

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIVAN PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Khayla Widi Nilam Ndari¹, Zahwa An.nabila², Syailin Nichla Choirin Attalina³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

231330001250@unisnu.ac.id¹ 231330001279@unisnu.ac.id² syailin@unisnu.ac.id³

Abstract

Student learning activeness is one of the essential indicators of successful science learning in elementary schools. Preliminary observations revealed that fourth-grade students showed low classroom participation because learning activities were dominated by lecture-based instruction, resulting in limited opportunities for asking questions, discussing ideas, and expressing opinions. This study aimed to describe the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model and analyze its effectiveness in improving students' learning activeness in elementary science classes. The study employed Classroom Action Research using the Kemmis and McTaggart spiral model consisting of planning, action, observation, and reflection conducted in two cycles. The participants were nineteen fourth-grade students. Data were collected through observation, interviews, learning activeness questionnaires, and documentation, then analyzed using qualitative and quantitative descriptive techniques. The findings indicated that the average learning activeness score increased from 69.21 in Cycle I to a higher level in Cycle II, meeting the predetermined success criteria. Improvements were reflected in students' confidence to ask questions, answer teacher questions, participate in discussions, collaborate with peers, and express their opinions during classroom activities. Therefore, the implementation of Problem Based Learning effectively created a more active, collaborative, and student-centered science learning environment in elementary schools.

Keywords: classroom action research; elementary school; learning activeness; problem based learning; science learning

Abstract

Keaktifan belajar peserta didik merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik kelas IV masih rendah karena proses pembelajaran didominasi metode ceramah sehingga peserta didik kurang terlibat dalam kegiatan bertanya, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model Problem Based Learning (PBL) serta menganalisis peningkatan keaktifan peserta didik pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar. Penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan,

observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 19 peserta didik kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket keaktifan belajar, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan belajar peserta didik meningkat dari 69,21 pada Siklus I menjadi lebih tinggi pada Siklus II sehingga memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya keberanian peserta didik dalam bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, bekerja sama, dan menyampaikan pendapat selama pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning mampu menciptakan pembelajaran IPA yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik sehingga layak dijadikan alternatif model pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci: problem based learning, keaktifan belajar, IPA, sekolah dasar, penelitian tindakan kelas

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran dari yang berorientasi pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran yang efektif di sekolah dasar harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah sejak dini. Dalam konteks tersebut, keaktifan siswa menjadi salah satu indikator penting yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran karena keterlibatan siswa secara aktif dapat mendukung terbentuknya pemahaman konsep yang lebih baik serta meningkatkan kualitas hasil belajar.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya keaktifan siswa dalam proses belajar. Hal ini terjadi karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat. Keaktifan belajar merupakan aspek penting karena berpengaruh langsung terhadap pemahaman konsep dan keterampilan berpikir siswa. Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Aktivitas belajar siswa sekolah dasar masih tergolong rendah sebelum diterapkannya model pembelajaran inovatif (Witarsa et al., 2026). Kondisi tersebut juga ditemukan pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar yang menjadi lokasi penelitian, di mana sebagian besar siswa masih pasif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga diperlukan upaya

perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini menekankan penyelesaian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa sehingga mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar. PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Karakteristik tersebut sejalan dengan pembelajaran IPA yang menuntut keterlibatan langsung siswa dalam menemukan konsep. Penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah dan Mediati (2024) menunjukkan bahwa penerapan PBL pada siswa kelas IV mampu meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas diskusi dan pemecahan masalah. Selain itu, Virdayanti et al. (2024) juga melaporkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa setelah penerapan PBL dalam beberapa siklus pembelajaran. Hernawati dan Arsani (2022) turut menguatkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa secara signifikan dari kondisi awal hingga siklus akhir.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, Problem Based Learning telah terbukti efektif meningkatkan keaktifan belajar siswa. Meskipun demikian, implementasi model tersebut pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar dengan karakteristik peserta didik dan permasalahan yang berbeda masih perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mendeskripsikan penerapan model Problem Based Learning (PBL) serta menganalisis peningkatan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar setelah penerapan model tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran IPA yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan yang dilakukan secara langsung di kelas dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran melalui tindakan tertentu yang dirancang secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam situasi pembelajaran

