

## IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENDORONG BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI METAMORFOSIS

Hajar Nurul Izzati<sup>1\*</sup>, Lia Rahayu<sup>2</sup>, Neni Hermita<sup>3</sup>, Rifqa Gusmida Syahrin Barokah<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

\* Email: [hajar.nurul2853@student.unri.ac.id](mailto:hajar.nurul2853@student.unri.ac.id)

Diterima: 25 Sept 2025

Direvisi: 25 Okt 2025    Dipublikasi: 20 Nov 2025

### Abstract

*This study aims to describe the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model in fostering critical thinking skills among third-grade elementary school students on the topic of metamorphosis. This research employs a qualitative descriptive approach with a descriptive study design. The research subjects consisted of 29 male students from Grade III of SD Aulia Cendikia Islamic School. Data were collected through direct observation, documentation, interviews, and student reflections. Data analysis utilized Miles and Huberman's interactive analysis model, which includes three stages: data reduction, data display, and conclusion drawing. In the data display stage, the findings were presented in the form of descriptive narratives, tables, and direct quotations from students or teachers. Meanwhile, the conclusion drawing stage was conducted by examining the relationship between the implementation of the PBL model and the emergence of students' critical thinking responses during the learning process. The results of the study indicate that the implementation of the PBL model positively influenced the development of students' critical thinking skills. This can be seen from the students' ability to identify, analyze, and find solutions to the given problems. The model also successfully enhanced students' understanding of the learning material. Therefore, PBL proved to be an effective approach in shaping active, independent, and critical-thinking students.*

**Keywords:** Problem-Based Learning; Critical Thinking; Metamorphosis; Science Learning.

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam mendorong kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD pada materi metamorfosis. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain penelitian studi deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 29 siswa laki-laki kelas III SD Aulia Cendikia Islamic School. Teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, dokumentasi, wawancara dan refleksi siswa. Analisis data menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap penyajian data, hasil penelitian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan kutipan langsung dari siswa atau guru, sedangkan tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan menelaah keterkaitan antara penerapan model PBL dan respons berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL memberikan pengaruh dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, menganalisis, serta menemukan solusi pada permasalahan yang diberikan. Model ini juga berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. PBL menjadi pendekatan yang efektif dalam membentuk siswa yang aktif, mandiri, dan berpikir kritis.*

**Kata kunci:** Pembelajaran Berbasis Masalah; Berpikir Kritis; Metamorfosis; Pembelajaran IPA.

### PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki kedudukan penting dalam kehidupan, dimana pendidikan membuka jalan bagi semua orang dalam mencapai potensi

tertingginya. Pendidikan juga upaya dari menanggulangi kebodohan dan kemiskinan, memberantas penderitaan karena kebodohan. Seseorang tidak dapat mempelajari ilmu tanpa

pendidikan, sehingga pendidikan harus dipenuhi setiap orang sebagai upaya menanggulangi kemiskinan dan minimnya pemahaman dalam negara (Cahyaningtyas & Sutarni, 2023).

Mata Pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang dapat membentuk kemampuan berpikir kritis siswa. Meningkatkan pemahaman siswa dan hasil belajarnya, diperlukan model pembelajaran yang bersifat interaktif, dimana pembelajaran berpusat pada siswa (Hanifah et al., 2025). Model Pembelajaran *problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual mereka melalui pengalaman nyata dan menjadi pembelajaran mandiri (Rahmadani, 2019). PBL berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik dihadapkan pada suatu masalah nyata dan cara mereka memecahkan masalah tersebut (Fajrudin et al., 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat (Rohmah et al., 2022) mengenai karakteristik PBL menurut Barrows ada 6 diantaranya: (1) Proses pembelajaran bersifat *Student-Centered* (berpusat pada siswa); (2) Pembelajaran dilakukan dalam kelompok kecil; (3) Guru sebagai fasilitator atau pembimbing; (4) Permasalahan yang disajikan bersifat fakta dan dalam kehidupan nyata. Dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa diberikan permasalahan nyata yang beragam dan saling berhubungan, yang harus mereka pecahkan dengan kegiatan penelitian, diskusi dan juga kerja sama dalam kelompok. Dengan proses ini, kemampuan berpikir kritis, analitis dan kreatif siswa diasah dan dilatih (Hanafi et al., 2024). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang didasarkan pada keadaan atau permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata (Gulo, 2022). Dengan menerapkan model pembelajaran ini sangat memberikan dampak positif karena dengan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat meningkatkan

keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa, sehingga kecerdasan pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri bagi peserta didik sekolah dasar akan tercapai.

Menurut penelitian (Kusuma et al., 2024) mengemukakan pendapatnya bahwa kemampuan berpikir kritis penting untuk dimiliki peserta didik sekolah dasar karena memberikan dampak positif bagi berbagai aspek kehidupan mereka, baik akademis maupun non-akademis. Kemampuan berpikir kritis mengakibatkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Aditya et al., 2023). Khususnya dalam konteks abad ke-21, kemampuan berpikir kritis harus terus dikembangkan agar peserta didik dapat lebih siap dalam menghadapi perubahan, beradaptasi dengan teknologi baru, dan berkontribusi secara positif dalam masyarakat yang terus berkembang.

Sejumlah studi telah membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berperan signifikan dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa. (Rahayu et al., 2024) hasil penelitian mengemukakan bahwa PBL menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas III SDN Pagesangan Surabaya. Temuan lainnya dipaparkan oleh (Rambe et al., 2024) yang memaparkan indikasi perkembangan berpikir kritis dan kreatif peserta didik dalam pembelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Setiawati & Rizky, (2024) juga menjelaskan bahwa PBL efektif dalam mendorong peserta didik SMP Dharma Bhakti Langkat untuk aktif dalam identifikasi masalah, pengumpulan informasi, analisis, dan pengembangan solusi logis. Menurut Astriani et al., (2021) penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti mampu meningkatkan capaian kognitif siswa. Peningkatan ini terjadi karena PBL mendorong peserta didik untuk secara aktif mengidentifikasi permasalahan, memahami hubungan sebab-akibat, serta

menerapkan konsep-konsep pembelajaran secara kontekstual dan relevan (Mangngi et al., 2022). Sementara, Mudrikah, (2021) juga menjelaskan bahwa PBL yaitu suasana pembelajaran yang mengarah kepada suatu permasalahan sehari-hari, dimana pembelajaran ini bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan proses penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada pembelajaran IPA materi metamorfosis, serta memahami peranan model tersebut dapat mendorong kemampuan berpikir kritis siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dalam pelaksanaannya menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memaparkan rangkaian dalam implementasi pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dan pengaruhnya pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas 3 SD pada materi metamorfosis. Dipilihnya pendekatan ini dikarenakan fokus penelitian tertuju pada pemaparan proses pembelajaran dan respon siswa, tanpa adanya intervensi atau siklus perbaikan berulang.

Subjek dari penelitian merupakan siswa laki-laki kelas 3 SD Aulia Cendikia Islamic School, yang berjumlah 29 orang. Pembelajaran dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dengan topik “Metamorfosis: Perubahan Bentuk Tubuh Pada Hewan”. Kegiatan ini menggunakan modul ajar, media ajar, dan juga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi kegiatan, dokumentasi hasil LKPD, Wawancara singkat siswa, dan lembar refleksi Pembelajaran. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data,

penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data, memilah sumber data yang relevan dengan pembahasan. Selanjutnya penyajian data, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan kutipan langsung dari siswa atau guru. Dan terakhir penarikan kesimpulan, yaitu dengan menelaah keterkaitan antara penerapan model PBL dan timbulnya respons berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran. Untuk memastikan validitas data, dilakukan perbandingan antara sumber data yang ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan adanya perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sejalan dengan temuan Darmawati & Mustadi, (2023) yang mengungkapkan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui proses pemecahan masalah secara sistematis. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian *quasi-eksperimental* yang menunjukkan bahwa penerapan PBL menghasilkan peningkatan signifikan pada kualitas berpikir kritis dibandingkan pembelajaran konvensional.

