

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI PERUBAHAN ENERGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA KELAS IV SD NEGERI KUNCIRAN 9

Mawardi¹, Nurul Khanifah², Sindi Enjelina³, Syifa Azzahra⁴
Jurnal Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Email: wardi.elmawardi@gmail.com¹, nurulkhanifah200@gmail.com²,
sindienjelina35@gmail.com³, siyfaazzahra069@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perubahan wujud benda melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri Kunciran 9 Kota Tangerang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam satu siklus yang terdiri dari dua pertemuan, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi tindakan guru dan aktivitas siswa serta tes pemahaman konsep. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil observasi tindakan guru yang meningkat dari 88% pada pertemuan pertama menjadi 100% pada pertemuan kedua, serta aktivitas siswa yang meningkat dari 80% menjadi 86%. Hasil tes belajar IPAS menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar sekitar 86, dengan 24 dari 25 siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi perubahan energi pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil belajar, IPAS, perubahan energi, *Problem Based Learning* (PBL), sekolah dasar

Abstract

This study aims to improve the understanding of the concept of changes in the state of matter through the application of the Problem Based Learning (PBL) model in the science learning of fourth grade students of Kunciran 9 Elementary School, Tangerang City. This study is a Classroom Action Research (CAR) carried out in one cycle consisting of two meetings, with the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. The research subjects were 25 students. Data collection techniques were carried out through observations of teacher actions and student activities as well as concept understanding tests. Data were analyzed qualitatively and quantitatively. The results of the study indicate that the application of the Problem Based Learning (PBL) model can improve student learning outcomes. This can be seen from the results of observations of teacher actions which increased from 88% in the first meeting to 100% in the second meeting, as well as student activity which increased from 80% to 86%. The results of the science learning test showed an average class score of around 86, with 24 out of 25 students achieving the specified Minimum Completion Criteria (KKM). Thus, the application of the Problem Based Learning (PBL) model is effective in improving learning outcomes in the material of energy changes in science learning in fourth grade elementary schools.

Keywords: Learning outcomes, science, energy changes, *Problem Based Learning* (PBL), elementary school

Article History

Received: Januari 2026

Reviewed: Januari 2026

Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 832

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/sindoro.v1i2.360

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka telah memberikan keleluasaan pada guru untuk memberikan kegiatan pembelajaran yang sesuai lingkungan belajar serta kebutuhan siswa. Perubahan paradigma. Perubahan paradigma kurikulum merdeka tertuju sebagai penguat kemerdekaan guru yang menjadi kendali dalam pembelajaran, melepaskan kontrol standar yang menuntut serta mengikat proses pembelajaran yang sejenis dalam satuan pendidikan Indonesia (Fitriyah & Wardani, 2022). Kurikulum merdeka sangat diperlukan pada kebutuhan siswa sekolah dasar dalam kemampuan meningkatkan adaptasi proses pembelajaran dengan profil pelajar pancasila (Jusuf & Sobari, 2022). Pendidik, peserta didik, serta tujuan pendidikan merupakan relationship utama dalam pendidikan. Sesuai dengan prinsip Ki Hadjar Dewantara bahwa menumbuhkan kembangkan kodrat anak dengan menciptakan suatu pendidikan yang dapat memerdekakan anak sesuai kodrat alam dan kodrat zamannya. Dengan demikian peran guru profesional sangat penting karena guru sebagai pelaku utama untuk menunjang peningkatan mutu kualitas pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pada kurikulum merdeka Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan penyederhanaan dari mata pelajaran IPA dan IPS. Sehingga IPAS memiliki dua elemen yaitu (sains dan sosial) yakni ilmu yang mencakup interaksi makhluk hidup dan benda mati di alam semesta, serta interaksi kehidupan manusia sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial dengan lingkungannya (R. Rahman & Fuad, 2023). Dalam memahami fenomena lingkungannya peserta didik sekolah dasar dalam tahap berpikir konkret, sederhana, holistik, dan komprehensif. Hal ini didasarkan pada pemahaman bahwa dalam IPA dan juga IPS memiliki dasar kemampuan berpikir ilmiah yang serupa (Wijayanti, Inggit Dyaning., 2023).

