

# **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MELALUI MODEL PROBLEM-BASED LEARNING MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA**

**Zhavira Adeliyani**

UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: [zhaviraiping@gmail.com](mailto:zhaviraiping@gmail.com)

**Mustika Kusumawati**

UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: [mustikakusumawati63@gmail.com](mailto:mustikakusumawati63@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi perkembangan hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengarahkan pembelajaran dan respon siswa terhadap penerapan problem-based learning (PBL) dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 02 Gejlig tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 5 siswa. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi dan tes sebagai alat pengumpulan data yang dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) persentase kesempurnaan total individu meningkat dari Siklus I ke Siklus II yaitu 60% menjadi 100%, demikian pula persentase kesempurnaan klasikal total meningkat yaitu 50% menjadi 100%. (2) Aktivitas siswa meningkat selama proses pembelajaran. (3) keterampilan pengelolaan pembelajaran guru meningkat dari kategori cukup menjadi kategori baik. (4) Respon siswa secara umum positif, dengan 100% siswa menyatakan senang belajar dengan menggunakan model problem-based learning (PBL) konstruktif ini. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem-based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 02 Gejlig tentang materi wujud zat dan perubahannya.

**Kata kunci:** Problem-Based Learning (PBL), Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to evaluate the development of student learning outcomes, teacher and student activities, the teacher's ability to direct learning and student responses to the application of problem-based learning (PBL) in the learning process. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were class IV students of SD Negeri 02 Gejlig for the academic year 2022/2023, which consisted of 5 students. In this study, observation sheets, tests and questionnaires were used as data collection tools which were analyzed using descriptive statistics. The results showed that (1) the percentage of individual total perfection increased from Cycle I to Cycle II, namely 60% to 100%, as well as the percentage of total classical perfection increased from 50% to 100%. (2) The activity of teachers and students increases during the learning process. (3) the teacher's learning management skills increased from the adequate category to the good category. (4) Student responses were generally positive, with 100% of students saying they enjoyed learning using this constructive problem-based learning (PBL) model. From this study it can be concluded that the application of the Problem-based Learning (PBL) learning model can improve the science learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri Bagi 01 regarding the material form of matter and its changes.*

**Keywords:** Problem-Based Learning (PBL), Learning Results, Classroom Action Research (CAR)

**How to Cite** Adeliyani, Z., & Kusumawati, M. (2024). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MELALUI MODEL PROBLEM-BASED LEARNING MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA. *Al-Mubtadi: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 192–201. <https://doi.org/10.58988/almubtadi.v2i1.303>

### **PENDAHULUAN**

Sejumlah perubahan dilakukan pada sistem pendidikan Indonesia yang dengan sangat cepat memberikan dampak yang signifikan terhadap pendidikan. Pelaksanaan reformasi pendidikan juga memberikan dampak yang signifikan terhadap

sektor pendidikan. Kualitas pendidikan Indonesia yang baik masih terus ditingkatkan untuk kebutuhan bangsa dan negara terutama di Indonesia saat ini. Memang benar bahwa semua bagian dari sistem pendidikan saat ini sedang direformasi, bahkan secara keseluruhan (Surya et al., 2023)

Proses pemerolehan pengetahuan terwujud manakala guru mampu menciptakan prasyarat .pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik keilmuan pendidikan dan meninjau cara pandang siswa. Jenis pembelajaran ini adalah pembelajaran yang mengutamakan aktivitas siswa. Jika guru berhasil menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk aktif belajar, maka akan meningkatkan hasil belajar (Hendriyani et al., 2022; Wahid & Saputra, 2021).

Indonesia adalah negara terbesar keempat di dunia, tidak hanya dari segi jumlah penduduk, tetapi juga dari segi kekayaan sumber daya alam, dan juga harus besar dari segi tingkat pendidikan. Namun dalam hal pendidikan, negara ini masih tertinggal jauh dari jalur pendidikan kebanyakan negara lain di dunia, meskipun harus diakui juga bahwa putra-putri terbaik bangsa telah meraih berbagai prestasi melalui berbagai ajang, seperti kompetisi akademik, yang terjadi selama beberapa tahun terakhir. (Sari et al., 2017)

