PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA DIORAMA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI RANTAI MAKANAN PADA MURID KELAS V SDN PUTAT JAYA I/377 SURABAYA

Shela Yunia Putri Maisah[1], Suhartono[2], Lailatul Chasanah[3]
[1,2]Pendidikan Profesi Guru, Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya, Indonesia
[3]SDN Putat Jaya I, Surabaya, Indonesia
shelayuniaputrimaisah17@gmail.com[1], suhartono_fbs@uwks.ac.id[2],
Lailatulc5@gmail.com[3]

ABSTRACT

This classroom action research describes the application of Problem Based Learning (PBL) supported by diorama media to improve IPAS learning outcomes on food chains among 30 fifth-grade pupils in class V A at SDN Putat Jaya I/377 Surabaya. The framework comprises a pre-cycle phase and two cycles involving planning, action, observation, and reflection. Instructional documents and individual scores were analyzed descriptively using means and mastery percentages, with an operational threshold of 75. Mean scores increased from 60.43 in the pre-cycle to 75.43 in cycle I and 85.87 in cycle II. Mastery increased from 40.00% to 60.00% and 86.67%. By cycle II, 26 pupils had reached the threshold and four required remedial support. The findings show improvement across the recorded stages. The instructional design connects ecosystem problems, diorama construction, and explanations of ecological relationships. Interpretation of specific cycle II adjustments requires further implementation and observation records.

Keywords: *Food Chains, Problem Based Learning, Diorama, Learning Outcomes, Classroom Action Research*

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media diorama untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada 30 murid kelas V A SDN Putat Jaya I/377 Surabaya. Rancangan mencakup prasiklus dan dua siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dokumen pembelajaran dan nilai individual dianalisis secara deskriptif melalui rerata serta persentase ketuntasan dengan batas operasional 75. Hasil menunjukkan rerata meningkat dari 60,43 pada prasiklus menjadi 75,43 pada siklus I dan 85,87 pada siklus II. Ketuntasan meningkat dari 40,00% menjadi 60,00% dan 86,67%. Sebanyak 26 murid mencapai batas pada siklus II, sedangkan empat murid memerlukan remedial. Temuan menunjukkan perkembangan hasil belajar pada tahapan yang tercatat. Rancangan PBL menghubungkan masalah ekosistem, pembuatan diorama, dan penjelasan hubungan ekologis. Penafsiran kontribusi perbaikan tindakan siklus II masih memerlukan dokumentasi pelaksanaan serta observasi.

Kata Kunci: Rantai Makanan, *Problem Based Learning*, Diorama, Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi rantai makanan menuntut murid memahami keterkaitan antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem. Murid tidak cukup hanya mengenali produsen dan konsumen, tetapi juga perlu memahami hubungan makan-dimakan, arah perpindahan energi, serta kemungkinan akibat perubahan populasi terhadap keseimbangan ekosistem. Pemahaman tersebut penting karena konsep rantai makanan melibatkan hubungan yang saling bergantung dan memerlukan kemampuan murid dalam menghubungkan beberapa komponen secara sistematis (Fardiana et al., 2023; Ginting et al., 2025).

Pemahaman rantai makanan memerlukan kemampuan menghubungkan peran organisme dengan keseimbangan ekosistem. Murid perlu membedakan produsen dan konsumen, mengurutkan hubungan makan-dimakan, memahami arah aliran energi, serta menjelaskan akibat yang mungkin terjadi ketika populasi salah satu organisme mengalami perubahan. Pembelajaran yang hanya menekankan hafalan urutan organisme belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada murid untuk membangun pemahaman konseptual. Pembelajaran sains di sekolah dasar perlu melibatkan murid secara aktif dalam mengamati, menyelidiki, berdiskusi, dan memecahkan masalah agar pengetahuan tidak sekadar diterima, tetapi dikonstruksi melalui pengalaman belajar (Sajidan et al., 2022; Zulfa et al., 2023).

