dan keterampilan komunikasi. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa tampak antusias dan aktif berpartisipasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media diorama merupakan sarana yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, terutama pada materi rantai makanan dalam pembelajaran IPAS.

Kata Kunci: Pembelajaran IPAS, Diorama, Rantai Makanan, Ekosistem, Sekolah

A. Pendahuluan

Pembelajaran IPAS di sekolah merupakan pembelajaran yang berfokus pada siswa dan pembelajaran aktif, yang mana guru diharapkan berupaya melakukan berbagai usaha dalam meningkatkan kualitas kualitas pembelajaran. Pada kelas 5 SD, salah satu materi yang sering menjadi tantangan dalam pembelajaran adalah ekosistem, yang mengandung konsep-konsep abstrak terkait dengan interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan. Meskipun materi ini sangat relevan dalam meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga keseimbangan alam, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahaminya (Sari, 2020). Hal ini disebabkan oleh sifat materi yang kompleks dan sulit untuk dipahami

hanya melalui teks atau gambar dua dimensi.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan metode pembelajaran, penggunaan media inovatif dalam pembelajaran menjadi salah satu solusi efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah diorama, yang merupakan representasi visual tiga dimensi dari suatu ekosistem. Media diorama adalah gambaran yang berbentuk tiga dimensi dalam ukuran kecil yang menunjukkan gambaran fenomena sederhana (Putra & Suniasih, 2021). Media diorama mampu memberikan pengalaman kepada siswa secara langsung, membantu dalam memahami materi membuat siswa aktif dalam kegiatan belajar serta membuat kegiatan belajar menjadi

lebih menarik (Wafa & Rizkyana, 2019). Dengan adanya media diorama pembelajaran akan tepat dan menarik, tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan lebih memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga tujuan pembelajaran pada kompetensi dasar ekosistem akan tercapai dan memperoleh hasil belajar yang maksimal (Wahyu, dkk., 2021).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media diorama dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit dengan memberikan gambaran nyata mengenai interaksi dalam ekosistem (Amelia, 2019). Selain itu, penggunaan media visual ini juga terbukti meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam pembelajaran, serta membantu mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar.

Berbagai penelitian terdahulu juga mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat memperbaiki hasil belajar siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hendriani, penggunaan diorama dalam pembelajaran sains terbukti meningkatkan daya ingat dan

pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Hendriani, 2020). Diorama memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan, yang berpotensi meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Widiastuti, yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media diorama dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains yang kompleks, termasuk ekosistem (Widiastuti, 2021).

Penelitian yang berjudul *Inovasi Pembelajaran IPAS Melalui Penggunaan Media Diorama Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Pembelajaran Siswa di Sekolah Dasar* dan jurnal *Penggunaan Diorama dalam Pembelajaran Konsep Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* memiliki fokus yang serupa, yakni mengeksplorasi penggunaan media diorama dalam pembelajaran konsep ekosistem. Namun, terdapat perbedaan signifikan dalam pendekatan dan ruang lingkup keduanya. Penelitian pertama lebih berfokus pada inovasi pembelajaran dalam konteks kurikulum IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di

sekolah dasar, sementara jurnal kedua lebih memfokuskan pada pengaruh penggunaan diorama terhadap hasil belajar siswa dalam konsep ekosistem. Dalam penelitian pertama, penggunaan diorama dimaksudkan sebagai alat inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem dalam konteks pembelajaran yang lebih luas, mencakup integrasi antara materi IPAS dengan keterampilan lain. Di sisi lain, jurnal kedua lebih menekankan pada dampak penggunaan diorama terhadap hasil belajar spesifik siswa mengenai konsep ekosistem, tanpa melibatkan konteks pembelajaran yang lebih luas. Perbedaan ini menciptakan ruang untuk analisis mendalam tentang seberapa besar efektivitas media diorama dalam meningkatkan pemahaman siswa, baik dalam konteks materi yang lebih holistik maupun dalam penguasaan materi yang lebih terfokus.