Dari berbagai mata pelajaran, IPAS merupakan salah satu pelajaran yang dalam proses pembelajaran sangat banyak diminati oleh peserta didik, terutama karena ada kegiatan yang dalam pelajaran tersebut lebih mudah dalam penyampaian dengan menggunakan praktik secara langsung. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar (SD) memuat materi tentang pengetahuan-pengetahuan alam yang dekat dengan kehidupan siswa (Sobron et al., 2019). Namun kenyataan di lapangan pembelajaran IPA menjadi membosankan karena dalam kegiatan belajar mengajar, seringkali guru menggunakan metode klasikal, sehingga dalam proses kegiatan belajar mengajar masih sangat monoton, belum meningkatkan siswa berpikir kritis dalam mengorientasikan pada suatu permasalahan, serta dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya terlihat senang saat dilakukan ice breaking saja.

Untuk mensiasati hal tersebut, perlu adanya perubahan dalam hal model dan juga metode yang digunakan agar peserta didik tidak merasakan kebosanan. Salah satu model yang bisa diterapkan agar dapat memecahkan masalah tersebut dapat mengaplikasikan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Dengan menggunakan model pembelajaran tersebut. Peserta didik dapat pengalaman yang menarik dalam prosesnya, interaktif dengan sesama dan juga dengan pendidik, selain itu relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, penggunaan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPA dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan seperangkat model pendidikan yang mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, bahan ajar, dan mengatur diri dengan menggunakan pembelajaran yang berfokus pada masalah (Kusumawati et al., 2022). Sehubungan dengan permasalahan tersebut dapat diidentifikasi bahwa pembelajaran yang baik adalah yang bisa menstimulus siswa tertarik terhadap materi yang dipelajari. Dalam menumbuhkan stimulus siswa harus disertai dengan model pembelajaran yang menarik sesuai kebutuhan siswa serta mempermudah siswa dalam memahami

pembelajaran. Dengan demikian keberhasilan tidaknya kegiatan pembelajaran akan terlihat melalui hasil belajar.

Model pembelajaran merupakan salah satu upaya dalam perencanaan pengajaran yang harus dipersiapkan dengan baik sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Model pembelajaran adalah komponen-komponen pada suatu sistem saling berhubungan yang terdiri dari tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Dengan demikian guru harus memperhatikan komponen-komponen tersebut untuk menentukan dan memilih model pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran (Rani & Mujiyanto, 2023). Model pembelajaran *problem based learning* dapat melatih serta meningkatkan kemampuan siswa yang berpusat pada permasalahan konkret,

Perumusan Masalah

Bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Energi Dalam Mata Pelajaran IPAS Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kunciran 9?

KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, bergantung pada bagaimana kegiatan belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik. Pendapat lainnya menyatakan bahwa, belajar adalah “suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman-pengalaman itu sendiri”, (Hamzah B. Uno, 2011). Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut (Dhaki, 2020).

Berdasarkan pengertian-pengertian tentang belajar di atas, dapat diketahui bahwa belajar adalah pemerolehan pengalaman baru oleh seseorang dalam bentuk perubahan perilaku sebagai akibat adanya proses dalam bentuk interaksi belajar terhadap suatu objek yang ada dalam lingkungan belajar. Belajar sebagai kegiatan yang berproses merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa, berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di rumah. Oleh sebab itu, belajar merupakan hal yang sangat penting, karena hanya melalui belajarliah ilmu pengetahuan dapat diraih.

Setelah berakhirnya suatu proses belajar, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud adalah apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Selain itu, hasil belajar juga dapat diartikan sebagai “hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Adapun menurut pendapat lain, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan belajar. Hasil yang dicapai oleh siswa tersebut bisa berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

1. Tujuan Penilaian Hasil Belajar

Penilaian adalah pengambilan suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk yang bersifat kualitatif. Penilaian hasil belajar merupakan alat kontrol terhadap pelaksanaan pendidikan atau merupakan alat yang menyediakan atau memberikan informasi bagi usaha dan pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan. Tujuan penilaian hasil belajar siswa diantaranya sebagai berikut, (S. Rahman, 2021):

- a. Mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
- b. Mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
- c. Mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
- d. Mengetahui segala upaya siswa dalam mendayagunakan kapasitas kognitifnya untuk keperluan belajar.
- e. Mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses mengajar -belajar.