Keterampilan siswa tampaknya tidak berkembang dalam kegiatan sehari-hari, sebaliknya, mereka berkembang melalui pengenalan, pelatihan, dan pembelajaran berkelanjutan, memungkinkan siswa untuk maju dengan kecepatan yang berbeda tergantung pada konten pembelajaran. Menemukan pendekatan dan media yang tepat untuk mencapai tujuan pengajaran dan menjadikan kelas menyenangkan bagi siswa adalah tanggung jawab guru. (Widiari et al., 2023)

Berdasarkan pengamatan penulis, SD Negeri 2 gejlilig pada tanggal 08 Maret 2023, di SD Negeri 2 gejlilig siswa kelas IV masih banyak yang kurang fokus terhadap pembelajaran yang sedang berjalan khususnya pembelajaran IPAS. Siswa masih cenderung berbicara sendiri dan juga melakukan aktifitas lainnya. Hal tersebut dapat terjadi karena guru yang menggunakan pembelajaran kontekstual, yang mana siswa hanya memperoleh

ilmu yang diberikan oleh guru, sehingga hasil belajar siswa tidak seperti yang diharapkan.

Hasil belajar IPAS di SD Negeri 2 gejlig berdasarkan hasil observasi siswa mencapai ketuntasan kelas 4 SD Negeri 2 gejlig Nilai KKM untuk mata pelajaran IPAS adalah 75. Namun pada saat penilaian diberikan, hanya 3 dari 5 siswa kelas IV yang mencapai nilai KKM. Selebihnya tidak mencapai nilai KKM atau dalam kata lain nilainya di bawah 75. Kemudian di SD Negeri 2 gejlig belum banyak yang melakukan percobaan. Siswa lebih banyak menggunakan hafalan-hafalan daripada menggunakan percobaan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti memilih model PBL karena model PBL sangat cocok untuk diimplementasikan pada mata pelajaran IPAS di SD. PBL (*Problem-based learning*) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir mereka, keterampilan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual (Arends, 2008).

*Problem-based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah praktis yang tidak terstruktur, terbuka, atau ambigu (Fogarty, 1997). Herman (2007) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa dalam kegiatan PBL, kegiatan belajar peserta didik tampak lebih menonjol dari kegiatan guru/dosen/pendidik mengajar. Peserta didik menunjukkan tingkat antusiasme dan ketekunan yang tinggi dalam memecahkan masalah, aktif berdiskusi dan saling membantu dalam kelompok, serta tidak canggung untuk bertanya pertanyaan atau meminta bimbingan kepada guru/dosen/pendidik (Dewi et al., 2023).

Margetson menyarankan bahwa *problem-based learning* (PBL) membantu meningkatkan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif (Rusman, 2001). Dalam PBL, peserta didik dihadapkan pada suatu masalah yang merangsang peserta didik untuk menganalisis masalah, memperkirakan jawabannya, mencari data, menganalisis data, dan meringkas jawaban dari masalah. Dengan demikian, pembelajaran yang berorientasi pada masalah akan dengan sendirinya melatih siswa berpikir

kritis. Arends (2008) menguraikan lima fase utama dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL). Tahapannya adalah 1) Orientasi masalah; 2) Pengorganisasian peserta didik untuk belajar; 3) Membantu investigasi independen dan kelompok; 4) Mengembangkan dan mempresentasikan karya; dan 5) Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif jenis PTK. Penggunaan pendekatan penelitian ini disesuaikan dengan tujuan utama penelitian yaitu untuk mengkaji perkembangan pembelajaran IPAS siswa dengan menggunakan model pembelajaran PBL (Problem-based Learning) bentuk materi wujud zat dan perubahannya. Penelitian ini dilaksanakan di SD 02 Gejlig. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD 02 Gejlig, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket pre-test, angket post-test dan observasi (Sulistiyani, 2018).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data penelitian diperoleh dari SD Negeri 2 Gejlig tahun pelajaran 2022/2023 dari dua periode dan setiap periode diamati oleh dua orang observer. Analisis eksploratif dilakukan dengan memberikan gambaran tes awal dan akhir siswa, reaksi siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan bantuan Model pembelajaran Problem-based Learning (PBL) terhadap Keadaan mata Pelajaran dan perubahannya. Pembelajaran siswa di SD masih rendah, dari 5 siswa 2 diantaranya dinyatakan tuntas dan tingkat ketuntasan untuk pembelajaran klasikal sebesar 40%. Berdasarkan informasi tersebut, peneliti harus melakukan perbaikan dengan mengambil Langkah-langkah siklus I untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Setelah kegiatan siklus I, hasil belajar siswa mulai terlihat meningkat dengan proporsi respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran problembased learning (PBL) menggunakan survey respon siswa. Jawaban siswa dianggap baik jika nilainya minimal 75 persen. Sebaliknya jika skor yang diperoleh kurang dari 75% maka jawaban siswa dikatakan

jelek atau buruk. pengelolaan pembelajaran klasikal sebesar 50% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75.