Signifikansi dari penelitian ini adalah untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan media diorama dalam meningkatkan pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran sains, serta memberi panduan bagi guru dalam menggunakan media yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi pembelajaran IPAS melalui penggunaan media diorama pada materi ekosistem dan untuk mengeksplorasi pengaruhnya terhadap peningkatan pemahaman serta keterlibatan siswa kelas 5 di sekolah dasar. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep ekosistem yang abstrak, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan

B. Metode Penelitian

Pada Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendalami fenomena yang terjadi dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dengan menggunakan media diorama pada materi ekosistem. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk

memperoleh gambaran yang mendalam mengenai bagaimana media diorama dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Moleong, 2017). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan mendalam fenomena yang terjadi selama proses pembelajaran IPAS menggunakan media diorama. Pendekatan ini menitikberatkan pada deskripsi situasi atau kondisi yang sedang berlangsung serta menganalisis makna dalam interaksi antara guru dan siswa (Creswell, 2012). Adapun subjek penelitian ini terdiri dari 28 siswa kelas V SDN Banyumaik 01 Semarang.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas dua kelompok utama, yaitu siswa dan guru. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan media diorama merupakan sumber data utama, yakni seluruh siswa kelas V SDN Banyumanik 01 Semarang. Para siswa ini memberikan informasi mengenai pemahaman mereka terhadap materi ekosistem, efektivitas penggunaan media diorama dalam pembelajaran, serta sejauh mana

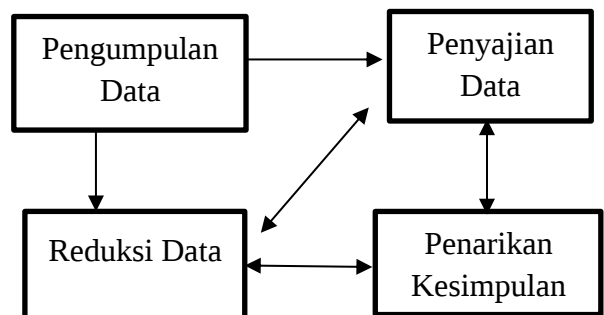
keterlibatan dan motivasi mereka meningkat. Sementara itu, guru kelas V yang mengajar mata pelajaran IPAS tanpa menggunakan media diorama juga menjadi sumber data penting. Guru memberikan perspektif terkait pengalaman mereka dalam mengajarkan materi ekosistem rantai makanan, tantangan yang dihadapi selama pembelajaran, serta evaluasi terhadap efektivitas pembelajaran tanpa bantuan media diorama.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran IPAS di kelas V untuk mengetahui keterlibatan mereka. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa. Wawancara dengan guru bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil belajar siswa, sedangkan wawancara dengan siswa bertujuan untuk memahami bagaimana mereka memaknai materi ekosistem tanpa menggunakan media diorama. Dokumentasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi modul ajar yang digunakan oleh guru, daftar nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas V, foto-foto proses pembuatan

diorama, serta dokumentasi hasil akhir media diorama yang dibuat oleh siswa (Sugiono, 2018).

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Wicaksana dan Rachman (2019), yang menjelaskan bahwa analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses ini melibatkan pengorganisasian, penjabaran, sintesa, penyusunan, pemilihan, dan penarikan kesimpulan sehingga data dapat dipahami dengan mudah. Model analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman (1992), yang terdiri dari empat tahapan yang berlangsung secara simultan, yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara yang terstruktur dan sistematis melalui wawancara, observasi, serta dokumen. Selanjutnya, data yang terkumpul direduksi atau disaring untuk menghilangkan informasi yang tidak relevan, agar lebih fokus dan mudah dianalisis. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi, tabel, maupun gambar

untuk mempermudah peneliti dalam mengamati pola-pola yang muncul. Terakhir, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan melakukan verifikasi untuk memastikan keakuratan data yang diperoleh melalui perbandingan dengan sumber data lainnya.



Gambar 1. Bagan Analisis Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik triangulasi. Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan dan mengkaji data yang diperoleh melalui berbagai sumber (guru dan siswa), teknik (wawancara, observasi, dan dokumentasi), serta waktu pengumpulan data. Melalui triangulasi ini, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki konsistensi dan validitas yang tinggi, sehingga hasil penelitian menjadi lebih dapat dipercaya (Moleong, 2017).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Secara Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media diorama pada materi ekosistem, khususnya rantai makanan, memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi saat menggunakan media diorama. Mereka lebih aktif dalam berdiskusi, bertanya, dan dapat mengaitkan konsep ekosistem dan rantai makanan dengan visualisasi konkret yang ditampilkan melalui media tersebut.

Wawancara dengan siswa juga menguatkan temuan tersebut. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa dengan melihat dan membuat sendiri diorama, mereka lebih mudah memahami urutan rantai makanan serta peran setiap makhluk hidup di dalam ekosistem. Siswa merasa lebih tertarik karena pembelajaran menjadi menyenangkan, tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga kreatif dan interaktif.