2. Indikator Hasil Belajar

Keberhasilan belajar merupakan prestasi peserta didik yang dicapai dalam proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keberhasilan belajar tersebut terdapat beberapa indikator yang dapat dijadikan petunjuk bahwa proses belajar mengajar tersebut dianggap berhasil atau tidak. (S. Rahman, 2021) mengemukakan bahwa indikator keberhasilan belajar, di antaranya yaitu: (1) daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok, dan (2) perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh peserta didik, baik secara individual maupun kelompok,

2. Pengertian Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Salah satu elemen kunci dari kurikulum merdeka untuk memperbaiki system Pendidikan dasar di Indonesia adalah integrasi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan dan Sosial (IPAS) menjadi satu mata pelajaran yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Ilham et al., 2024). IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata kuliah yang disebut IPAS untuk sekolah dasar, karena mereka berada pada tingkat pemikiran sederhana, konkret, komprehensif, dan global, siswa sekolah dasar memandang dunia secara holistik dan secara keseluruhan. Kursus sains dan studi sosial digabungkan memungkinkan siswa untuk mengendalikan lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan (Viqri et al., 2024).

(Rahmah & Afifa, 2023) juga menjelaskan kombinasi tersebut didasari oleh pandangan bahwa siswa pada tingkat sekolah dasar cenderung melihat segala sesuatu sebagai satu kesatuan yang utuh. Pemikiran mereka masih pada tahap yang sederhana, konkret dan komprehensif serta belum mencapai tingkat pemahaman yang lebih rinci. Oleh karena itu, penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap lingkungan alam dan sosial. IPAS pada jenjang MI/SD ditujukan untuk mengembangkan kemampuan literasi dasar. Hal ini menjadi dasar bagi kesiapan siswa dalam mempelajari IPA dan IPS yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Siswa melihat fenomena alam dan sosial secara terintegrasi ketika mempelajari lingkungan sekitar, sehingga mereka akan terbiasa melakukan kegiatan inkuiri misalnya mengobservasi dan mengeksplorasi. Hal ini sangat penting sebagai pondasi bagi mereka untuk mempelajari konsep lebih lanjut pada mata pelajaran IPA dan IPS pada jenjang SMP (Hasanah et al., 2023).

3. Perubahan Energi

Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja. Energi sangat penting dalam kehidupan karena hampir semua aktivitas makhluk hidup dan alat-alat di sekitar kita memerlukan energi (Bahij et al., 2023). Tanpa energi, tidak akan terjadi gerak, cahaya, panas, maupun bunyi. Perubahan energi adalah proses berubahnya energi dari satu bentuk ke bentuk energi lain. Dalam proses ini, energi tidak hilang, tetapi hanya berubah bentuk sesuai dengan Hukum Kekekalan Energi, yang menyatakan bahwa energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan, hanya dapat diubah bentuknya.

Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak pernah lepas dari energi. Kita berjalan membutuhkan energi. Sebelum membahas tentang perubahan energi, terlebih dahulu kita bahas tentang bentuk energi (Juwitaningsih, 2017) :

1. Energi bunyi
2. Energi panas
3. Energi listrik

Dari bentuk-bentuk energi di atas dapat berubah menjadi bentuk energi lain (Juwitaningsih, 2017). Contohnya:

1. Energi listrik menjadi energi panas, contoh setrika, oven, kompor listrik
2. Energi listrik menjadi energi gerak, contoh kipas angin, blender
3. Energi gerak menjadi energi bunyi, contoh bertepuk tangan

4. Pengertian Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model kurikulum yang berhubungan dengan masalah dunia nyata siswa (Arifin et al., 2024). Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning atau PBL) muncul sebagai salah satu pendekatan inovatif yang diyakini dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. PBL adalah metode pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar, di mana mereka diajak untuk memecahkan masalah nyata atau simulasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Robbanil, 2025). Melalui PBL, siswa tidak hanya belajar tentang konsep-konsep akademis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, kolaborasi, dan komunikasi. Pentingnya Model pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dimulai dengan identifikasi masalah yang muncul dalam situasi pekerjaan atau lingkungan belajar, dengan tujuan untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang diperoleh secara mandiri oleh siswa. Model pembelajaran Problem Based Learning melatih siswa dalam berfikir untuk memecahkan suatu permasalahan. Di dalam memperoleh informasi dan mengembangkan pengetahuan tentang topik-topik, peserta didik belajar bagaimana menyusun kerangka masalah, mengumpulkan dan menganalisis, menyusun fakta, dan pendapat mengenai suatu masalah, bekerja secara kelompok maupun individu dalam pemecahan masalah (Afandi et al., 2024).