Pada siklus I peneliti mengamati apa saja sikap yang dilakukan oleh siswa, siswa sangat antusias ketika diajak melakukan percobaan terkait dengan materi wujud zat dan perubahannya. Selain itu peneliti juga kendala yang muncul pada saat proses belajar mengajar dilaksanakan, seperti: siswa masih belum terbiasa dengan metode percobaan yang baru dilakukan, siswa masih merasa bingung terkait dengan prosedur pelaksanaan terkait dengan percobaan materi wujud zat dan perubahannya, hal ini mengharuskan peneliti untuk mengevaluasi dan memberikan prosedur pelaksanaan supaya tidak terjadi hal serupa. Selain itu, pada saat melakukan percobaan terjadi kegaduhan yang mana saat keluar untuk mengisi air siswa tersebut kurang disiplin karena memercikkan air ke lantai. Untuk mempertahankan keberhasilan dan memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I maka diperlukan perbaikan dengan menggunakan siklus II agar terjadi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS.

Pada kegiatan Siklus II, hasil belajar meningkat secara signifikan. Ini merupakan penerapan model PBL (Problem-based Learning) pada media audio visual. Tingkat pengetahuan siswa Kelas IV dinyatakan dalam persentase sempurna 100% yaitu dengan KKM 75. Kegiatan pada siklus II berjalan lancar, siswa memahami bagaimana cara menggunakan metode percobaan yang dikombinasi dengan model PBL (Problem-based Learning) yang mana pada awalnya siswa belum bisa memahami karena masih menggunakan pembelajaran yang monoton hanya menggunakan ceramah (Wahid & Herlambang, 2022).

Berdasarkan informasi yang diterima ini meluas ke siklus II yang membandingkan hasil belajar sebagai berikut. Berdasarkan hasil post-test Siklus I terlihat bahwa 3 dari 5 siswa menyelesaikan secara individu yaitu kesiapan personal secara keseluruhan pada Siklus I sebesar 60%, sedangkan ketuntasan klasikal sebesar 50%, dimana dari 10 soal terdapat lima soal yang tidak diselesaikan secara konvensional. Sementara itu, tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran Siklus I adalah 60% yang dinilai cukup baik.

Pada Siklus II hanya tidak terdapat siswa yang tidak tuntas secara terpisah. Guru juga berhasil menyesuaikan aktivitas guru dan siswa selama Proses pembelajaran. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menjadi lebih baik di dibandingkan dengan siklus sebelumnya, dimana terlihat adanya peningkatan skor keterampilan guru yang di siklus I sampai siklus II. Hal ini berarti bahwa guru telah berhasil menyajikan pembelajaran sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Berdasarkan hasil Siklus II kegiatan siklus dihentikan karena hasil belajar maksimal dan sebagian besar siswa berhasil (Wahid et al., 2023)

Menyelesaikan pembelajarannya baik secara individu maupun klasikal. Model pembelajaran sangat baik. Dari hasil penelitian terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat dari tes masuk (pre-test) yang dilakukan sebelum menerapkan pembelajaran berbasis pembelajaran (PBL) hingga tes akhir (post-test) yang dilakukan setelah pembelajaran dengan menggunakan soal. Berdasarkan model pembelajaran (PBL).

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil tes baik dari siklus I maupun siklus II terjadi peningkatan dalam mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya yang mana menggunakan model PBL (problem-based learning). Penggunaan problem-based learning yang dikombinasi dengan menggunakan percobaan akan menambah motivasi dan juga semangat siswa dalam proses pembelajaran. Pada saat pra-siklus hasil belajar siswa saya dapatkan dari hasil pre-test yang ternyata masih tergolong rendah yaitu dan tingkat ketuntasan untuk pembelajaran klasikal sebesar 40%. Hal itu masih jauh dari kategori baik, sehingga peneliti melakukan siklus I. Dalam melaksanakan kegiatan siklus I menggunakan power point dan juga menggunakan media pembelajaran konkret yang digunakan sebagai alat dan bahan dalam melakukan percobaan. Kemudian pada siklus I menggunakan model PBL (problem-based learning) akan tetapi masih kurang maksimal karena siswa masih terbiasa menggunakan media dan metode pembelajaran konkret saja. Pada siklus I untuk hasil belajar siswa mulai terlihat meningkat dengan proporsi pengelolaan pembelajaran klasikal sebesar 50% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75.