Guru kelas V yang diwawancarai juga menyatakan bahwa sebelum penggunaan media

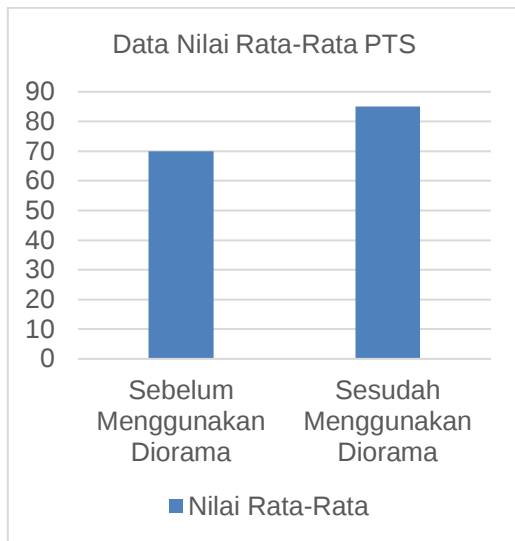
diorama, siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan memahami konsep ekosistem secara abstrak. Namun, setelah penggunaan diorama, guru melihat peningkatan yang signifikan baik dari segi keterlibatan siswa maupun hasil belajar mereka.

Data dokumentasi menunjukkan adanya peningkatan nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa. Rata-rata nilai sebelum penggunaan media diorama adalah 70, sedangkan setelah penggunaan media tersebut meningkat menjadi 85. Peningkatan ini disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Keterangan	Nilai Rata-Rata
Sebelum Menggunakan Diorama	70
Sesudah Menggunakan Diorama	85

Tabel 1. Perbandingan Nilai Rata-rata PTS Siswa

Jika divisualisasikan dalam bentuk grafik batang, peningkatan nilai tersebut tampak jelas seperti pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Grafik Peningkatan Nilai Rata-Rata PTS Siswa

(Deskripsi: Grafik batang menunjukkan dua batang — satu untuk sebelum (70) dan satu untuk sesudah penggunaan media diorama (85), dengan kenaikan sebesar 15 poin atau sekitar 21,4%)

Peningkatan nilai tersebut mengindikasikan bahwa media diorama efektif dalam membantu siswa memahami konsep rantai makanan secara lebih konkret dan bermakna. Hal ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa membangun pemahamannya melalui pengalaman langsung, di mana media visual seperti diorama berperan penting sebagai jembatan antara teori dan praktik.

Adapun hasil dari pembuatan Diorama Rantai Makanan siswa kelas V seperti pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Hasil Pembuatan Diorama Rantai Makanan

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan membagi siswa menjadi lima kelompok yang masing-masing terdiri dari 5–6 siswa. Setiap kelompok diberi tugas untuk membuat diorama yang menggambarkan rantai makanan, mulai dari produsen hingga konsumen tingkat akhir, termasuk dekomposer. Proyek ini dilaksanakan selama dua pertemuan, dengan satu pertemuan untuk perencanaan dan pembuatan diorama, dan pertemuan berikutnya untuk presentasi hasil kerja di depan kelas.

Berikut ringkasan hasil kegiatan dari masing-masing kelompok:

1. **Kelompok 1** membuat diorama ekosistem sungai, menampilkan tumbuhan sebagai produsen, ikan dan bangau sebagai konsumen tingkat I dan II, serta buaya sebagai konsumen puncak.
2. **Kelompok 2** memilih ekosistem laut, menggambarkan fitoplankton, ikan kecil, gurita, dan hiu sebagai konsumen puncak.
3. **Kelompok 3** menampilkan hutan, dengan rumput, kambing, serigala, dan harimau sebagai bagian dari rantai makanan.
4. **Kelompok 4** menggunakan ekosistem sawah, menampilkan padi, katak, ular, dan elang.
5. **Kelompok 5** menampilkan hutan, dengan rumput, kambing, serigala, dan harimau sebagai bagian dari rantai makanan

Presentasi dilakukan secara bergantian, dan setiap kelompok menjelaskan komponen rantai makanan serta peran masing-masing makhluk hidup dalam ekosistem yang mereka buat. Partisipasi aktif terlihat dari semua kelompok, baik dalam pembuatan diorama maupun saat presentasi.