Terdapat tiga ciri utama dari model Problem Based Learning (PBL) (Sulistiana, 2022). Pertama, *Problem Based Learning* (PBL) merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi *Problem Based Learning* (PBL) ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa tidak hanya mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, tetapi melalui model *problem based learning* (PBL) siswa menjadi aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya membuat kesimpulan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. *Problem Based Learning* (PBL) ini menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya tanpa masalah pembelajaran tidak akan mungkin bisa berlangsung. Ketiga, pemecahan masalah menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV SD Negri Kunciran 9 Kota Tangerang, pada semester ganjil mulai tanggal 15 Desember 2025 sampai dengan 16 Desember 2025 tahun ajaran 2025-2026 dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Metode penelitian tindakan pada penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart yang membentuk suatu siklus spiral refleksi yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan(observasi), dan refleksi. Yang diharapkan dari intervensi tindakan ini nanti pada akhirnya adalah mengarah pada ketuntasan belajar dengan langkah-langkah pembelajaran yang ditetapkan 100%. Ketuntasan dikatakan berhasil jika nilai yang diperoleh siswa meningkat dan 80% siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM), berdasarkan intake siswa, kompleksitas serta daya dukung sekolah KKM ditetapkan 65. Data yang diperoleh peneliti dari hasil observasi dalam penelitian tindakan. Data yang diperlukan dalam penelitian ada dua jenis, yaitu data proses dan data hasil pemahaman konsep perubahan wujud benda yang nantinya merupakan gambaran dari hasil belajar IPAS. Data proses diperoleh melalui pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dikelas Teknik analisis data dalam penelitian ini nantinya diolah berdasarkan analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif dilakukan melalui tahapan menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan, mengorganisasi, membuat abstraksi atas kesimpulan makna hasil analisis. Model analisis kualitatif yang digunakan adalah model Miles & Huberman.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Observasi Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa

Setelah dilakukan berbagai kegiatan pembelajaran dan diberikan tindakan pada dua pertemuan, diperoleh data dari hasil observasi dan tes hasil belajar IPAS perubahan energi. Selama kegiatan pembelajaran IPAS melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran untuk melihat keterlaksanaan tindakan guru dan aktivitas siswa apakah telah sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Data yang diperoleh meliputi hasil observasi tindakan guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan serta hasil tes pemahaman konsep siswa. Berikut ini disajikan data hasil penelitian tindakan kelas pada pertemuan satu dan dua.

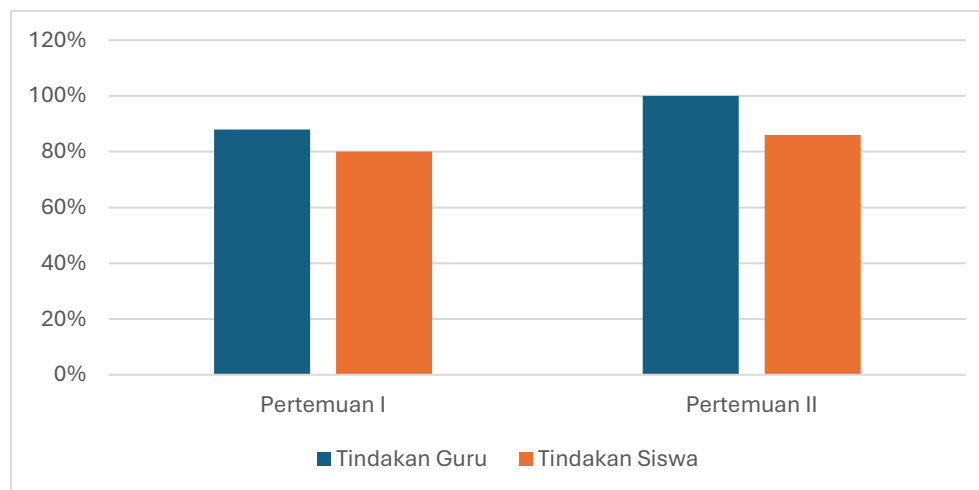
Tabel 1. 1 Data Observasi 2 Pertemuan

No		Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata
		Skor	%	Skor	%	
1	Observasi Tindakan Guru	15	88%	17	100%	94%
2	Observasi Tindakan Siswa	12	80%	13	86%	83%

Peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tindakan pada siklus pertama setiap pertemuannya menunjukkan peningkatan yang konsisten baik dari segi tindakan guru maupun aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi, persentase tindakan guru pada pertemuan pertama mencapai 88% dan meningkat menjadi 100% pada pertemuan kedua. Sementara itu, persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama mencapai 80% dan meningkat menjadi 86% pada pertemuan kedua. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi perubahan energi mampu meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan siswa secara

bertahap. Indikator-indikator yang diharapkan dalam tindakan guru dan aktivitas siswa sebagian besar telah tercapai pada pertemuan kedua. Hasil persentase tindakan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPAS melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi perubahan energi dapat dilihat pada gambar diagram berikut.

