

Penerapan Media Diorama Tiga Dimensi Materi Rantai Makanan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Nurul Afifah¹, Rizki Hadi Wijaya², Amaftuh³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

Surel: nurulafifahh266@gmail.com¹, rizkiyadiwijaya@unper.ac.id²,
amaftuh838@gmail.com³

Abstract

IPAS learning at SD Negeri Dadaha tends to be teacher-centered and has not yet utilized concrete media, resulting in students' creative thinking skills being relatively low. This study aims to describe the application of three-dimensional diorama media to enhance students' creative thinking skills on the topic of food chains. The method used is Classroom Action Research (CAR) model Kemmis and McTaggart. The research subjects consisted of 27 fifth-grade students from SD Negeri Dadaha, Tawang District, Tasikmalaya City. The implementation of the action took place on June 10 and 24, 2026, thru the stages of planning, action, observation, and reflection. Data were collected thru observation techniques, essay tests, and documentation, then analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. The research results show that classical completeness increased from 29.62% in the pre-action phase to 55.55% in Cycle I, and reached 92.59% in Cycle II. This increase was accompanied by the average of four creative thinking indicators in Cycle II, namely fluency 21.85%, flexibility 22.96%, originality 23.70%, and elaboration 24.08%, in line with the increase in teaching modules (98.68%) and teacher performance (93%). In conclusion, the exploration of visual-spatial media thru three-dimensional dioramas effectively enhances students' creative thinking.

Keywords: Diorama Media, Creative Thinking Skills, IPAS, Food Chain, Classroom Action Research

Abstrak

Pembelajaran IPAS di SD Negeri Dadaha cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan belum memanfaatkan media konkret, sehingga keterampilan berpikir kreatif siswa tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan media diorama tiga dimensi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi rantai makanan. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) model Kemmis dan McTaggart. Subjek penelitian terdiri atas 27 siswa kelas V SD Negeri Dadaha, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. Pelaksanaan tindakan berlangsung pada 10 dan 24 Juni 2026 melalui alur perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, tes uraian, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan ketuntasan klasikal meningkat dari 29,62% pada pra-tindakan menjadi 55,55% pada Siklus I, dan mencapai 92,59% pada Siklus II. Kenaikan ini diikuti rerata empat indikator berpikir kreatif pada Siklus II, yakni kelancaran (*fluency*) 21,85%, keluwesan (*flexibility*) 22,96%, keaslian (*originality*) 23,70%, dan elaborasi (*elaboration*) 24,08%, sejalan dengan kenaikan modul ajar (98,68%) serta kinerja guru (93%). Kesimpulannya, eksplorasi visual-spasial media diorama tiga dimensi efektif meningkatkan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Media Diorama, Keterampilan Berpikir Kreatif, IPAS, Rantai Makanan, Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia menempatkan penguasaan keterampilan abad ke-21 sebagai muatan utama yang harus diintegrasikan dalam seluruh proses pembelajaran di sekolah dasar. Kompetensi abad ke-21 tersebut mencakup empat pilar utama (*four Cs*), yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*) (Nahdiah & Hidayat, 2022; Ye & Xu, 2023). Dalam konteks pendidikan, berpikir kreatif tidak hanya sekadar menghasilkan gagasan yang berbeda atau unik dari biasanya, melainkan juga gagasan yang relevan, tepat guna, dan bermanfaat dalam pemecahan masalah (Runco & Jaeger, 2012). Oleh karena itu, pembelajaran di tingkat sekolah dasar harus dirancang untuk memfasilitasi perkembangan empat dimensi berpikir kreatif siswa, yaitu kelancaran (*fluency*) dalam memunculkan banyak gagasan, keluwesan (*flexibility*) dalam menggunakan beragam sudut pandang, keaslian (*originality*) dalam mengemukakan respons yang khas, serta elaborasi (*elaboration*) dalam menguraikan dan memperinci gagasan secara mendalam.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki potensi strategis untuk melatih proses berpikir kreatif tersebut karena siswa dihadapkan langsung pada pengamatan fenomena alam, pembuktian empiris, penalaran hubungan sebab-akibat, serta pemecahan masalah ekologis. Pemahaman konsep-konsep sains pada anak pada dasarnya berkembang secara optimal melalui tahapan pengamatan langsung, percobaan, dan penarikan kesimpulan

(Lestari et al., 2024). Keterampilan berpikir kreatif itu sendiri memiliki keterkaitan erat dengan penalaran ilmiah (*scientific reasoning*) anak serta pengembangan keterampilan proses sains (*science process skills*) (DeHaan, 2009; Willemsen et al., 2023; Yildiz & Yildiz, 2021). Dengan demikian, penyampaian materi rantai makanan tidak sewajarnya berhenti pada kegiatan tingkat rendah seperti menghafal urutan organisme belaka, melainkan harus diarahkan pada aktivitas berpikir tingkat tinggi yang menuntut siswa menyusun alternatif hubungan antarorganisme, memprediksi dampak perubahan populasi, serta menganalisis konsekuensi ekologis secara terstruktur.