Dari hasil kegiatan, terlihat bahwa metode pembelajaran berbasis proyek melalui pembuatan diorama

efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep rantai makanan. Keterlibatan aktif dalam membuat dan mempresentasikan karya mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, serta mengembangkan kreativitas visual dan verbal mereka.

Setiap kelompok mampu mengidentifikasi komponen dasar rantai makanan (produsen, konsumen I, II, dan III, serta dekomposer) dengan baik. Beberapa kelompok bahkan menambahkan unsur ekologis tambahan, seperti peran cahaya matahari atau hubungan antar spesies yang lebih kompleks (misalnya jaring-jaring makanan), yang menunjukkan pemahaman yang lebih dalam.

Namun, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti kesalahan dalam penempatan tingkat trofik pada satu atau dua kelompok, yang menunjukkan perlunya pendampingan guru dalam proses diskusi kelompok. Selain itu, aspek keterampilan presentasi antar kelompok masih bervariasi, di mana beberapa siswa kurang percaya diri saat berbicara di depan kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan yang mengacu pada 3 indikator penelitian kualitatif yaitu sebagai berikut :

1. Kerjasama

Siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama (Wulandari et., 2015).

Kerjasama berdasarkan observasi menunjukkan bahwa siswa saling membantu antar anggota kelompok dalam pembuatan diorama rantai makanan.

2. Tanggung Jawab

Tanggung jawab adalah sikap seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan baik kepada diri sendiri ataupun orang lain (Ardila et al., 2017).

Tanggung jawab berdasarkan observasi menunjukkan siswa dapat menyelesaikan tugas membuat diorama rantai makanan secara tepat waktu.

3. Komunikasi

Komunikasi menjadi media penting dalam kerja sama tugas kelompok untuk memberikan umpan balik kegiatan berkelompok dengan baik (Tutiasri, 2016).

Komunikasi dapat dilihat Ketika observasi yang menunjukkan

bahwa siswa saling berinteraksi kepada anggota kelompoknya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS menggunakan media diorama memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dengan hasil nilai rata-rata siswa kelas V ketika Penilaian Tengah Semester mengalami kenaikan sebanyak 21,4%.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media diorama dalam pembelajaran IPAS pada materi ekosistem, khususnya rantai makanan, memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Melalui media diorama menunjukkan keberhasilan siswa dalam melalui 3 indikator yaitu kerja sama, tanggung jawab, dan komunikasi. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan visual, tetapi juga meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif mereka selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata PTS siswa,

dari sebelumnya 70 menjadi 85 setelah penggunaan media diorama.

Saran

1. Guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran visual seperti diorama dalam mengajarkan konsep-konsep abstrak agar lebih mudah dipahami siswa.
2. Sekolah dapat mendukung pengembangan media pembelajaran kreatif dengan menyediakan fasilitas dan pelatihan bagi guru.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media serupa pada materi IPAS lainnya atau bidang studi lain guna meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Ardila, R. M., Kurniawati, E. F., & Susanto, H. (2017). Tanggung jawab siswa dalam pembelajaran berbasis karakter. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(2), 123–134.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke-27). Bandung: Alfabeta.

Wicaksana, I. M. A., & Rachman, A. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish.

Artikel in Press :

- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Boston: Pearson Education.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications

Jurnal :

- Amelia, R. (2019). Pengaruh media *visual* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran ekosistem. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 104–111.
- Hendriani, S. (2020). Pembelajaran sains berbasis media untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 16(1), 22–30.
- Pratiwi, I., & Sari, D. (2021). Pemanfaatan diorama sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai ekosistem. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 18(3), 144–153.
- Putra, I. M. Y. D., & Suniasih, N. W. (2021). Media diorama materi siklus air pada muatan IPA kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 238–246.
- Sari, M. (2020). Tantangan dalam pembelajaran konsep ekosistem di

- sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(1), 33–40.
- Tutiasri, F. (2016). Komunikasi efektif dalam pembelajaran kolaboratif. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(1), 45–52.
- Wafa, M. A., & Rizkyana, I. (2019). The use of digital media on student cognitive learning outcomes in SDN 2 Surodaka. *Jurnal Pendas*, 4(2), 115–120.
- Widiastuti, L. (2021). Penggunaan diorama dalam pembelajaran konsep ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 19(2), 77–85.
- Wulandari, R., Wahyuni, I., & Fadillah, R. (2015). Kerja sama dalam pembelajaran kelompok pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(2), 98–106.