Materi penelitian mengacu pada topik Harmoni dalam Ekosistem dengan fokus rantai makanan. Tujuan pembelajaran mencakup kemampuan menganalisis hubungan ketergantungan antarkomponen ekosistem serta menjelaskan dampak perubahan populasi terhadap keseimbangan lingkungan. Kegiatan pembelajaran menggunakan media diorama, Lembar Kerja Murid (LKM), bahan presentasi, serta konteks ekosistem sawah, laut, hutan, dan kebun. Saputri & Ulia (2025) menunjukkan bahwa penggunaan

diorama pada materi ekosistem dan rantai makanan dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid sekolah dasar.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menjembatani materi yang bersifat abstrak dengan pengalaman konkret murid. Diorama dapat menampilkan objek, hubungan antarorganisme, dan kondisi ekosistem dalam bentuk tiga dimensi sehingga memungkinkan murid melakukan pengamatan secara lebih terarah. Evitasari & Aulia (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media diorama berpengaruh positif terhadap keaktifan murid dalam pembelajaran sains.

Fardiana et al. (2023) mengembangkan media diorama sains pada materi rantai makanan kelas V dan memperoleh hasil validasi serta respons murid yang sangat baik. Penelitian Sihotang & Amelia (2024) juga menunjukkan penggunaan diorama rantai makanan dapat mendukung peningkatan hasil belajar materi rantai makanan pada murid kelas V.

Temuan yang lebih mutakhir memperkuat relevansi penggunaan media konkret dalam pembelajaran rantai makanan. Ginting et al. (2025) menemukan bahwa media konkret, termasuk diorama rantai makanan, dapat memperjelas hubungan antarmakhluk hidup dalam ekosistem sekaligus meningkatkan motivasi dan partisipasi murid. Saputri & Ulia (2025) juga melaporkan bahwa penggunaan diorama membantu menghadirkan konsep ekosistem dalam bentuk visual konkret sehingga murid lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, diorama tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi dapat digunakan sebagai sumber pengamatan dan diskusi dalam menganalisis hubungan ekologis.

Berdasarkan nilai prasiklus 30 murid kelas V A SDN Putat Jaya I/377 Surabaya, rerata hasil belajar sebesar 60,43. Sebanyak 12 murid mencapai nilai ≥75, sedangkan 18 murid belum mencapai batas ketuntasan tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil belajar materi rantai makanan masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pembelajaran perlu memberikan kesempatan yang lebih luas kepada murid untuk mengamati representasi ekosistem, mengidentifikasi permasalahan, berdiskusi, melakukan penyelidikan, dan menyampaikan

penjelasan berdasarkan hasil pengamatan.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL menempatkan masalah sebagai titik awal pembelajaran dan mengarahkan murid untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan, menyusun alternatif penyelesaian, mempresentasikan hasil, serta melakukan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah. Sajidan et al. (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran sains sekolah dasar dapat dikembangkan melalui orientasi masalah, pengorganisasian murid, penyelidikan, penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Penerapan PBL pada pembelajaran sains di sekolah dasar telah menunjukkan hasil yang mendukung penggunaannya dalam peningkatan hasil belajar. Siswoyo et al. (2022) menerapkan PBL pada materi rantai makanan kelas V dan memperoleh peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Zulfa et al. (2023) juga menemukan adanya perbedaan hasil belajar sains sebelum dan sesudah penerapan PBL pada murid sekolah dasar.

Dalam penelitian ini, PBL dipadukan dengan media diorama agar permasalahan mengenai ekosistem dapat dianalisis melalui representasi konkret. Diorama tidak hanya ditempatkan sebagai hasil karya atau pajangan, tetapi digunakan sebagai objek pengamatan ketika murid mengidentifikasi organisme, menentukan perannya, menyusun rantai makanan, menunjukkan arah perpindahan energi, serta memprediksi akibat perubahan populasi.

Kombinasi PBL dan media diorama telah memperoleh dukungan dari sejumlah penelitian. Maghfiroh et al. (2024) melalui penelitian kuasi-eksperimen menemukan bahwa PBL berbantuan diorama berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi rantai makanan kelas V sekolah dasar. Sitinjak et al. (2024) melalui penelitian tindakan kelas menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar IPAS setelah penerapan PBL berbantuan diorama.

Penelitian lain menunjukkan bahwa dampak penggunaan PBL

berbantuan diorama tidak terbatas pada hasil belajar. Nabila dan Suryanti (2024) menemukan pengaruh PBL berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis murid pada materi ekosistem kelas V. Sementara itu, Pratiwi et al. (2025) menunjukkan peningkatan hasil belajar IPAS melalui PBL yang dipadukan dengan media pembelajaran termasuk diorama. Perbedaan variabel tersebut penting diperhatikan karena hasil belajar kognitif, berpikir kritis, motivasi, dan keaktifan merupakan konstruk yang berbeda sehingga pengukurannya memerlukan instrumen yang sesuai dengan masing-masing tujuan penelitian.