Untuk menghadirkan pengalaman belajar yang bermakna, penggunaan media diorama tiga dimensi (*three-dimensional diorama*) menjadi pilihan media instruksional yang relevan untuk menjembatani sifat abstrak dari konsep interaksi ekosistem dengan dunia nyata siswa. Diorama memungkinkan komponen organisme, karakteristik habitat, arah aliran energi, hingga simulasi perubahan populasi makhluk hidup direpresentasikan secara konkret dalam satu ruang visual-spasial yang dapat dimanipulasi secara langsung. Berbagai penelitian pengembangan terdahulu membuktikan bahwa penggunaan media diorama berkategori sangat layak serta memperoleh respons positif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA, seperti pada materi rantai makanan dan siklus air di sekolah dasar (Fardiana et al., 2023; Nasution & Anas, 2024; Putra & Suniasih, 2021).

Secara kausalitas pedagogis, aktivitas memindahkan, menata, dan menyusun kembali elemen-elemen dalam diorama memberikan ruang eksplorasi aktif bagi siswa untuk

mengonstruksi berbagai kemungkinan alur rantai makanan. Ketika siswa mencoba lebih dari satu variasi susunan organisme, indikator kelancaran (*fluency*) berkembang melalui kuantitas gagasan relevan yang berhasil diproduksi. Sementara itu, indikator keluwesan (*flexibility*) tumbuh saat siswa dituntut meredefinisi sudut pandang, mengganti peran atau tingkatan trofik organisme, serta menerapkan strategi pengelompokan ekosistem yang berbeda. Penggunaan benda-benda konkret yang dipadukan dengan tugas kelompok secara kolaboratif terbukti mampu memperluas variasi gagasan serta fleksibilitas berpikir siswa sekolah dasar (Aprilia & Putri, 2020; Hu et al., 2022; Teske et al., 2014).

Representasi visual-spasial pada media diorama juga menyediakan kondisi belajar yang kondusif untuk menumbuhkan indikator keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*). Siswa tidak sekadar menyebutkan nama-nama organisme, tetapi diwajibkan merancang konfigurasi ekosistem yang unik namun tetap logis, memberikan argumentasi atas hubungan antarkomponen yang dipilih, serta merincikan peran produsen, konsumen, pengurai, dan dampak sistemik jika salah satu komponen terganggu. Aktivitas visual, manipulatif, dan berbasis penyelidikan (*inquiry-based*) dapat membantu siswa menguji gagasan-gagasan yang khas sekaligus memperjelas penjelasannya (Thuneberg et al., 2018; Yang et al., 2016). Sintesis meta-analisis menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran yang memberikan ruang eksplorasi aktif berpengaruh positif signifikan terhadap kreativitas ilmiah (*scientific creativity*) siswa (Bi et al., 2020; Pinar et al., 2025). Alur pembelajaran yang berurutan mulai dari mengamati, menyusun, menjelaskan,

menerima umpan balik (*feedback*), hingga merestrukturisasi diorama memperkuat proses berpikir divergen (*divergent thinking*). Penggunaan media visual yang dipadukan dengan interaksi aktif juga terbukti mampu meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Hasnawiyah & Maslena, 2024; Nurjanah et al., 2024; Sun et al., 2022; Tran et al., 2021; Wirastuti et al., 2024).

Meskipun pentingnya berpikir kreatif dan penggunaan media konkret telah banyak ditekankan, kenyataan di lapangan menunjukkan kondisi yang belum ideal. Berdasarkan hasil observasi awal dan data pra-tindakan pada kelas V SD Negeri Dadaha, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, ditemukan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Selama proses pembelajaran IPAS berlangsung, siswa cenderung pasif, kurang percaya diri dalam mengemukakan ide, dan hanya mampu memberikan satu alternatif jawaban tunggal saat dihadapkan pada masalah ekologi. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru (*teacher-centered*), serta belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran konkret visual-spasial yang mampu menggambarkan interaksi kompleks dalam rantai makanan. Permasalahan ini tecermin dari rendahnya persentase ketuntasan belajar siswa pada tahap pra-tindakan yang hanya mencapai 29,62% atau hanya 8 dari 27 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengonfirmasi efektivitas penggunaan media diorama maupun model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dalam meningkatkan hasil belajar dan

kreativitas siswa pada jenjang sekolah dasar (Partika et al., 2023; Putri et al., 2019; Sa'bani et al., 2017; Santi et al., 2025). Meskipun demikian, sebagian besar studi terdahulu lebih berfokus pada hasil belajar kognitif secara umum atau pengembangan media itu sendiri, sehingga dinamika peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa—khususnya pada materi rantai makanan dalam mata pelajaran IPAS—masih memerlukan pembuktian secara empiris dan mendalam melalui Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang terukur dan berkesinambungan.