Hal ini dibuktikan melalui perbedaan kualitas jawaban pada pertanyaan pemantik setelah penayangan video metamorfosis tanpa penjelasan yang bertujuan sebagai pencetus masalah, dengan jawaban pertanyaan pemantik setelah siswa melakukan kegiatan kelompok, yaitu Menyusun siklus metamorfosis hewan-hewan. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati, (2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran menggunakan model PBL yang dibantu video animasi efektif meningkatkan berpikir kritis siswa.

**Tabel 1.** Perbandingan Jawaban Siswa

| <b>Pertanyaan Pemantik</b>                         | <b>Jawaban Setelah Penayangan Video</b>            | <b>Jawaban Setelah Kegiatan Kelompok</b>                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apa saja yang kalian lihat di video tersebut?      | “Ada telur”<br>“Ada ulat”<br>“Ada belalang sembah” | -                                                                                                                     |
| Apa yang yang terjadi dengan hewan-hewan tersebut? | “Kataknya jadi berudu”                             | “Katak berasal dari telur kemudian menjadi berudu, menjadi katak muda, terus menjadi katak dewasa, dan bertelur lagi” |
| Bagaimana mereka bermetamorfosis?                  | -                                                  | “Ada yang prosesnya sempurna dan ada yang tidak sempurna”                                                             |

Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan kualitas jawaban siswa, jawaban mereka berkembang menjadi lebih runtut dan logis. Peningkatan ini membuktikan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat mendorong kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini selaras dengan teori konstruktivisme dalam pembelajaran, dimana kemampuan pemecah masalah dan keterlibatan aktif dapat membangun pengetahuan. Konstruktivisme merupakan pondasi penting dalam mengembangkan pembelajaran di abad ke 21. Dilihat dari penekanannya konstruktivisme relevan secara teoritis dan secara aplikatif pada konteks pendidikan modern. Hal ini dapat bermanfaat dalam keilmuan bidang Pendidikan, terutama dalam penyusunan strategi pembelajaran yang inovatif dan aktif yang mampu membentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Penemuan ini dapat menjadi acuan untuk penelitian lanjutan mengenai pengembangan model pembelajaran kontekstual berbasis masalah.

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah terutama para guru untuk menerapkan model PBL dalam kurikulum, khususnya pada pembelajaran IPA yang memerlukan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, pernyataan ini sejalan dengan penelitian oleh (Lutpiah et al., 2024) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran ini sangat aplikatif dalam pembelajaran IPA

karena dapat melibatkan siswa secara langsung dalam memecahkan masalah sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep dan semangat belajar siswa.

Dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) peserta didik terlatih menjadi lebih mandiri, kritis, dan aktif dalam berbagai situasi pembelajaran. Peserta didik mampu memahami dan menerapkan pembelajaran pada konteks nyata yang nantinya berguna dalam kehidupan, sehingga mereka tidak hanya menghafal materi.

### **Pembahasan**

Penelitian oleh Apriani et al., (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) menekankan peran siswa sebagai pusat pembelajaran, dimana model PBL ini mendorong siswa mengembangkan keterampilan belajarnya dan bekerja sama secara kolaboratif dalam menemukan solusi untuk memecahkan permasalahan nyata. Permasalahan dunia nyata ini digunakan untuk menarik minat belajar siswa yang membuat mereka fokus pada materi yang sedang mereka pelajari dan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berhasil dalam merangsang kemampuan berpikir kritis siswa sebagai tokoh utama dalam berpikir ilmiah, menimbang berbagai perspektif, hingga

merumuskan solusi yang logis dalam menyelesaikan masalahnya.