yang sebenarnya untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa secara langsung di kelas (Machali, 2022). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV sekolah dasar karena pada kelas tersebut ditemukan permasalahan berupa rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh kurangnya partisipasi siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan, maupun berdiskusi selama proses pembelajaran. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada adanya permasalahan nyata yang memerlukan perbaikan pembelajaran sehingga tindakan yang diberikan diharapkan mampu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan keaktifan siswa (Putri et al., 2023). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi sebagai proses perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan (Suryanto et al., 2023).

Subjek penelitian berjumlah 19 siswa kelas IV sekolah dasar yang terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan dengan karakteristik yang beragam. Tindakan yang diberikan berupa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPA melalui lima tahapan, yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Data penelitian dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa berdasarkan indikator kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, bekerja sama, serta mengemukakan pendapat. Wawancara dilakukan kepada guru dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto dan dokumen pembelajaran. Penggunaan berbagai teknik pengumpulan data tersebut bertujuan memperoleh data yang lengkap melalui triangulasi sehingga hasil penelitian memiliki tingkat kepercayaan yang lebih baik (Ningsih et al., 2023).

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase keaktifan siswa berdasarkan skor hasil observasi pada setiap siklus, kemudian mengelompokkannya ke dalam kategori tingkat keaktifan. Sementara itu, analisis kualitatif dilakukan melalui deskripsi hasil observasi dan dokumentasi untuk menggambarkan perubahan perilaku serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Hasil analisis pada setiap siklus digunakan sebagai dasar refleksi untuk menentukan perbaikan

tindakan pada siklus berikutnya sehingga dapat diketahui efektivitas penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA (Zuliani et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil observasi awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik kelas IV pada pembelajaran IPA masih tergolong rendah. Kondisi tersebut terlihat dari masih banyak peserta didik yang cenderung diam selama proses pembelajaran berlangsung. Ketika guru mengajukan pertanyaan, hanya sebagian kecil peserta didik yang berani menjawab atau mengemukakan pendapat. Selain itu, peserta didik masih menunjukkan keraguan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami serta belum berpartisipasi secara optimal dalam kegiatan diskusi kelompok. Proses pembelajaran juga masih didominasi oleh guru (teacher centered), sehingga kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan, menyampaikan pendapat, dan terlibat aktif dalam pembelajaran masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya perbaikan pembelajaran melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) agar keaktifan belajar peserta didik dapat meningkat. Keaktifan belajar merupakan salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan pembelajaran karena peserta didik yang aktif akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat (Mustofa, 2022).

Tindakan pada Siklus I dilaksanakan dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) pada materi kebutuhan manusia. Pembelajaran diawali dengan penyajian masalah melalui media video pembelajaran, kemudian peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk berdiskusi menggunakan LKPD berbasis PBL. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, memperoleh tanggapan dari kelompok lain, dan bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran mengikuti tahapan Problem Based Learning, yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning mulai memberikan dampak positif terhadap keaktifan belajar peserta didik. Berdasarkan hasil angket keaktifan belajar, diperoleh nilai minimum sebesar 50, nilai maksimum 85, dengan rata-rata (mean) 69,21 sehingga keaktifan peserta didik berada pada kategori cukup aktif. Selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik mulai menunjukkan keberanian dalam menjawab pertanyaan guru dan menyampaikan pendapat saat diskusi kelompok. Namun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang cenderung pasif, kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat, serta belum berpartisipasi secara optimal dalam kegiatan diskusi. Oleh karena itu, hasil pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan PBL telah meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, meskipun hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan sehingga perlu dilakukan perbaikan pada Siklus II.