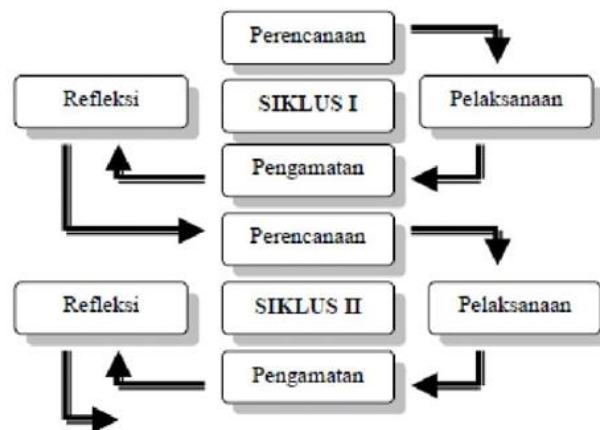
Berdasarkan latar belakang teori, permasalahan empiris di lapangan, dan kesenjangan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis penerapan media diorama tiga dimensi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri Dadaha, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya pada materi rantai makanan. Melalui tindakan yang dirancang dalam dua siklus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dan metodologis mengenai bagaimana eksplorasi media visual-spasial konkret dapat mengoptimalkan indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi berpikir siswa di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang

dirancang untuk memecahkan masalah praktis pembelajaran di kelas melalui tindakan reflektif dan kolaboratif. Desain penelitian mengacu pada model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart, yang mencakup empat tahapan pokok pada setiap siklusnya, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti dan guru untuk merevisi serta menyempurnakan strategi pembelajaran secara berkelanjutan berdasarkan evaluasi empiris pada setiap tahap tindakan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus (Siklus I dan Siklus II) guna menguji dan memastikan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui penggunaan media diorama tiga dimensi (*three-dimensional diorama*) secara terukur.

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Dadaha yang berjumlah 27 siswa. Penelitian ini bertempat di SD Negeri Dadaha, yang berlokasi di Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. Pelaksanaan tindakan terbagi dalam dua tahap waktu utama, yakni Siklus I yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2026 dan Siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2026. Rentang jeda waktu selama dua minggu di antara kedua siklus tersebut dimanfaatkan secara efektif oleh peneliti untuk menganalisis hasil tes, merefleksikan kendala pembelajaran, merevisi modul ajar, merumuskan pertanyaan pemantik baru, serta menyempurnakan komponen kelengkapan media diorama.



Gambar 1. Alur Penelitian PTK

Alur penelitian dilaksanakan secara sistematis mengikuti tahapan spiral Kemmis dan McTaggart pada setiap siklusnya. Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti menyusun modul ajar IPAS materi rantai makanan, menyiapkan media diorama tiga dimensi, menyusun kisi-kisi instrumen, lembar observasi, serta tes uraian beserta rubrik penilaiannya. Pada tahap tindakan (*acting*), siswa secara aktif diajak mengamati komponen diorama, memanipulasi dan menyusun beberapa kemungkinan alur rantai makanan, menjelaskan argumentasi hubungan antarorganisme, memprediksi dampak perubahan populasi, serta merevisi susunan diorama berdasarkan umpan balik (*feedback*) dan diskusi kelompok. Selama tindakan berlangsung, tahap pengamatan (*observing*) dilakukan secara simultan untuk mencatat keterlaksanaan modul ajar dan keaktifan siswa. Akhirnya, pada tahap refleksi (*reflecting*), data yang diperoleh dari observasi dan tes dianalisis untuk

mengidentifikasi hambatan serta menetapkan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data terdiri atas lembar observasi aktivitas guru untuk mengukur kualitas perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa untuk mengamati keterlibatan belajar, serta tes uraian keterampilan berpikir kreatif. Instrumen tes dikembangkan berdasarkan empat indikator utama berpikir kreatif, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*), yang disesuaikan dengan karakteristik pengukuran kreativitas dan kreativitas ilmiah (*scientific creativity*) (Firdaus et al., 2025; Runco & Jaeger, 2012). Setiap lembar tes siswa dinilai menggunakan rubrik penskoran analitik (*analytic rubric*) yang ketat dan hasilnya dikonversi ke dalam skala nilai 0–100.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Indikator	Perilaku yang Dinilai	Bukti Jawaban
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	Menghasilkan beberapa hubungan rantai makanan yang relevan	Jumlah gagasan