Meskipun PBL berbantuan media diorama telah digunakan dalam sejumlah penelitian, kondisi awal kelas, karakteristik murid, perangkat pembelajaran, konteks ekosistem yang digunakan, serta pola perkembangan hasil belajar pada setiap kelas tidak selalu sama. Penelitian terdahulu menggunakan desain dan karakteristik kelas yang beragam. Penelitian ini secara khusus diarahkan pada perubahan hasil belajar murid kelas V A SDN Putat Jaya I/377 Surabaya dari prasiklus, siklus I, hingga siklus II.

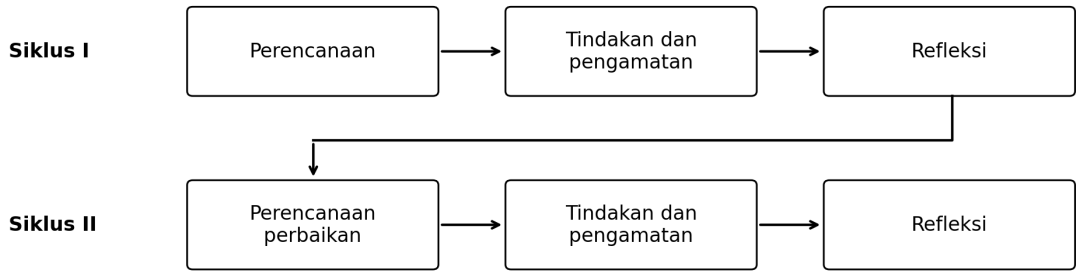
Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media diorama untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada murid kelas V A SDN Putat Jaya I/377 Surabaya. Peningkatan dianalisis melalui nilai dan ketuntasan pada prasiklus, siklus I, dan siklus II.

B. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan kerangka Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mencakup prasiklus dan dua siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi (Machali, 2022). Hasil refleksi digunakan sebagai dasar penyempurnaan pembelajaran berikutnya. Kerangka ini mengikuti karakter PTK sebagai proses sistematis untuk memperbaiki pembelajaran di kelas (Manahim *et al.*, 2026). Alur model Kemmis dan McTaggart ditampilkan pada Gambar 1.

Penelitian mengacu pada konteks kelas V A atau Fase C SDN Putat Jaya I/377 Surabaya tahun pelajaran 2026/2027. Subjek pada penelitian ini berjumlah 30 murid.

Materi yang dikaji adalah rantai makanan dalam topik Harmoni dalam Ekosistem. Tindakan yang dirancang berupa model *Problem Based Learning* berbantuan media diorama. Rancangan pembelajaran siklus I mengalokasikan waktu 2 × 35 menit untuk pembukaan, kegiatan inti, dan penutup. Kegiatan inti mengikuti lima tahap PBL. Susunan kegiatan dan alokasi waktu, sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Alokasi tersebut menggambarkan satu pembelajaran dalam perangkat.



Gambar 1. Siklus PTK model Kemmis dan McTaggart, diadaptasi dari Machali (2022)

Tabel 1. Rangkaian Pembelajaran PBL Berbantuan Diorama

Kegiatan	Rangkaian aktivitas dalam RPM	Waktu
Pembukaan	Orientasi awal, apersepsi, dan penyampaian tujuan	10 menit
Orientasi masalah	Mengenali permasalahan keseimbangan ekosistem	5 menit
Pengorganisasian	Empat kelompok (7–8 murid), LKM, dan diorama	10 menit
Penyelidikan	Menyusun diorama, menganalisis dampak, dan merumuskan solusi	20 menit
Penyajian hasil	Presentasi kelompok dan tanggapan	10 menit
Evaluasi pemecahan masalah	Membandingkan dugaan awal dengan hasil penyelidikan	5 menit
Penutup	Simpulan, tes individual, umpan balik, dan refleksi	10 menit

Pada tahap prasiklus, hasil tes awal digunakan untuk menggambarkan capaian sebelum tindakan dan sebagai pembanding dengan hasil kedua siklus.

Pada perencanaan siklus I, perangkat memuat penyiapan masalah ekosistem, diorama, LKM, bahan presentasi, instrumen evaluasi, dan lembar pengamatan. RPM membagi 30 murid menjadi empat kelompok beranggotakan 7–8 murid, yaitu 7, 7, 8, dan 8 murid. Guru mengenalkan masalah dan tujuan pembelajaran, kemudian menjelaskan kegiatan yang akan diselesaikan kelompok. Tugas kelompok diarahkan pada hubungan antarorganisme dan dampak perubahan populasi, sesuai tujuan pembelajaran.

