

## Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Menggunakan Masalah Pada Materi Ekosistem Kelas V SD Negeri Rogomulyo 01

Siti Khalimatul Aminah<sup>1</sup>, Nur Fajrie<sup>2</sup>, Irfai Fathurohman<sup>3</sup>

Universitas Muria Kudus,<sup>1,2,3</sup>

e-mail: [202303092@std.umk.ac.id](mailto:202303092@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [nur.fajrie@umk.ac.id](mailto:nur.fajrie@umk.ac.id)<sup>2</sup>, [irfai.fathurohman@umk.ac.id](mailto:irfai.fathurohman@umk.ac.id)<sup>3</sup>

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel

Diterima: 19 Januari 2024

Revisi: 14 Maret 2024

Disetujui: 20 Juni 2024

Dipublikasikan: Juni 2024

#### Keyword

Learning outcomes

Ecosystem

Problem Based gaining knowledge

### Abstract

The history of the issue 57% students unable to reached KKM score caused by the low understanding and motivation of students towards learning Natural Sciences (IPA). This study's goal to outline the cognitive system thinking of ecosystem material through the PBL model in grade V SD. Location of the research was SD Negeri Rogomulyo 01. There were 21 students involved in this study as research subjects. Techniques for gathering data included observations and interviews. One method of gathering data is by administering an exam to students in grade V. Both quantitative and qualitative analysis was the method of data analysis employed. The findings demonstrated: (1) problem orientation; (2) student organization; (3) directing investigations; (4) creating and presenting data; and (5) analysis and evaluation. The average student activity increased from 43% (cycle I) to 98% (cycle II) from the initial condition, potentially improving student learning outcomes. Students' cognitive capacities regarding ecosystems material through the *problem Based Learning learning* model are in in keeping with the phases of cognitive reasoning.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



### Pendahuluan

Peran pendidikan sangat penting untuk membantu siswa berkembang menjadi orang yang lebih baik..(Sofiana et al., 2023). Fungsi unsur pembelajaran yang membutuhkan tingkat kepedulian. Hurit (2021) menyatakan bahwa pembelajaran berpikir melalui langkah-langkah dan latihan berulang. Pendidikan mampu memberi yang lebih bagi negara. Sebab, pendidikan mampu mejadi tolak ukur memaksimalkan sumber daya manusia. Pendidikan yang mendukung masa depan adalah pembelajaran bisa memecahkan tantangan pendidikan yang kita hadapi. Sebagai dampak positif bagi kehidupan dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan upaya sistematis dan sadar untuk mengembangkan potensi individu dan sebagai fungsinya pendidikan membekali setiap individu dengan kemampuan untuk berperan dalam lingkungan sosialnya.

Pembelajaran yang efektif hanya dapat dicapai apabila siswa mencapai tujuan mereka dengan baik.(Bayu Radya et al., 2023). Pembelajaran melibatkan aktivitas mental dan refleksi, yang memungkinkan pemahaman dan penguasaan informasi.(Hidayati et al., 2023). Pendidik berperan penting dalam kegiatan pembelajaran, proses pembelajaran merupakan ukuran utama kualitas pendidikan. Pendidik memiliki kredibilitas tidak hanya di bidang akademik, tetapi juga dalam kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan teknologi komunikasi yang berkembang saat ini. (Maghribi et al., 2023). Guru merupakan faktor penting pada proses belajar mengajar demi pembentukan hubungan yang bersifat mendidik dan berkembang. Guru merupakan komponen sekolah yang berinteraksi langsung dan aktif dengan siswa mereka. Dengan kata lain, kemampuan untuk mengajar dengan menggunakan jenis pembelajaran yang efektif . (Annisa et al., 2021)