Keluwesn (<i>Flexibility</i>)	Menggunakan lebih dari satu sudut pandang atau strategi penyusunan	Variasi strategi
Keaslian (<i>Originality</i>)	Menghasilkan konfigurasi yang tidak umum tetapi logis	Keunikan jawaban
Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	Merinci peran organisme dan dampak perubahan komponen	Kelengkapan alasan

Sumber: Kisi-Kisi Instrumen Penelitian (2026)

Teknik analisis data mengombinasikan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif yang bersumber dari lembar observasi dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif untuk mseteenguraikan dinamika perubahan proses pembelajaran, keterlaksanaan modul ajar, serta peningkatan keaktifan siswa dan guru di kelas. Sementara itu, data kuantitatif dari hasil tes dianalisis dengan menghitung nilai rerata pencapaian pada setiap indikator berpikir kreatif serta persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada tahap pra-tindakan, Siklus I, dan Siklus II. Kriteria keberhasilan tindakan (*indicator of success*) ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 80% dari total siswa kelas V SD Negeri Dadaha mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penyajian data hasil penelitian diawali dengan gambaran kondisi awal (*baseline*) sebelum dilakukannya intervensi tindakan pada siswa kelas V SD Negeri Dadaha. Berdasarkan tes pra-tindakan yang dilaksanakan untuk mengukur tingkat awal keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi rantai makanan, perolehan data menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal masih berada pada tingkat yang rendah. Dari total 27 siswa yang menjadi subjek penelitian, tercatat hanya 8 siswa atau

sebesar 29,62% yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Sebaliknya, mayoritas peserta didik yaitu sebanyak 19 siswa atau sebesar 70,38% tercatat belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

Hasil pengamatan kualitatif yang terekam pada lembar observasi pra-tindakan memperlihatkan dinamika aktivitas pembelajaran IPAS yang cenderung berjalan pasif dan berpusat pada guru (*teacher-centered*). Siswa terlihat kurang percaya diri saat diminta mengemukakan ide-ide baru atau memberikan tanggapan atas masalah ekologis yang diajukan di kelas. Ketika dihadapkan pada skenario permasalahan rantai makanan, siswa cenderung hanya memberikan satu alternatif jawaban tunggal. Siswa juga mengalami hambatan dalam mengubah pola susunan hubungan antarorganisme serta belum mampu menampilkan representasi konkret mengenai interaksi antarkomponen dalam ekosistem.

Pencapaian per indikator berpikir kreatif pada tahap pra-tindakan juga mencatatkan rerata skor yang relatif terbatas pada seluruh dimensi yang diukur. Secara mendalam, perolehan rerata skor pada indikator kelancaran (*fluency*) dalam memunculkan bermacam gagasan relevan hanya mencapai 6,48%. Indikator keluwesan (*flexibility*) dalam memvariasikan sudut pandang penyusunan rantai makanan mencatatkan rerata sebesar 7,04%. Pada indikator keaslian (*originality*) yang mengukur

kemampuan menghasilkan konfigurasi gagasan yang khas, rerata skor yang diperoleh siswa adalah 7,41%. Sementara itu, indikator elaborasi (*elaboration*) dalam merinci peran organisme dan konsekuensi perubahan ekosistem memperoleh rerata sebesar 8,69%.

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I yang diselenggarakan pada tanggal 10 Juni 2026 dengan mengintegrasikan media diorama tiga dimensi (*three-dimensional diorama*) mulai menunjukkan peningkatan pencapaian siswa. Hasil analisis data tes pada akhir Siklus I mencatatkan bahwa jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 15 siswa atau sebesar 55,55% dari total keseluruhan subjek. Jumlah siswa yang berada pada kategori belum tuntas berkurang menjadi 12 siswa atau sebesar 44,44%. Capaian ini mencerminkan adanya kenaikan tingkat ketuntasan belajar klasikal sebesar 25,93 poin persentase jika dibandingkan dengan kondisi pra-tindakan.

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi proses pada Siklus I, persentase keterlaksanaan tindakan oleh guru dalam mengelola pembelajaran mencapai 87%. Kualitas perencanaan pembelajaran yang terukur melalui penataan modul ajar berbasis eksplorasi diorama mencatatkan persentase sebesar 81,57%. Catatan observasi lapangan selama Siklus I mengidentifikasi beberapa aspek yang memerlukan perbaikan pada siklus berikutnya, antara lain perlunya penguatan pada pengajuan pertanyaan terbuka (*open-ended questions*), kejelasan pembagian peran setiap anggota kelompok saat memanipulasi diorama, serta penyediaan alokasi waktu yang lebih memadai bagi siswa untuk memperbaiki dan memperinci penjelasan ilmiahnya.

Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada Siklus I juga tecermin dari kenaikan rerata skor pada keempat indikator yang diuji. Rerata skor pada indikator kelancaran (*fluency*) mengalami kenaikan menjadi 12,96%, yang menandakan siswa mulai dapat menghasilkan lebih dari satu susunan alur rantai makanan. Indikator keluwesan (*flexibility*) meningkat menjadi 13,33% seiring dengan kemampuan siswa mencoba berbagai kombinasi susunan organisme. Indikator keaslian (*originality*) mencatatkan kenaikan menjadi 14,07%, sedangkan indikator elaborasi (*elaboration*) meningkat menjadi 15,19% karena siswa mulai mampu menguraikan detail peran komponen ekosistem.

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada Siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2026 berhasil mendorong pencapaian hasil belajar siswa secara lebih optimal. Data tes akhir Siklus II mencatatkan bahwa sebanyak 25 siswa dari total 27 siswa atau sebesar 92,59% telah berhasil memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun siswa yang belum tuntas berkurang secara signifikan menjadi hanya 2 siswa atau sebesar 7,41%. Angka ini menunjukkan terjadinya peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 37,04 poin persentase dari Siklus I ke Siklus II, atau secara kumulatif mengalami lonjakan sebesar 62,97 poin persentase apabila dibandingkan dengan tahap pra-tindakan.

Peningkatan hasil belajar siswa pada Siklus II berjalan sejajar dengan perbaikan kinerja guru dan perencanaan pembelajaran di kelas. Persentase observasi kinerja guru dalam memfasilitasi eksplorasi media diorama mengalami kenaikan dari 87% pada Siklus I menjadi 93% pada Siklus II. Sejalan dengan itu, kualitas perancangan

modul ajar juga mengalami peningkatan dari 81,57% pada Siklus I menjadi 98,68% pada Siklus II. Selama pembelajaran berlangsung, siswa secara kualitatif menunjukkan keaktifan yang tinggi dalam memanipulasi komponen diorama, menyusun alternatif hubungan antarorganisme, serta menyampaikan argumen kelompok secara percaya diri.

Pencapaian rerata skor siswa pada seluruh dimensi berpikir kreatif mencapai tingkat tertinggi pada pelaksanaan Siklus II. Indikator kelancaran (*fluency*) mencatatkan rerata sebesar 21,85%, di mana siswa mampu mencetuskan beragam alur rantai makanan secara relevan. Indikator

keluwesan (*flexibility*) naik secara konsisten menjadi 22,96% yang terlihat dari variasi strategi penyusunan yang digunakan siswa. Indikator keaslian (*originality*) meningkat menjadi 23,70% dengan ditemukannya konfigurasi susunan yang khas namun tetap logis. Indikator elaborasi (*elaboration*) mencatatkan rerata tertinggi sebesar 24,08% yang tecermin dari kelengkapan rincian alasan terkait akibat perubahan salah satu populasi organisme.

Rincian perkembangan rerata skor per indikator berpikir kreatif serta rekapitulasi persentase ketuntasan belajar secara klasikal disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Perkembangan Rerata Skor Empat Indikator Berpikir Kreatif

Indikator	Pra	Siklus I	Siklus II
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	6,48%	12,96%	21,85%
Keluwesan (<i>Flexibility</i>)	7,04%	13,33%	22,96%
Keaslian (<i>Originality</i>)	7,41%	14,07%	23,70%
Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	8,69%	15,19%	24,08%

Sumber: Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif (2026)

Tabel 3. Rekapitulasi Ketuntasan Keterampilan Berpikir Kreatif

Tahap	Ketuntasan (%)
Pra-tindakan	29,62
Siklus I	55,55
Siklus II	92,59

Sumber: Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif (2026)

Berdasarkan sajian data kuantitatif pada Tabel 2 dan Tabel 3 di atas, terlihat adanya pola tren peningkatan yang linier dan signifikan pada setiap tahap tindakan yang diberikan. Data perkembangan rerata skor per indikator pada Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh dimensi berpikir kreatif—meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*)—mengalami kenaikan secara konsisten dari kondisi pra-

tindakan hingga Siklus II, dengan indikator elaborasi mencatatkan angka pencapaian tertinggi pada setiap tahapnya. Sejalan dengan kenaikan tiap indikator tersebut, Tabel 3 memperlihatkan bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami lonjakan bertahap dari 29,62% pada pra-tindakan, naik menjadi 55,55% pada Siklus I, dan mencapai puncaknya sebesar 92,59% pada Siklus II (25 dari 27 siswa tuntas). Pola pertumbuhan data ini mengonfirmasi

bahwa perbaikan kualitas perencanaan modul ajar (dari 81,57% menjadi 98,68%) dan peningkatan kinerja guru (dari 87% menjadi 93%) dalam mengintegrasikan media diorama tiga dimensi secara langsung diimbangi oleh peningkatan kuantitatif pada seluruh indikator keterampilan berpikir kreatif serta ketuntasan belajar siswa kelas V SD Negeri Dadaha.