Pada tahap penyelidikan, LKM meminta murid menuliskan pendapat awal, menyusun organisme pada alas diorama, serta memasang label dan panah. Panah menunjukkan perpindahan energi dari organisme yang dimakan menuju pemakannya. Murid kemudian menganalisis dampak masalah terhadap rantai makanan dan mengusulkan solusi untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Hasil kerja dipresentasikan untuk memperoleh tanggapan dan dibandingkan dengan dugaan awal.

Pengamatan dalam perangkat mencakup kolaborasi, bernalar kritis, dan komunikasi, dengan skor 1–4 untuk setiap aspek. Penilaian LKM mencakup analisis, solusi, serta kerapian atau ketepatan waktu. Instrumen proses berfungsi menelaah cara murid bekerja dan memberi alasan. Penilaian tersebut dipisahkan dari nilai tes individual agar kualitas produk kelompok tidak langsung diperlakukan sebagai penguasaan setiap anggota.

Refleksi siklus I dilakukan secara analitis melalui perbandingan hasil belajar dan identifikasi murid yang belum mencapai batas. Rekomendasi perbaikan diarahkan pada pertanyaan penuntun, pemeriksaan arah panah, kesempatan menjelaskan jawaban secara individual, serta pemerataan peran kelompok. Pada siklus II, analisis menggunakan nilai akhir yang tercatat. Rincian perbaikan tindakan diperlakukan sebagai rekomendasi karena catatan pelaksanaan siklus II.

Instrumen tes terdiri atas tiga soal pilihan ganda dan dua soal uraian. Soal memuat hubungan organisme, akibat perubahan

populasi, penyusunan rantai makanan, dan pemecahan masalah lingkungan. Jawaban pilihan ganda benar memperoleh dua poin, sedangkan setiap uraian memiliki skor maksimal empat poin. Skor maksimal keseluruhan adalah 14. Nilai sesuai pedoman perangkat dihitung dengan rumus:

Nilai = (skor diperoleh ÷ 14) × 100

Analisis menggunakan nilai akhir sebagaimana tercatat dalam rekap. Skor mentah dan jawaban per butir tidak tersedia, sehingga angka individual tidak dikonversi ulang dan kesetaraan tes antartahap belum dapat diperiksa. Analisis per indikator serta indeks proses pembelajaran tidak dihitung tanpa data pendukung.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui rerata, rentang nilai, jumlah murid tuntas, persentase ketuntasan, dan perubahan nilai individual. Rerata dan ketuntasan dihitung menggunakan rumus berikut.

Rerata = jumlah nilai ÷ jumlah murid

Ketuntasan = (jumlah murid tuntas ÷ jumlah murid) × 100%

Ketuntasan operasional menggunakan nilai ≥75 secara seragam, mengikuti batas yang dominan pada rumus rekap sumber. Kedudukannya sebagai kriteria resmi sekolah masih perlu dikonfirmasi. Perubahan rerata dilaporkan sebagai poin nilai, sedangkan perubahan ketuntasan dilaporkan sebagai poin persentase.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil prasiklus

Hasil tes prasiklus terhadap 30 murid menunjukkan rerata 60,43. Sebanyak 12 murid atau 40,00% mencapai nilai ≥75, sedangkan 18 murid atau 60,00% belum mencapai batas. Nilai terendah sebesar 42 dan tertinggi sebesar 85. Kondisi tersebut menunjukkan kebutuhan perbaikan hasil belajar IPAS materi rantai makanan melalui kegiatan yang membantu murid menghubungkan susunan organisme dengan penjelasan sebab-akibat.

Data awal juga menunjukkan variasi capaian antarmurid. Sebagian murid telah mencapai batas ketuntasan, sementara lebih dari separuh kelas masih memerlukan penguatan. Variasi ini perlu dipertimbangkan ketika guru mengorganisasikan diskusi dan memberi bantuan. Namun, jenis kesulitan setiap murid belum dapat ditetapkan hanya dari nilai total;

pemeriksaan jawaban dan penjelasan lisan diperlukan untuk memastikan kebutuhan belajarnya.