IPA adalah pembelajaran yang menekankan kemampuan mencari tahu sistematis siswa. Akibatnya, IPA tidak sekadar pengetahuan, juga membahas bagaimana proses penemuan atau mencari tahu yang penting bagi kehidupan. Dalam kasus ini, Model PBL adalah strategi, teknik, atau rancangan yang digunakan untuk membangun lingkungan belajar di kelas. Pembelajaran berbasis masalah cocok untuk pembelajaran IPA (Safrida, 2020). Pendidikan IPA juga mengajarkan pentingnya lingkungan alam bagi kehidupan, sehingga siswa dapat mencintai dan mengenal lingkungan mereka dan berkomitmen untuk melestarikan lingkungan mereka. Dalam observasi lapangan, banyak siswa tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan prestasi belajar IPA mereka tetap rendah. (Maulida et al., 2023)

Pendidikan sangat penting untuk memberi peserta didik bekal untuk menghadapi berbagai tantangan yang akan mereka hadapi sepanjang hidup mereka. (Amaliya & Fathurohman, 2022) Kemampuan manusia untuk berpikir abstrak dikenal sebagai kemampuan kognitif. (Putri et al., 2021). Pendidikan pemecahan masalah harus ditanamkan sejak dini karena dapat membantu siswa memecahkan masalah sehari-hari. (Khomsah et al., 2023). Salah satu keuntungan dari model pembelajaran berbasis masalah adalah bahwa peserta didik sepenuhnya terlibat dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran. Hal ini membuat pengalaman pembelajaran menjadi bermakna. Karena model PBL memungkinkan siswa terlibat langsung dalam praktikum, itu membantu mereka menyelesaikan masalah sehari-hari. Hasil yang diharapkan dalam kajian ini untuk memahami bagaimana model pembelajaran berbasis masalah berdampak pada hasil pembelajaran IPA SD. Hasil belajar didefinisikan sebagai tingkat pemahaman, sikap, dan ketrampilan yang dimiliki siswa selama proses belajar. Instrumen tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar kuantitatif; hasil belajar kualitatif dapat diukur dengan instrumen non-tes. (Sulistiyowati et al., 2023)

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pertama, Abdiana Gulo (2022), yang menemukan bahwa metode pembelajaran berbasis masalah dapat memaksimalkan hasil belajar IPA di SMP 4 Satu Atap Moro. Kemudian penelitian (Tamariska et al. 2021) menemukan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis masalah di sekolah dasar meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, penelitian Taupik et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan penelitian berbasis masalah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Kajian lain menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk memahami ide telah meningkat (Annisa et al., 2021).

Setelah mengidentifikasi, peneliti kemudian dengan pelaksanaan tindakan kelas yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Menggunakan Masalah Pada Materi Ekosistem Kelas V SD Negeri Rogomulyo 01".

## Metode Penelitian

Proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan yang tepat, bervariasi, dan edukatif. (Fitriyani & Fathurrahman, 2021). PTK merupakan penelitian yang menggabungkan proses penelitian dengan tindakan substantif, seperti tindakan dalam disiplin inkuiri, atau upaya seseorang untuk memahami apa yang terjadi selama proses perbaikan dan perubahan. (Arukah et al., 2020). Jika tidak ada inovasi dalam penggunaan teknologi dan variasi dalam penggunaan bahan ajar interaktif, proses pembelajaran akan menjadi tidak menyenangkan. Ini juga akan berdampak pada minat dan hasil belajar siswa, yang tidak akan memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum yang sudah ditentukan. (Kumalasari et al., 2023). Belajar yang berlandaskan masalah menghasilkan hubungan belajar antara lingkungan dan kondisi siswa. (Sofia, 2020).

Analisis masalah tempat penelitian dan penyusunan instrumen adalah bagian dari tahap perencanaan. (Nisai et al., 2020) Jenis kajian ini adalah penggambaran yang diharapkan menjelaskan kemampuan berpikir siswa. Kajian ini berada di SDN Rogomulyo. Peserta yaitu murid sebanyak

21 anak. Adapun perempuan 8 peserta didik dan laki-laki 13 peserta didik. Dalam kajian ini, dilakukan observasi, tes, dan dokumentasi. Tes soal diberikan kepada peserta didik kelas V, dan nilai rata-ratanya dihitung, ditafsirkan sesuai dengan standar yang ditetapkan, dan persentasenya ditentukan. Metode kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis data. Tes pemberian nilai dilakukan menggunakan rubrik penilaian. Data dari tes essay, yang terdiri dari sepuluh soal dan mencakup enam level kognitif, dikumpulkan dari siswa. Selanjutnya, hasil yang didapatkan diteliti dan dijumlah dengan rumus penilaian berikut (Sari et al., 2020).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Siklus I dan 2 diperoleh dalam pembelajaran. Setelah nilai akhir dikumpulkan, nilai rata-rata dihitung untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik mencapai jenjang kognitif dengan model pembelajaran ini.