Pembahasan

Penerapan media diorama tiga dimensi (*three-dimensional diorama*) pada materi rantai makanan terbukti secara deskriptif memberikan dampak positif terhadap peningkatan ketuntasan klasikal keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri Dadaha. Pencapaian ketuntasan belajar siswa mengalami kenaikan bertahap yang signifikan, dimulai dari tahap pra-tindakan sebesar 29,62% (8 dari 27 siswa), meningkat menjadi 55,55% (15 dari 27 siswa) pada Siklus I, hingga mencapai 92,59% (25 dari 27 siswa) pada Siklus II. Kenaikan sebesar 25,93 poin persentase pada Siklus I dan 37,04 poin persentase pada Siklus II menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan telah melampaui indikator keberhasilan klasikal yang ditetapkan sekolah sebesar 80%. Hasil empiris ini mengonfirmasi bahwa penggunaan media tiga dimensi yang representatif mampu menjembatani pemahaman konsep ekosistem yang abstrak menjadi bentuk pembelajaran visual yang konkret dan interaktif, sejalan dengan temuan media konkret terdahulu (Fardiana et al., 2023; Nasution & Anas, 2024; Putra & Suniasih, 2021).

Peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dapat dijelaskan melalui mekanisme manipulasi visual-spasial yang dihadirkan oleh media diorama. Saat siswa secara langsung

menyusun dan menggeser komponen organisme pada media diorama, siswa terlatih untuk mengonstruksi berbagai kemungkinan hubungan ekologis daripada sekadar menghafal alur linier. Aktivitas ini berdampak pada kenaikan indikator kelancaran (*fluency*) dari 6,48% pada pra-tindakan menjadi 12,96% pada Siklus I dan 21,85% pada Siklus II, serta indikator keluwesan (*flexibility*) yang tumbuh dari 7,04% menjadi 13,33% dan 22,96%. Selanjutnya, ketika siswa dituntut merancang konfigurasi organisme yang tidak biasa namun tetap logis dan memberikan penjelasan mendalam, indikator keaslian (*originality*) naik dari 7,41% menjadi 14,07% dan 23,70%, sedangkan indikator elaborasi (*elaboration*) meningkat dari 8,69% menjadi 15,19% dan 24,08%. Peran eksplorasi manipulatif media dalam memicu gagasan divergen (*divergent thinking*) dan penalaran ilmiah ini relevan dengan temuan Teske et al. (2014) serta didukung oleh penelitian Thuneberg et al. (2018) dan Yang et al. (2016).

Selain faktor fisik media, perkembangan berpikir kreatif siswa dipengaruhi secara mendasar oleh perbaikan kualitas perencanaan pembelajaran dan keterlaksanaan tindakan guru di dalam kelas. Data penelitian menunjukkan bahwa kualitas modul ajar mengalami peningkatan dari 81,57% pada Siklus I menjadi 98,68% pada Siklus II, yang berjalan seiring dengan peningkatan kinerja guru dari 87% menjadi 93%. Penyempurnaan rancangan modul ajar memfasilitasi guru untuk beralih dari pola pengajaran konvensional (*teacher-centered*) menuju pembelajaran berbasis pengajuan pertanyaan terbuka (*open-ended questions*) dan investigasi kelompok. Pengelolaan media visual yang

terintegrasi secara terarah ini terbukti mampu menumbuhkan minat belajar, motivasi internal, serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Anna Nurjanah et al., 2024; Hasnawiyah & Maslena, 2024). Meningkatnya keterlibatan siswa ini juga memperkuat pentingnya agensi siswa (*student agency*) dalam mendukung pencapaian hasil belajar yang bermakna (Wirastuti et al., 2024).