Tabel 1. Distribusi Nilai Keaktifan Belajar Peserta Didik Siklus I

Nilai	Frekuensi
50	1
55	1
57,5	1
62,5	4
67,5	1
70	3
72,5	2
75	2
77,5	1
82,5	1
85	2
Jumlah	19
Nilai Minimum	50
Nilai Maksimum	85
Mean	69,21
Median	70

Modus	62,5
--------------	-------------

Berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I, dilakukan beberapa perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran Siklus II untuk mengatasi kendala yang masih ditemukan. Perbaikan difokuskan pada peningkatan keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelompok, pemberian motivasi agar peserta didik lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat, serta optimalisasi peran guru sebagai fasilitator selama proses pembelajaran. Tindakan pada Siklus II tetap menerapkan model Problem Based Learning (PBL) melalui tahapan orientasi pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dengan adanya perbaikan tersebut, diharapkan keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan Siklus I.

Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan Siklus I. Peserta didik tampak lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, berani mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan terhadap pendapat teman, bekerja sama dalam kelompok, serta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Berdasarkan hasil angket keaktifan belajar pada Siklus II, rata-rata keaktifan peserta didik mengalami peningkatan dan telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Dengan demikian, tindakan yang diberikan pada Siklus II dinilai berhasil meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.

Tabel 2. Distribusi Nilai Keaktifan Belajar Peserta Didik Siklus II

Nilai	Frekuensi
45	1
60	1
62,5	3
65	2
67,5	1
70	1

72,5	5
80	3
82,5	1
90	1
Jumlah	19
Nilai Minimum	45
Nilai Maksimum	90
Mean	70,26
Median	72,5
Modus	72,5

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan keaktifan peserta didik pada setiap siklus, baik dalam kegiatan bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, bekerja sama, maupun mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran. Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada Siklus II, peserta didik menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dibandingkan dengan kondisi awal maupun Siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam pemecahan masalah mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Peningkatan keaktifan belajar tersebut terjadi karena model Problem Based Learning menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student centered learning*). Melalui penyajian masalah kontekstual, peserta didik didorong untuk mengidentifikasi permasalahan, berdiskusi dengan kelompok, melakukan penyelidikan, serta menyampaikan hasil temuannya. Aktivitas tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi sehingga keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan model Problem Based Learning mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta

didik karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Hernawati dan Arsani (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik melalui kegiatan diskusi, penyelidikan, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kesamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa karakteristik model Problem Based Learning sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar karena mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara langsung.

KESIMPULAN

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya keterlibatan peserta didik dalam kegiatan bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, bekerja sama, serta mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II setelah dilakukan perbaikan tindakan berdasarkan hasil refleksi pada setiap siklus. Dengan demikian, penerapan model Problem Based Learning (PBL) terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan belajar pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

DAFTAR REFERENSI

- Hernawati, R., & Arsani, R. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Wonogiri. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 3(1), 93–102.
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *IJAR : Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Mustofa, B. (2022). Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Islamic Elementary Education Journal*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.47454/IEEJ.2022.v1i2.1>

- Ningsih, N. W., Rokhmaniyah, & Susiani, T. S. (2023). Penerapan Metode Show and Tell untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Mata Pelajaran Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SDN Jemur Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3), 1094–1103.
- Nurjannah, A. M., & Mediati, N. (2024). Meningkatkan Keaktifan Belajar Ips Siswa Kelas IV Menggunakan Model Pembelajaran. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(1988), 734–748.
- Putri, Y., Nurhuda, A., & Huda, A. A. S. (2023). Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas : Sebuah Pengantar dalam Metode Penelitian Pendidikan. *Jurnal Belaindika :Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan*, 5(2), 9–16.
- Suryanto, E., Kardoyo, K., Santoso, J. T. B., & Anita, H. T. (2023). Kolaborasi Role Playing Berbantu Media Zoom sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *PTK DAN PENDIDIKAN*, 9(1), 17–26. <https://doi.org/10.18592/ptk.v>
- Virdayanti, A., Syam, N., & Amran, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Peserta Didik Kelas V. *JUARA SD : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(November), 232–239.
- Witarsa, R., Fauziddin, M., Marleni, L., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(01), 292–301.
- Zuliani, R., Rini, C. P., & Novyati, A. (2022). Analisis Keaktifan Siswa pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Karawaci 8 Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 4884–4895. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7400>