Tindakan dan refleksi siklus I

Rancangan siklus I menempatkan masalah ekosistem sebagai awal kegiatan. Melalui LKM, murid diarahkan membangun diorama, mengurutkan organisme, dan membahas akibat perubahan populasi. Presentasi menjadi kesempatan untuk menjelaskan alasan dan menanggapi pendapat kelompok lain. Hubungan antara masalah, media, dan penjelasan tersebut menjadi dasar pedagogis tindakan.

Pada siklus I, jumlah nilai kelas mencapai 2.263 dan rata-rata meningkat menjadi 75,43. Kenaikan terhadap prasiklus sebesar 15,00 poin. Sebanyak 18 murid mencapai batas analisis dan 12 murid masih berada di bawahnya. Ketuntasan bertambah 20,00 poin persentase, dari 40,00% menjadi 60,00%. Peningkatan juga terlihat pada nilai terendah yang bergeser dari 42 menjadi 50 dan nilai tertinggi dari 85 menjadi 92.

Perbandingan individual menunjukkan 26 murid memperoleh nilai lebih tinggi daripada prasiklus, sedangkan empat murid memiliki nilai tetap. Tidak ada penurunan nilai pada perbandingan ini. Seluruh 12 murid yang telah tuntas pada prasiklus tetap tuntas pada siklus I, dan enam murid tambahan melampaui batas. Dengan demikian, peningkatan rata-rata disertai perluasan jumlah murid yang mencapai batas, meskipun belum merata pada seluruh kelas.

Rata-rata kelas yang sedikit melampaui 75 tidak berarti seluruh kebutuhan belajar sudah terpenuhi. Masih terdapat 12 murid dengan nilai di bawah batas analisis. Refleksi yang dapat ditarik dari hasil tersebut adalah perlunya pemeriksaan jawaban individual sebelum menentukan bantuan. Guru dapat memisahkan kesulitan mengurutkan organisme, memahami arah panah, dan menjelaskan akibat perubahan populasi. Kategori ini merupakan fokus diagnosis yang disarankan, bukan hasil pengodean jawaban yang telah dilakukan.

Perbaikan yang relevan untuk siklus berikutnya ialah memberikan pertanyaan penuntun yang lebih terstruktur. Murid dapat diminta menyebutkan organisme yang berubah jumlahnya, hubungan langsungnya dengan organisme lain,

serta alasan perkiraan perubahan tersebut. Pembagian peran pengamat, penyusun media, pencatat, dan penyaji juga dapat membantu pemerataan partisipasi. Efektivitas saran tersebut baru dapat dinilai apabila pelaksanaannya dan respons murid dicatat dalam lembar pengamatan.

Tabel 2. Hasil Tes Individual pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	N	Minimum	Maksimum	Rerata	Tuntas	Ketuntasan
Prasiklus	30	42	85	60,43	12	40,00%
Siklus I	30	50	92	75,43	18	60,00%
Siklus II	30	64	100	85,87	26	86,67%

Hasil dan refleksi siklus II

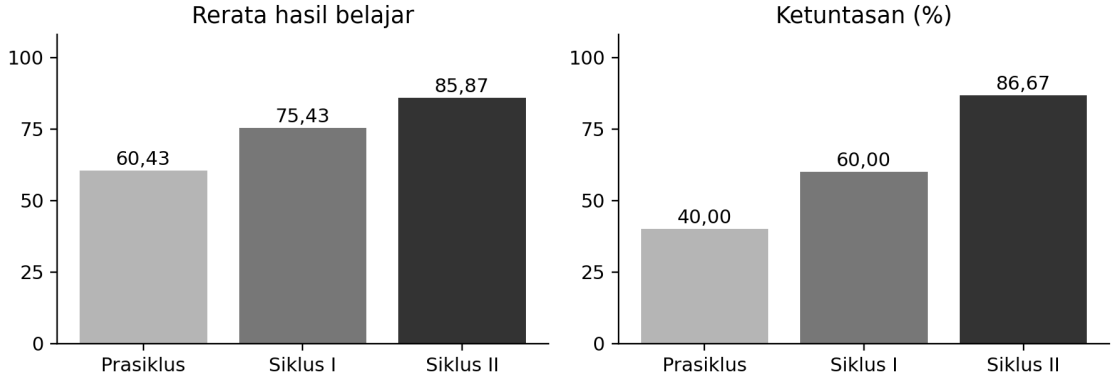
Pada siklus II, jumlah nilai kelas mencapai 2.576 dengan rata-rata 85,87. Rata-rata bertambah 10,43 poin dibandingkan siklus I dan 25,43 poin dibandingkan prasiklus. Sebanyak 26 murid tuntas dan empat murid belum tuntas. Ketuntasan menjadi 86,67%, meningkat 26,67 poin persentase dari siklus I atau 46,67 poin persentase dari prasiklus. Nilai terendah 64 dan tertinggi 100 menunjukkan pergeseran capaian kelas ke tingkat yang lebih tinggi.