Keberhasilan tindakan ini juga tidak terlepas dari penerapan alur spiral tindakan yang reflektif serta jadwal pelaksanaan yang proporsional. Pelaksanaan Siklus I pada tanggal 10 Juni 2026 dan Siklus II pada tanggal 24 Juni 2026 memberikan jeda waktu dua minggu yang amat krusial bagi peneliti untuk melakukan perbaikan terencana. Jeda waktu tersebut dimanfaatkan untuk merefleksikan catatan observasi, memperjelas pembagian peran antaranggota kelompok, merevisi instrumen tes, serta melengkapi komponen pada media diorama. Penataan alur siklik ini sangat tepat mengingat keterampilan berpikir kreatif tidak terbentuk secara spontan, melainkan memerlukan ruang evaluasi dan revisi berulang agar gagasan siswa semakin matang (Bi et al., 2020; Hu et al., 2022). Pengondisian lingkungan belajar kolaboratif yang memungkinkan siswa saling menanggapi dan menyempurnakan gagasan ilmiah didukung pula oleh temuan Sun et al. (2022) serta Tran et al. (2021).

Temuan empiris dari penelitian ini secara lebih luas memperkuat konstelasi literatur mengenai efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan konteks eksploratif pada tingkat sekolah dasar. Pengalaman siswa dalam mendesain, memanipulasi, dan

mempresentasikan diorama rantai makanan memiliki kesamaan esensial dengan pembuatan produk (*product-making*) yang menuntut keterampilan pemecahan masalah ekologis (Partika et al., 2023; Putri et al., 2019; Sa'bani et al., 2017; Santi et al., 2025). Pada tingkat teoritis yang lebih luas, peningkatan konsisten pada seluruh dimensi berpikir kreatif ini memberikan bukti empiris yang mendukung hasil meta-analisis bahwa pendekatan pemecahan masalah ilmiah dan pengintegrasian konteks STEM berpengaruh positif signifikan terhadap pembentukan kreativitas ilmiah (*scientific creativity*) siswa (Panergayo & Prudente, 2024; Pinar et al., 2025).

Temuan ini mengonfirmasi bahwa media diorama tiga dimensi bekerja secara optimal apabila diintegrasikan dengan tugas eksploratif, diskusi kelompok, dan refleksi pembelajaran berkesinambungan. Diorama tidak sekadar berfungsi sebagai alat peraga visual, melainkan berperan sebagai instrumen kognitif (*cognitive tool*) yang merangsang gagasan divergen serta memperkuat struktur penalaran ilmiah siswa. Dengan demikian, lonjakan ketuntasan klasikal sebesar 62,97 poin persentase dari tahap pra-tindakan (29,62%) hingga Siklus II (92,59%) dapat dipahami sebagai dampak komposit yang linier antara keunggulan media visual-spasial, rancangan modul ajar berbasis eksplorasi, keterlibatan aktif siswa, serta peningkatan kualitas tindakan guru berbasis refleksi siklus.

KESIMPULAN

Penerapan media diorama tiga dimensi pada materi rantai makanan terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri Dadaha. Ketuntasan belajar

klasikal siswa mengalami kenaikan dari 29,62% (8 dari 27 siswa) pada pra-tindakan, meningkat menjadi 55,55% (15 siswa) pada Siklus I, dan mencapai 92,59% (25 siswa) pada Siklus II, atau naik secara akumulatif sebesar 62,97 poin persentase. Kenaikan ini diikuti oleh pertumbuhan rerata pencapaian empat indikator berpikir kreatif pada Siklus II, yakni kelancaran (*fluency*) sebesar 21,85%, keluwesan (*flexibility*) 22,96%, keaslian (*originality*) 23,70%, dan elaborasi (*elaboration*) 24,08%. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut sejalan dengan perbaikan kualitas perencanaan pembelajaran dari 81,57% menjadi 98,68% serta peningkatan kinerja guru dari 87% menjadi 93%. Dengan demikian, eksplorasi visual-spasial berbasis diorama berhasil menciptakan proses pembelajaran yang aktif, bermakna, dan mampu mengoptimalkan gagasan divergen siswa sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilia, H., & Putri, L. I. (2020). Penggunaan media diorama: Solusi pembelajaran matematika materi skala terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi jenjang dasar. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 143–155. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3402>
- Bi, H., Mi, S., Lu, S., & Hu, X. (2020). Meta-analysis of interventions and their effectiveness in students' scientific creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 38, 100750. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100750>
- DeHaan, R. L. (2009). Teaching creativity and inventive problem solving in science. *CBE—Life Sciences Education*, 8(3), 172–181. <https://doi.org/10.1187/cbe.08-12-0081>
- Fardiana, N., Sari, T. T., & Kadarisman. (2023). Pengembangan media diorama sains pada materi rantai makanan kelas V Sekolah Dasar Negeri Ellak Laok IV. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1). <https://doi.org/10.32665/jurmia.v3i1.1331>
- Firdaus, F., Wiyanto, W., Putra, N. M. D., & Isnaeni, W. (2025). Design of instruments for scientific creative thinking skills and creative thinking digital skills: Rasch models and confirmatory factor analysis. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(5), em2632. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16310>
- Hasnawiyah, H., & Maslena, M. (2024). Dampak penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap prestasi belajar sains siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 10(2), 167–172. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p167-172>
- Hu, X., Liu, Y., Huang, J., & Mu, S. (2022). The effects of different patterns of group collaborative learning on fourth-grade students' creative thinking in a digital artificial intelligence course. *Sustainability*, 14(19), 12674. <https://doi.org/10.3390/su141912674>