### Hasil Dan Pembahasan

Studi ini dilakukan dalam dua siklus, dengan dua pertemuan per siklus. (Satria et al., 2020). Pengolahan kajian diperoleh, kemudian disamakan dengan kriteria pengelompokan kemampuan berpikir peserta didik kelas V dengan PBL hasil analisis tes yang diperoleh.

Hasil evaluasi siklus I didapatkan masih banyak peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024 di SD N Rogomulyo 01. Awal pembelajaran peneliti seksligur guru melakukan apersepsi dilanjutkan penyampaian materi pembelajaran. Selanjutnya pendidik menyampaikan masalah tentang materi ekosistem pada peserta didik tentang ekosistem lingkungan.

Kemudian kegiatan inti dilaksanakan dengan memberi masalah kepada masing-masing peserta didik mengenai materi ekosistem lingkungan. Peneliti memberikan soal pre-test kepada peserta didik untuk ditemukan solusinya. Peneliti mengarahkan peserta didik untuk keluar kelas guna mengamati ekosistem lingkungan sekolah. Masing-masing peserta didik mengerjakan lembar soal secara mandiri. Kegiatan ini melibatkan ranah kognitif peserta didik untuk melakukan pengamatan lingkungan secara seksama. Dengan mengamati lingkungan sekitar, peserta didik lebih bersemangat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Dari sini peneliti yakin bahwa kegiatan belajar sudah optimal. Namun, aktivitas ini sudah memenuhi rencana perbaikan atau skenario yang telah dibuat sebelumnya. Selain itu, kegiatan Siklus I ini memungkinkan penilaian hasil belajar siswa didapatkan.

Siklus II dalam kajian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2024. Dalam kegiatan belajar pada tahap ini peneliti menggunakan metode masalah seperti pada siklus I. Namun pada tahap ini peneliti menambahkan pertanyaan pemantik sebelum dilakukannya pembelajaran pada peserta didik guna menambah semangat dan motivasi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran. Diharapkan hal ini berjalan sesuai rencana sehingga peneliti memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal.

Kajian dilaksanakan menggunakan siklus yang dilakukan dalam empat ;tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan awal dijelaskan bahwa pembelajaran dengan metode masalah memiliki keunggulan diantaranya mengingatkan siswa terhadap materi yang telah dipelajari serta peserta didik mampu mengembangkan fokus belajar pada dirinya sendiri. Peneliti memiliki harapan dengan adanya kajian ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

Tabel 1. Hasil Tes IPA Materi Ekosistem

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Tuntas	Tidak Tuntas
70	40	85	8 siswa	13 siswa
Ketuntasan dalam persen %			43%	57%

Berdasarkan hasil data di atas, dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Peserta didik tuntas cenderung lebih sedikit dibanding peserta didik yang tidak. Dari 21 hanya 8 atau 43% kategori baik materi ekosistem dan 13 atau 57% kriteria kurang. Kajian awal lebih sedikit mendapatkan nilai diatas KKM di pembelajaran ekosistem. Berdasarkan data dari siklus pertama, peneliti harus memperbaiki pembelajaran. Masih ada banyak siswa yang belum selesai dengan pembelajaran sehingga hasilnya kurang tercapai, mereka mulai bersemangat untuk menunjukkan keterlibatan peserta didik. Selain itu, beberapa peserta didik mulai menunjukkan kerja sama yang baik dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam diskusi. Pendidik melakukan refleksi dan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada siklus 2 untuk mendapat hasil yang sesuai KKM. Setelah itu, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus 2.