Dengan Penerapan PBL pada materi metamorfosis, siswa tidak hanya mengenal siklus hewan tetapi siswa juga mempelajari masalah yang terjadi, seperti pengaruh metamorfosis hewan pada ekosistem hutan, yang menuntut mereka untuk menganalisis hingga merancang sebuah solusi inovatif. Tidak sama dengan model pembelajaran tradisional yang hanya berorientasi pada guru, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) melibatkan siswa dalam aktif berdiskusi dan memecahkan masalah. Hasil studi Budiati, (2021) mengungkapkan bahwa model ini mampu meningkatkan semangat belajar siswa, dikarenakan siswa terlibat aktif dan langsung dan dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka yang berasal dari pengalaman nyata. Contohnya, dalam mempelajari metamorfosis mampu memicu sudut pandang siswa mengenai keberlanjutan ekosistem serta pengaruhnya pada kehidupan sekitar mereka. Selain meningkatkan pengetahuan siswa, model PBL juga mampu mendorong kolaboratif siswa yang mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi, keterampilan penting yang dibutuhkan di abad ke-21 ini.

Penjelasan ini sejalan dengan penemuan oleh Kumala et al., (2017) yang memaparkan bahwa model pembelajaran ini menuntut siswa untuk memberikan suatu solusi dalam memecahkan permasalahan, sehingga dalam memecahkan masalah tersebut siswa harus berdiskusi dan berkomunikasi dengan kelompoknya untuk bertukar pendapat (berargumentasi). Hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Kemampuan berpikir dan bekerja sama dalam kelompok adalah kemampuan yang perlu ditanamkan kepada siswa sejak awal, karena suatu hari akan berguna dalam menghadapi rintangan profesional di masa yang akan datang.

Maharani & Muna, (2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dirancang untuk meningkatkan

kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang runtut dengan proses berpikir ilmiah. Model ini memungkinkan siswa berpartisipasi dalam mengumpulkan informasi dan belajar menyelesaikan masalah dan menemukan solusinya. Dengan hal tersebut, memungkinkan siswa untuk menguasai materi yang diajarkan. Jadi PBL bukan hanya fokus dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, kemampuan berkomunikasi, tetapi juga fokus dalam menguatkan pemahaman siswa terhadap materi.

### Deskripsi Implementasi Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dibuka dengan menyapa siswa, berdoa, dan dilanjutkan dengan pertanyaan pemantik mengenai pengalaman siswa ketika melihat hewan seperti katak, kupu-kupu, belalang, dan nyamuk. Siswa menjawab dengan antusias dan jawabannya sangat beragam, mereka menyebutkan tempat dimana mereka menemukan hewan-hewan tersebut. "Ana lihat katak di samping rumah kak", "Kupu-kupu dalam rumah kak", dan lainnya. Pertanyaan selanjutnya mengenai terjadinya perubahan bentuk tubuh pada hewan, hal tersebut menimbulkan pendapat yang bervariasi dari siswa, seperti, "Kupu-kupu kak dari ulat".

Setelah pengajuan pertanyaan, selanjutnya penayangan video proses metamorfosis dari beberapa hewan tanpa adanya narasi. Video tersebut menampilkan siklus hidup belalang, nyamuk, kupu-kupu, dan katak. Tujuan dari penayangan video ini sebagai penyampaian masalah dan memicu pengamatan serta diskusi siswa. Setelah penayangan video, siswa menjawab pertanyaan pemantik lanjutan mengenai isi video tersebut. Pertanyaan pemantik meliputi, "Apa saja yang kalian lihat di video tersebut?", "Apa yang yang terjadi dengan hewan-hewan tersebut?". Pertanyaan tersebut merangsang siswa untuk mencari tahu makna dari video tersebut dan mengidentifikasi permasalahan tersirat. Dari pertanyaan pemantik yang diberikan siswa memiliki

jawaban mereka masing-masing seperti, “ada telur, ada ulat, ada belalang sembah”, “kataaknya jadi berudu”, dan masih banyak jawaban lainnya.