Sebanyak 23 murid mengalami kenaikan nilai dari siklus I ke siklus II dan tujuh murid memperoleh nilai tetap. Tidak ada murid yang mengalami penurunan. Delapan murid yang belum tuntas pada siklus I mencapai batas pada siklus II, sedangkan seluruh 18 murid yang sudah tuntas mempertahankan statusnya. Pola tersebut memperlihatkan bahwa perubahan tidak hanya muncul pada rerata, tetapi juga pada perpindahan status individual.

Guru disarankan menelaah pekerjaan keempat murid, menggunakan satu rantai makanan yang sederhana, lalu meminta penjelasan lisan sebelum jawaban tertulis. Kegiatan remedial perlu diakhiri dengan penilaian individual yang mengukur tujuan yang sama. Bagi murid yang telah mencapai batas, pengayaan dapat berupa perbandingan dua rantai makanan atau analisis hubungan yang

berkembang menjadi jaring-jaring makanan. Tidak ada nilai remedial atau pengayaan yang dilaporkan karena kegiatan tersebut belum terdokumentasi.

Ketuntasan sebesar 86,67% menunjukkan bahwa sebagian besar murid telah mencapai batas analisis. Meskipun demikian, capaian tersebut tidak menghapus kebutuhan pendampingan empat murid yang belum tuntas. Hasil siklus II juga belum menjelaskan perubahan proses secara langsung karena bukti pelaksanaan perbaikan belum lengkap. Perkembangan hasil belajar dari ketiga tahap disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan hasil belajar

Perkembangan hasil belajar individual

Analisis individual digunakan untuk melengkapi perbandingan rerata kelas. Perubahan nilai dihitung dengan memasangkan skor murid yang sama pada dua tahap berurutan. Tabel 3 memperlihatkan jumlah murid dengan nilai meningkat, tetap, atau menurun, serta jumlah murid yang beralih dari belum tuntas menjadi tuntas.

Tabel 3. Perubahan Nilai dan Ketuntasan Individual

Indikator	Prasiklus ke siklus I	Siklus I ke siklus II
Nilai meningkat	26 murid	23 murid
Nilai tetap	4 murid	7 murid
Nilai menurun	0 murid	0 murid
Belum tuntas menjadi tuntas	6 murid	8 murid
Tuntas menjadi belum tuntas	0 murid	0 murid

Tabel 3 menunjukkan bahwa peningkatan rerata disertai bertambahnya murid yang mencapai batas ketuntasan. Pada siklus I, enam murid yang sebelumnya belum tuntas berhasil mencapai batas, kemudian bertambah delapan murid pada siklus II. Seluruh murid yang telah tuntas mempertahankan statusnya pada tahap berikutnya. Temuan ini memberikan informasi yang lebih lengkap daripada rerata saja karena memperlihatkan perkembangan pada anggota kelas yang sama.

Nilai tetap tidak selalu menunjukkan kegagalan pembelajaran. Beberapa murid telah berada pada nilai yang melampaui batas, sedangkan murid lain masih memerlukan bantuan. Oleh karena itu, tindak lanjut perlu mempertimbangkan tingkat capaian dan jawaban murid. Nilai total tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa semua konsep rantai makanan telah dikuasai atau bahwa murid dengan nilai sama memiliki kesulitan yang identik.

Pembahasan

Peningkatan rerata dari 60,43 menjadi 75,43 dan 85,87 menunjukkan perkembangan hasil belajar pada tahapan PTK yang tercatat. Ketuntasan meningkat dari 40,00% menjadi 60,00% dan 86,67%. Pola tersebut sejalan dengan tujuan perbaikan pembelajaran melalui PBL berbantuan diorama. Dalam rancangan ini, masalah ekosistem memberikan arah penyelidikan, sedangkan media menyediakan representasi yang dapat digunakan untuk menyusun dan memeriksa penjelasan.