- Lestari, L., Rini, C. P., & Gumilar, A. (2024). Analisis pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 4533–4538.
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1590>
- Nahdiah, A., & Hidayat, S. (2022). Implementasi keterampilan abad 21 dalam kegiatan pembelajaran di SDN Cipayung 01 Kabupaten Bogor. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2).
<https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6292>
- Nasution, N. S., & Anas, N. (2024). Development of water cycle diorama media to improve students' critical thinking ability. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 6(2).
<https://doi.org/10.37680/scaffolding.v6i2.5204>
- Nurjanah, A., Zahrah, R. F., & Sidik, G. S. (2024). Pengaruh video animasi terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, 2(2), 18–31.
<https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i2.596>
- Panergayo, A. A. E., & Prudente, M. S. (2024). Effectiveness of design-based learning in enhancing scientific creativity in STEM education: A meta-analysis. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 12(5), 1182–1196.
<https://doi.org/10.46328/ijemst.4306>
- Partika, J. D., Widiyanto, J., & Suwarni, S. (2023). Implementation of PBL learning model assisted by diorama media to improve thematic learning achievement of class III students at SDN Alastuwo 1 Magetan. *Jurnal Pendidikan IPS*, 13(1), 44–49.
<https://doi.org/10.37630/jpi.v13i1.996>
- Pinar, F. I. L., Panergayo, A. A. E., Sagcal, R. R., Acut, D. P., Roleda, L. S., & Prudente, M. S. (2025). Fostering scientific creativity in science education through scientific problem-solving approaches and STEM contexts: A meta-analysis. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 7, 18.
<https://doi.org/10.1186/s43031-025-00137-9>
- Putra, I. K. 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.
<https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.32878>
- Putri, S. U., Sumiati, T., & Larasati, I. (2019). Improving creative thinking skill through project-based-learning in science for primary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157, 022052.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022052>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

- Santi, N. E., Setiawan, F., & Faradita, M. N. (2025). Analysis of creative thinking skills of elementary school students in the application of the project-based learning model assisted by mind mapping. *Indonesian Journal of Primary Education*, 9(1). <https://doi.org/10.17509/ijpe.v9i1.80106>
- Sa'bani, A. M., Nugraha, A., & Lidinillah, D. A. M. (2017). Pengembangan media diorama pada pembelajaran subtema Ayo Cintai Lingkungan di sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v4i1.7139>
- Sun, M., Wang, M., Wegerif, R., & Peng, J. (2022). How do students generate ideas together in scientific creativity tasks through computer-based mind mapping? *Computers & Education*, 176, 104359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104359>
- Teske, J. K., Gray, P., Klein, J. L., & Rule, A. C. (2014). Making dioramas of women scientists help elementary students recognize their contributions. *Creative Education*, 5, 1984–2002. <https://doi.org/10.4236/ce.2014.523223>
- Thuneberg, H. M., Salmi, H. S., & Bogner, F. X. (2018). How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.07.003>
- Tran, N.-H., Huang, C.-F., & Hung, J.-F. (2021). Exploring the effectiveness of STEAM-based courses on junior high school students' scientific creativity. *Frontiers in Education*, 6, 666792. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.666792>
- Willemsen, R. H., de Vink, I. C., Kroesbergen, E. H., & Lazonder, A. W. (2023). The role of creative thinking in children's scientific reasoning. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101375. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101375>
- Wirastuti, M. E. E., Meteray, B., & Listyarini, S. (2024). Pengaruh student agency terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang dimediasi motivasi diri. *Journal of Education Research*, 5(2), 1056–1063. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.928>[cite: 5]
- Yang, K.-K., Lee, L., Hong, Z.-R., & Lin, H.-S. (2016). Investigation of effective strategies for developing creative science thinking. *International Journal of Science Education*, 38(13), 2133–2151. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1230685>
- Yayuk, E., Purwanto, As'ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary school students' creative thinking skills in mathematics problem solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281–1295.



- <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1281>
- Ye, P., & Xu, X. (2023). A case study of interdisciplinary thematic learning curriculum to cultivate 4C skills. *Frontiers in Psychology*, 14, 1080811.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1080811>
- Yildiz, C., & Yildiz, T. G. (2021). Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100795.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>