Sebelum menuju kegiatan selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, hal ini bertujuan agar siswa dapat melakukan diskusi bersama dalam memecahkan masalah. Siswa melakukan kegiatan “Tebak Siklus Hewan” dengan menyusun tahapan metamorfosis hewan-hewan sebagai tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya, penyusunan tersebut bertujuan sebagai bentuk eksplorasi solusi dari permasalahan yang telah dipahami melalui video. Setelah itu siswa melakukan

presentasi singkat mengenai hasil susunan urutan metamorfosis hewan menurut kelompok mereka.

Setelah presentasi kegiatan selanjutnya adalah pengerjaan Lembar Kerja siswa (LKPD). Para siswa diberikan lembar kerja yang terdiri dari 1) Menjelaskan perubahan bentuk dan jenis metamorfosis yang terjadi pada kupu-kupu, 2) Membandingkan metamorfosis dari kupu-kupu dengan metamorfosis belalang, 3) Meengkapi tabel metamorfosis katak, nyamuk, dan kupu-kupu, 4) Menuliskan cerita sebagai seekor ulat yang mengalami metamorfosis, 5) Menyimpulkan perbedaan dari metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.



**Gambar 1.** a) Penyampaian pertanyaan pemantik; b) Penayangan Video



**Gambar 2.** c) Kegiatan Kelompok; d) Menyusun Siklus Metamorfosis

### Indikasi Berpikir Kritis

Siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis mereka melalui kegiatan 1) Kemampuan membedakan siklus metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Dalam hal ini siswa tidak hanya menghafal bentuk-bentuk metamorfosis, tetapi mereka juga dapat mengidentifikasi perbedaan utama berdasarkan

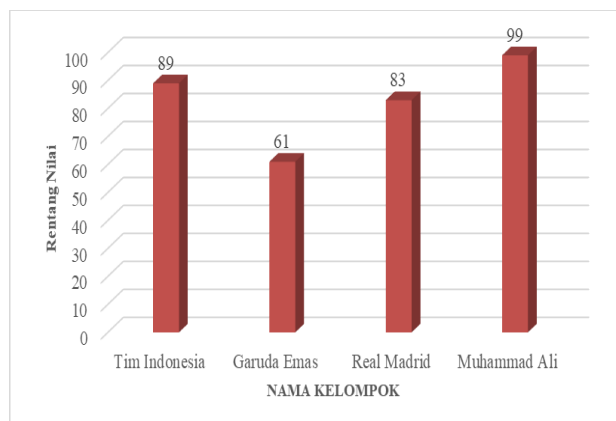
tahapan metamorfosis yang dilalui hewan, seperti fase nimfa pada belalang. 2) Menyusun tahapan metamorfosis dengan logika dan berurutan. Siswa mampu menyusun berurut. Siswa mampu menyusun barurut tahapan metamorfosis dengan menggunakan pendekatan sebab dan akibat. Dari pendekatan tersebut siswa memahami bahwa suatu tahap merupakan

hasil dari tahap sebelumnya. 3) Menyimpulkan materi dari penayangan video tanpa narasi. Dengan hanya menampilkan visual tanpa penjelasan suara, siswa dapat menangkap maksud dari video tersebut. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam observasi, analisis, dan penarikan kesimpulan berdasarkan fakta visual. 4) Menyertakan alasan

pada pilihan jawaban di LKPD. Selain memilih jawaban, siswa juga menyertakan penalaran yang menjadi dasar pilihannya. Hal ini mengindikasikan bahwa para siswa mampu mengevaluasi, merefleksi, dan bertanggungjawabkan keputusan mereka secara rasional.