Temuan kuantitatif memiliki arah yang sejalan dengan PTK Sitinjak et al. (2024), yang juga menggunakan PBL berbantuan diorama pada kelas V. Kedekatan materi dan jenjang dengan penelitian Maghfiroh et al. (2024) memperkuat relevansi kombinasi model dan media untuk dikaji. Akan tetapi, perbandingan dibatasi pada kesesuaian pendekatan dan arah hasil. Perbedaan instrumen, karakter kelas, serta prosedur tindakan tidak memungkinkan penyamaan besar pengaruh antarpenelitian. Sebagai pembanding lintas model, Manahim *et al.* (2026) melaporkan kenaikan ketuntasan matematika kelas IV dari 35,71% menjadi 85,71% melalui *Make a Match*.

Anggraini et al. (2025) melaporkan perkembangan kemampuan berpikir kritis melalui PBL

dan diorama pada pembelajaran IPAS. Penelitian tersebut memberi gambaran bahwa kegiatan diskusi dan praktik dapat digunakan untuk menelaah kemampuan penalaran. Artikel ini hanya memiliki skor hasil belajar, sehingga tidak menyimpulkan adanya peningkatan berpikir kritis, kolaborasi, atau komunikasi secara terukur. Klaim pada aspek tersebut membutuhkan rubrik terisi dan bukti yang sesuai dengan konstruk yang dinilai.

Penerapan PBL pada materi rantai makanan juga relevan dengan penelitian Siswoyo et al. (2022). Aktivitas pemecahan masalah memberi ruang bagi murid untuk menghubungkan informasi dengan alasan penyelesaian. Pada konteks diorama, hubungan tersebut diwujudkan melalui penempatan organisme, identifikasi peran, dan arah panah. Dengan demikian, penggunaan media perlu diikuti pertanyaan yang menuntut penjelasan, bukan berhenti pada penyusunan gambar.

Manfaat media konkret juga perlu dipahami secara proporsional. Ginting et al. (2025) membahas penggunaan media untuk membantu pemahaman rantai makanan pada murid sekolah dasar. Fardiana et al. (2023) menunjukkan penerimaan yang baik terhadap diorama dalam uji pengembangan. Dukungan tersebut menjelaskan alasan penggunaan representasi visual dan konkret, tetapi keberhasilan pembelajaran tetap bergantung pada ketepatan konsep, pertanyaan guru, waktu penyelidikan, dan kesempatan setiap murid memberikan penjelasan.

Dalam materi rantai makanan, diorama perlu menampilkan organisme yang sesuai dengan konteks ekosistem dan menghindari panah yang menimbulkan tafsir terbalik. Penjelasan perubahan populasi harus dikaitkan dengan kondisi masalah, karena hubungan ekologis nyata dapat lebih kompleks daripada satu urutan sederhana. Guru dapat menggunakan model sebagai penyederhanaan untuk belajar, lalu mendiskusikan batas penyederhanaan tersebut. Dengan cara ini, media berfungsi sebagai sarana penalaran yang dapat diperiksa, bukan sekadar ilustrasi.

Perbaikan pembelajaran perlu mempertahankan tanggung jawab individual dalam kerja kelompok. Produk diorama yang benar belum cukup untuk menunjukkan bahwa

setiap anggota memahami hubungan organisme. Guru dapat meminta penjelasan singkat dari setiap murid, menggunakan pertanyaan lanjutan, dan membandingkan jawaban awal dengan jawaban setelah diskusi. Strategi ini merupakan tindak lanjut yang disarankan berdasarkan kebutuhan penilaian individual dan belum dinyatakan sebagai perubahan tindakan yang telah teramati.

Empat murid yang belum mencapai batas pada siklus II menegaskan bahwa peningkatan kelas tidak berarti seluruh kebutuhan belajar telah terselesaikan. Remedial perlu dimulai dari penelaahan jawaban, dilanjutkan dengan rantai makanan sederhana dan penjelasan hubungan langsung antarorganisme. Murid yang telah tuntas dapat memperoleh pengayaan melalui perbandingan dua ekosistem atau hubungan beberapa rantai makanan. Keputusan bantuan perlu ditinjau kembali setelah evaluasi individual.

Interpretasi hasil dibatasi oleh ketersediaan dokumen proses dan instrumen. Rekap nilai lengkap untuk tiga tahap, tetapi lembar observasi terisi, jawaban per butir, dan catatan pelaksanaan siklus II belum tersedia. Kesetaraan kesulitan tes serta pengaruh latihan atau bantuan belajar lain belum dapat diperiksa. Karena itu, peningkatan skor tidak digunakan untuk menyimpulkan besarnya pengaruh kausal tindakan. Dokumentasi tindakan dan refleksi yang lebih lengkap akan memperkuat penjelasan hubungan antara perbaikan pembelajaran dan hasil belajar.