Dalam siklus 2 sudah tampak perubahan hasil belajar dari soal yang disampaikan pendidik dengan pembelajaran ekosistem dengan model belajar yang beda yaitu menambahkan pertanyaan pemantik pada peserta didik sebelum melakukan pengamatan pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Tes IPA Materi Ekosistem

KKM	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Tuntas	Tidak Tuntas
70	70	90	19 siswa	2 siswa

Hasil penelitian siklus kedua menunjukkan bahwa persentase kemampuan peserta didik menunjukkan bahwa 92% atau 19 peserta didik termasuk dalam kelompok kemampuan tuntas dan 8% atau 2 peserta didik termasuk dalam kelompok tidak tuntas. Berdasarkan hasil observasi, peneliti telah mencapai hasil dalam memperbaiki pembelajaran yang dilakukan di siklus 2.

Berdasarkan penelitian tentang kemampuan berfikir siswa rerata siswa memiliki kemampuan yang baik. Selain itu capaian tingkatan kemampuan berpikir pembelajaran ekosistem diperoleh rangkaian kemampuan pada siswa tersebut telah sesuai KKM. Oleh karena itu, kegiatan belajar berbasis masalah dapat membuat siswa memiliki kemampuan berpikir yang baik.

Memperoleh hasil yang lebih baik dari pengalaman sebelumnya adalah tujuan dari belajar. (Purnaningtyas et al., 2020). Strategi pendidik akan mendukung pembelajaran aktif. (Zuliyanti et al., 2021). Dari kajian yang dilakukan pada peserta didik terjadi perubahan pembelajaran IPA materi ekosistem. Siklus 1 menampakkan keseluruhan tidak mampu menyerap pembelajaran ekosistem. Pendidik masih menggunakan metode pembelajaran yang biasa. Data kajian menunjukkan pembeda pada PTK yang dilakukan peneliti dalam penggunaan cara pembelajaran yang aktif serta mampu meningkatkan KKM peserta didik. Kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas ini, yaitu penerapan alat pembelajaran. (Sari et al., 2023)

Siklus I menampakkan peserta didik tidak mencapai KKM keseluruhan. Pendidik menelisik dan melakukan perbaikan untuk menemukan cara efektif dalam meningkatkan KKM peserta didik. Dicoba memahami model pembelajaran sesuai kriteria peserta didik. Sebanyak 57% peserta

didik tidak tuntas atau 13 peserta didik kurang memahami pembelajaran. 43 % lainnya atau 8 peserta didik sudah menguasai pembelajaran.

Siklus 2 dilakukan pembenahan pembelajaran menggunakan model belajar berbasis masalah dan didapatkan 92% peserta didik atau 18 peserta didik tuntas dalam pembelajaran atau melebihi KKM. Hasil yang didapat sudah sesuai harapan penyaji untuk melihat perubahan hasil belajar dengan metode berbasis masalah. PBL mampu merubah kemampuan berpikir peserta didik dan meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik. Seperti kajian dari Santosa, Agus Wakhid (2022) menyebutkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pembelajaran.

### Simpulan

Dari pengumpulan data analisis, dijelaskan bahwa: 1) Hasil dari keseluruhan 92% dalam kemampuan berpikir kelas V pada materi ekosistem berada pada kategori tuntas. Yang terendah pada tingkat berfikir perolehan rerata 8% . Kemampuan berpikir dalam materi ekosistem dengan pembelajaran berbasis masalah sudah sesuai dengan harapan penulis untuk ketuntasan KKM. Hasil yang didapat berdasar pembelajaran berbasis masalah yang disajikan pada peserta didik sudah mampu memberikan pembeda hasil KKM peserta didik.

Kajian ini menunjukkan bahwa guru harus sering membantu melatih dalam memecahkan masalah dengan sumber luar. Penelitian juga menunjukkan bahwa latihan individu akan membantu siswa meningkatkan kemampuan kognitif mereka dengan mempelajari lebih banyak teori dan konsep pelajaran.