**Tabel 2.** Skor Hasil LKPD Siswa

| Nama Kelompok | Poin        |             |             |             |             | Total |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
|               | Soal 1 (C1) | Soal 2 (C2) | Soal 3 (C3) | Soal 4 (C4) | Soal 5 (C5) |       |
| Tim Indonesia | 3           | 8           | 20          | 28          | 30          | 89    |
| Garuda Emas   | 3           | 4           | 20          | 14          | 20          | 61    |
| Real Madrid   | 3           | 4           | 15          | 21          | 40          | 83    |
| Muhammad Ali  | 3           | 8           | 20          | 28          | 40          | 99    |

**Gambar 3.** Skor Hasil LKPD Siswa

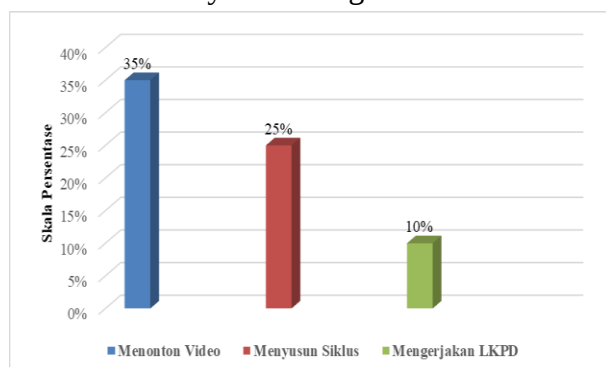
Berdasarkan hasil analisis terhadap skor LKPD pada lima level kognitif (C1–C5), terlihat adanya variasi kemampuan yang cukup signifikan antar kelompok. Secara umum, kelompok Muhammad Ali menunjukkan kinerja paling unggul dengan skor total tertinggi (99), diikuti Tim Indonesia (89) dan Real Madrid (83), sementara Garuda Emas memperoleh skor terendah (61). Pola pencapaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok telah menguasai kemampuan dasar (C1) secara merata, serta memiliki kemampuan aplikasi (C3) yang cukup baik. Namun, perbedaan yang

mencolok muncul pada level kognitif tinggi (C4–C5), yang menjadi indikator utama keberhasilan pemahaman mendalam dalam pembelajaran matematika.

Jika ditelaah lebih lanjut, kesenjangan kemampuan antarkelompok semakin tampak pada soal yang menuntut keterampilan analisis dan evaluasi. Kelompok Muhammad Ali dan Tim Indonesia mampu menyelesaikan soal C4 dengan sangat baik, sementara hanya Muhammad Ali dan Real Madrid yang menunjukkan performa optimal pada HOTS (C5). Sebaliknya, Garuda Emas mengalami penurunan tajam pada level analisis dan evaluasi, yang mengindikasikan perlunya pendampingan lebih intensif dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun konsep dasar telah dikuasai secara merata, kemampuan mengintegrasikan, menalar, dan mengevaluasi informasi masih menjadi tantangan utama bagi sebagian kelompok, sehingga pembelajaran ke depan perlu difokuskan pada penguatan strategi penyelesaian masalah kompleks.

### Respons dan Refleksi Siswa

Pada sesi refleksi para siswa menunjukkan pengetahuan mengenai perbedaan jenis metamorfosis, yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan para siswa dalam mengidentifikasi tahap-tahap pada masing-masing jenis metamorfosis. Walau demikian, terdapat kendala yang dialami oleh siswa, khususnya dalam menentukan tahapan metamorfosis nyamuk dengan runtut.



**Tabel 4.** Ikhtisar Hasil Refleksi Siswa

Terlihat dari hasil refleksi yang dituliskan, sebagian besar siswa memilih paling menikmati sesi menonton video metamorfosis dan menyusun siklus metamorfosis dari belalang, kupu-kupu, katak, dan nyamuk. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat menarik perhatian siswa, dan dapat membantu para siswa untuk lebih mudah memahami materi. Tidak sedikit siswa yang merasa bahwa materi metamorfosis ini tidak sulit dan mereka dapat menjawab dengan percaya diri dari pertanyaan pemantik yang diajukan.