D. Kesimpulan

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media diorama pada pembelajaran IPAS mengintegrasikan orientasi masalah, pengorganisasian kelompok, penyelidikan, penyajian hasil, dan evaluasi pemecahan masalah. Berdasarkan data 30 murid kelas V A SDN Putat Jaya I/377 Surabaya, rerata hasil belajar materi rantai makanan meningkat dari 60,43 pada prasiklus menjadi 75,43 pada siklus I dan 85,87 pada siklus II. Ketuntasan dengan batas analisis 75 meningkat dari 40,00% menjadi 60,00% dan 86,67%. Sebanyak 26 murid mencapai batas pada siklus II, sedangkan empat murid masih memerlukan remedial. Hasil tersebut menunjukkan perkembangan hasil belajar selama tahapan yang tercatat.

Tindak lanjut diarahkan pada pendampingan individual serta pelengkapan dokumentasi tindakan dan refleksi agar kontribusi perbaikan pembelajaran dapat dijelaskan secara lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, R., Masfuah, S., & Riswari, L. A. (2025). Enhancing students' critical thinking skills through Problem-Based Learning and diorama media: A study at SD 3 Jurang. *International Journal of Research in Education, 5*(1). DOI: 10.26877/ijre.v5i1.1348

Evitasari, A. D., & Aulia, M. S. (2022). Media diorama dan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD), 3*(1), 1. DOI: 10.1016/j.tsc.2023.101334

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 (JURMIA), 3*(1), 44–53. DOI: 10.32665/jurmia.v3i1.1331

Ginting, N. A., Sulistianingsih, D., Hermita, N., & Barokah, R. G. S. (2025). Application of learning media to improve understanding of food chain in elementary school students. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan, 10*(02), 204–210. DOI: 10.47435/jpdk.v10i02.3903

Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru? *Indonesian Journal of Action Research, 1*(2), 315–327. DOI: 10.14421/ijar.2022.12-21

Maghfiroh, L., Juniarso, T., & Hanindita, A. W. (2024). Pengaruh model Problem Based Learning berbantu media diorama terhadap hasil belajar IPA materi rantai makanan siswa kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(2). DOI: 10.23969/jp.v9i2.14044

Manahim, B. N., Kirana, A., & Juwariyah, S. (2026). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11*(4), 501–515. DOI: 10.23969/jp.v11i4.69658

Nabila, I. Y., & Suryanti. (2024). Pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 12*(5), 941–952.

Pratiwi, A. R., Subekti, E. E., & Putriyanti, L. (2025). Keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu Quizizz dan diorama untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa. *Malih Peddas: Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar, 15*(1). DOI: 10.26877/malihpeddas.v15i1.23859

Sajidan, S., Suranto, S., Atmojo, I. R. W., Saputri, D. Y., & Etviana, R. (2022). Problem-Based Learning-Collaboration (PBL-C) model in elementary school science learning in the Industrial Revolution era 4.0 and Indonesia Society 5.0. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 11*(3), 477–488. DOI: 10.15294/jpii.v11i3.30631

Saputri, V. I., & Ulia, N. (2025). Inovasi pembelajaran IPAS melalui penggunaan media diorama materi ekosistem rantai makanan untuk meningkatkan pembelajaran siswa di sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11*(2), 345–356. DOI: 10.36989/didaktik.v11i02.5803

Sihotang, R., & Amelia, C. (2024). Penggunaan media diorama rantai makanan pada materi IPA untuk meningkatkan hasil belajar kelas V Sekolah Dasar 060912 Medan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 10*(3), 491–497. DOI: 10.51878/teacher.v2i2.1337

Siswoyo, A. A., Sari, E. N., Ulfa, M., & Fightiyah, R. (2022). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V materi rantai makanan SDN Socah 3. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru, 2*(2), 200–208. DOI: 10.51878/teacher.v2i2.1337

Sitinjak, W., Wardani, H., Siregar, J., Siregar, M., & Siregar, S. A. (2024). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan bantuan media diorama untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 064986 Medan Amplas. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 8*(3), 50412–50416. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/23848

Zulfa, T., Tursinawati, T., & Darnius, S. (2023). Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 7*(4), 2098–2107. DOI: 10.31004/basicedu.v7i4.5451