### Daftar Pustaka

- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/jrpd.v5i1.7294>
- Annisa, V., Fajrie, N., & Ahsin, M. N. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Gambar Ilustrasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.24176/wasis.v2i1.4951>
- Arukah, D. W., Fathurohman, I., & Kuryanto, M. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Karangbener Menggunakan Model Think Pairs Share. *EduBase: Journal of Basic Education*, 1(2), 54. <https://doi.org/10.47453/edubase.v1i2.141>
- Bayu Radya, W., Fajrie, N., & Ardana Riswari, L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Monopoli Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V SD 3 Padurenan. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, 17(2), 93–100. <https://doi.org/10.21067/jppi.v17i2.9061>
- Fitriyani, F., & Fathurrahman, I. (2021). Kemampuan Menyusun Teks Cerita Pendek dengan Metode Simulasi Melalui Film Nyai Ahmad Dahlan pada Siswa SD Muhammadiyah 1 Kudus. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), 140. <https://doi.org/10.29300/disastra.v3i2.4308>

- Hidayati, N., Kurniati, D., & Fajrie, N. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Murid Kelas V SDN 2 Bajingjowo. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(9), 1137–1156.
- Khomsah, S. N., Fajrie, N., Surachmi, S., Kudus, U. M., Utara, J. L., Kulon, K., Manis, G., Bae, K., Kudus, K., & Tengah, J. (2023). Penggunaan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SDN Karangwono 01 Pati. *Journal on Education*, 05(02), 5925–5929.
- Kumalasari, N., Fathurohman, I., & Fakhriyah, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Daerah Grobogan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy*, 10(2), 554. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i2.7190>
- Maghribi, L. R., Fajrie, N., & W, S. S. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament di SD Margorejo 01 Kecamatan Pati. 05(03), 5917–5924.
- Maulida, D. H., Fajrie, N., & W, S. S. (2023). Pengaruh Media Audiovisual terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Ipa Kelas VI SD Negeri Perdopo 02 Gunungwungkal. *Journal on Education*, 5(2), 3381–3387. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1013>
- Nisai, M., Fathurohman, I., & Purbasari, I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa SDN 5 Gondoharum Kudus Melalui Model TGT dan Media Daper. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(3), 264–274. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3960155>
- Purnaningtyas, A. R. I. D. P., Fathurohman, I., & Kuryanto, M. S. (2020). Pemanfaatan Media Unos Dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Peningkatan. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Putri, R. R., Kanzunnudin, M., & Fajrie, N. (2021). Analisis Keterampilan Menulis Ditinjau dari Kemampuan Kognitif Siswa Kelas 1 SD 3 Piji Kudus. *Jurnal Educatio*, 7(4), 1394–1402. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1398>
- Sari, S. G. K., Rondli, W. S., & ... (2023). Peningkatan Keterampilan Membaca Huruf Konsonan Menggunakan Media Flashcard Pada Siswa Kelas I Sdn Kedungwaru Lor. *Pendas: Jurnal Ilmiah ...*, 08. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8487%0Ahttps://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/8487/3500>
- Satria, E. P., Fathurohman, I., & Ardianti, S. D. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD melalui Model Teams Games Tournament dan Media Scrapbook. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.17509/ebj.v2i1.26954>
- Sofia, E. M. (2020). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Menulis Pendapat Pribadi. *KREDO : Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 3(2), 249–262. <https://doi.org/10.24176/kredo.v3i2.4783>
- Sofiana, R. A., Fajrie, N., & Hilyana, F. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3027–3034. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5969>

---

Sulistiyowati, Fajrie, N., & Surachmi, S. (2023). Efektivitas Media Canva terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Journal on Education*, 05(02), 5883–5891.

Zuliyanti, N., Fathurohman, I., & Utaminingsih, S. (2021). Analisis Kebutuhan Modul Berbasis Permainan Edukatif Di Era 4.0 Dengan Model Discovery. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 4(1). <https://doi.org/10.24176/jpp.v4i1.5974>