Para siswa juga menunjukkan minat yang tinggi pada metode pembelajaran yang digunakan, siswa menyatakan secara jelas bahwa mereka bersedia untuk kembali belajar dengan pendekatan serupa jika ada kesempatan lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang didukung visual dan kegiatan konkret dapat menumbuhkan serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan juga memberikan dampak positif pada keterlibatan dan

pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada pembelajaran IPA kelas III SD Aulia Cendikia Islamic School materi metamorfosis terbukti mampu mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan pendekatan yang berpusat pada siswa, model PBL memberikan ruang bagi siswa untuk aktif mengamati, berpikir kritis, menganalisis, dan menyimpulkan. Melalui pendekatan yang permasalahan yang disajikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R., Suhendi, E., & Samsudin, A. (2023). Exploring High School Students' Critical Thinking Skills Using Active Learning: A systematic Literature Review. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 12(06). <https://doi.org/https://doi.org/10.17577/IJE RTV12IS060026>
- Apriani, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/274 54312.496>
- Astriani, H., Ramdiah, S., & Mayasari. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 35 Banjarmasin Pada Materi Ketergantungan dalam Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 7(2), 83–92.
- Budiati, A. (2021). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Siswa MTsN 1 BANTUL. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(1).
- Cahyaningtyas, P., & Sutarni, S. (2023).

- Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Muh 2 Jatinom. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 08(01), 759–770.
- Darmawati, Y., & Mustadi, A. (2023). The Effect of Problem-Based Learning on the Critical Thinking Skills of Elementary School Students. *Jurnal Prima Edukasia*, 11(2), 142–151. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jpe.v11i2.55620>
- Hanafi, I., Hanikah, & Kholifatul, L. (2024). Implementasi Pendekatan Teaching at Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif pada Materi Penjumlahan & Pengurangan Bilangan Cacah di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 11(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i2.74407>
- Hanifah, Hanikah, & Sumiri. (2025). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 1 PLERED. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.56842/jp-ipa>
- Kumala, G. S. R., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2017). *BERNALAR DAN ARGUMENTASI MELALUI PROBLEM BASED LEARNING*. 9(2). <https://doi.org/10.25134/quagga.v9i02.739>. Abstrak
- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur Wawasan Pendidikan, 4(2), 369–379. <https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
- Lutpiah, S., Pratama, D. F., & Wulandari, M. A. (2024). Penggunaan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD. *Journal of Elementary Education*, 7(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/collase.v7i6.19598>
- Maharani, D. R., & Muna, K. (2024). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa. *AL KAWNU: SCIENCE AND LOCAL WISDOM JOURNAL*, 4(1), 24–33. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.18592/ak.v4i1.14546>
- Mangngi, S. E., Enda, R. R. H., & Lalupanda, E. M. (2022). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusiadi SMP N 6 Wewewa Timur. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.154-159>
- Mudrikah, A. (2021). Problem Based Learning as Part of Student-Centered Learning. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/she.s.v3i4.53237>
- Rahayu, P., Julianto, Ceffiriana, P., & Hidayati, F. (2024). Implementasi Model Pembelajaran PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04).
- Rahmadani. (2019). METODE PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 1–100. <https://media.neliti.com/media/publications/287750-metode-penerapan-model-pembelajaran-prob-b6fb960b.pdf>
- Rahmawati, W. (2024). THE EFFECTIVENESS OF THE PBL MODEL ASSISTED BY ANIMATED VIDEOS IN ENHANCING STUDENTS' CRITICAL

- THINKING SKILLS. *Jurnal Profesi Keguruan*, 10(2), 105–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpk.v10i2.4429>
- Rambe, Y., Ma'ruf, & Khaeruddin. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 341–355. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1372>
- Rohmah, N., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Meta Analisis: Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 945–953. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3>
- Setiawati, A., & Rizky, M. C. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Daya Berpikir Kritis Kepada Peserta Didik. *Banjarese: Journal Of International Multidisciplinary Research*, 2(12), 16–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.62504/jimr1011>