Grafik 1. 1 Presentase Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa



Grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan persentase hasil observasi pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) semakin optimal dalam meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan siswa.

2. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep perubahan energi pada siklus I, penguasaan siswa terhadap materi pelajaran menunjukkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari nilai siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65 sebanyak 1 siswa, siswa yang memperoleh nilai pada rentang 65-75 sebanyak 2 siswa, dan siswa yang memperoleh nilai di atas 75 sebanyak 22 siswa dari total 25 siswa. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh sebesar sekitar 86, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian, persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada siklus I mencapai sekitar 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi perubahan energi mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data-data secara kuantitatif menunjukkan bahwa hasil pengukuran pemahaman konsep perubahan wujud benda siswa selama proses pembelajaran IPAS pada siklus I menunjukkan hasil yang positif. Ketuntasan hasil belajar siswa dari segi pemahaman konsep telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 65 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar sekitar 96% dari total 25 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman konsep perubahan energi pada siswa kelas IV SD Negeri Kunciran 9.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri Kuncira 9 melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi perubahan energi, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan siswa pada setiap pertemuan, serta hasil tes pemahaman konsep yang menunjukkan sebagian besar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui kegiatan pengamatan, diskusi, dan penarikan kesimpulan mampu membantu siswa memahami konsep perubahan energi secara lebih bermakna dan kontekstual. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, D. D., Subekti, E. E., & Saputro, S. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(6), 12-18. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v1i6.81>
- Arifin, M., Yunira, Y., Harahap, S. E., & Marbun, E. (2024). Penerapan Model PBL dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Education Research*, 5(4), 6109-6121. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1945>
- Bahij, A. Al, Nadiroh, & Agung, P. (2023). Tau & Bertanggung Jawab Energy saving. In A. M. Hermaniar & N. A. Anggraeny (Eds.), *Oleodin. Pneum.* (Vol. 26, Issues 7, Jul. 1985). SIP Publishing (Anggota IKAPI). <https://doi.org/10.1108/eb056920>
- Dhaki, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283-294.
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigm of Independent Curriculum for Elementary Teacher School. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12, 236-243.
- Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., & Agustin, R. D. (2023). Pengintegrasian Kurikulum Mrnal Pendidikan Dasar Dan erdeka Dalam Pembelajaran Ipas: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa Tentang Budaya Lokal. *JuSosial Humaniora*, 3(1), 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Ilham, Pujiarti, T., Ramadhan, S., & Wulan, W. (2024). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran IPAS di SDN 27 Dompu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3), 919-929. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i3.603>
- Jusuf, H., & Sobari, A. (2022). Pembelajaran Paradigma Baru Kurikulum Merdeka pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 5(2), 185-194.
- Juwitaningsih, D. (2017). *Energi disekitarku*. 6. <https://emodul.kemdikbud.go.id/>
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu*, 5(1), 13-18.
- Rahmah, N., & Afifa, N. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(3), 929-956.

<https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.1264>

- Rahman, R., & Fuad, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *DISCOURSE: Indonesian Journal of Social Studies and Education*, 1(1), 75-80. <https://doi.org/10.69875/djosse.v1i1.103>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar*, November, 289-302. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076>
- Rani, N., & Mujiyanto, G. (2023). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI TRANSFORMASI ENERGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS IV SEKOLAH DASAR*. 09.
- Robbanil, H. (2025). PENGEMBANGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH. *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Islam*, 01, 53-58.
- Sobron, Bayu, Rani, & Meidawati. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2), 30-38.
- Sulistiana, I. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 66-73. <https://doi.org/10.56393/kognisi.v1i4.883>
- Viqri, D., Gesta, L., Rozi, M. F., Syafitri, A., Falah, A. M., Khoirunnisa, K., & Risdalina, R. (2024). Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 310-315. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.419>
- Wijayanti, Inggit Dyaning., E. A. (2023). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN IPAS MI/SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(3), 310-324.