Kemudian dalam kegiatan siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya yang peneliti lakukan pada siswa kelas IV ketuntasan pembelajaran telah mencapai nilai maksimal dengan presentase 100% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75. Pada siklus II terlihat bahwa 5 dari 5 siswa mampu menyelesaikan test, sehingga semua siswa mencapai ketuntasan klasikal 100%, dimanasiswa mampu mengerjakan 10 soal dari 10 soal yang telah disajikan. Kesempurnaan individu total naik lagi menjadi 100%, artinya 5 dari 5 siswa berprestasi secara individual. Selain ketuntasan individual, penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan total nilai ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan model Problem-based Learning (PBL). Setelah melaksanakan siklus I dan siklus II ternyata menggunakan model pembelajaran problem-based learning (PBL) sangat cocok diterapkan pada siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya. Menurut Suari (2018) model pembelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-based Learning) menawarkan untuk menawarkan siswa kesempatan untuk mengekspresikan pikiran mereka dengan jelas, pengalaman yang ada berhubungan dengan ide-ide yang sudah dimiliki siswa. Hal ini mendorong siswa untuk berprestasi dan menggabungkan ide menjadi fenomena yang menantang. Model pembelajaran PBL ini cukup menggembirakan siswa dapat berpikir kreatif dan imajinatif, mempertimbangkan model dan teori, mempresentasikan ide, mendorong siswa untuk mendapatkan kepercayaan diri. Model pembelajaran ini sangat cocok digunakan pada mata pelajaran Ilmiah, seperti Siswa yang belajar sains perlu aktif berpikir kreatif, imajinatif dan berbeda. Kreativitas siswa sangat menuntut, karena dalam pembelajaran saintifik materi tidak hanya dihafalkan, tetapi juga dihafalkan untuk melatih atau berlatih (Irianto et al., 2022).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan yaitu dengan judul penelitian upaya meningkatkan hasil belajar IPAS

melalui model problem-based learning materi wujud zat dan perubahannya tahun ajaran 2022/2023, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* dapat meningkatkan Terjadi peningkatan hasil belajar baik individual maupun klasikal dan dengan menggunakan model pembelajaran problem-based learning dapat meningkatkan semangat siswa. Hal ini dikarenakan dapat mendorong siswa untuk dapat berpikir kreatif dan imajinatif, mempertimbangkan model dan teori, mempresentasikan ide, mendorong siswa untuk mendapatkan kepercayaan diri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, D. A., Yunarti, Y., Mulyati, T., & Wahid, R. (2023). Rancang Bangun Media Pembelajaran Pkn Berbasis Multimedia Interaktif Mobile Learning Dalam Mengembangkan Literasi Kewarganegaraan Siswa. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 1610–1617.
- Hendriyani, A., Wahid, R., Hendrawan, B., & Herlambang, Y. T. (2022). Urgensi Media Audio Visual Berbasis Ekopedagogik Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan Anak Usia Dini. *Jurnal Pedagogik Indonesia: Yayasan Pendidikan Dan Pelatihan Ksatria Siliwangi*, 1(1), 70–77.
- Irianto, D. M., Herlambang, Y. T., Yunansah, H., & Wahid, R. (2022). Rancang Bangun Bahan Ajar Digital Berbasis Ekopedagogik Approach. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1150–1160.
- Sari, I. N., Azwar, I., & Riska. (2017). Kontribusi Keterampilan Proses Sains Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahannya. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 6(2), 257–266.
- Surya, A. D., Sumarno, S., & Muhtarom, M. (2023). Analisis Kualitas Instrumen Tes Hasil Belajar IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya. *Fondatia*, 7(2), 271–282. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i2.3190>
- Wahid, R., Nurihsan, J., & Nuryani, P. (2023). *Kajian Pedagogik Tentang Pendidikan Multikultural Pada Materi PPKn Untuk Meningkatkan Nasionalisme Siswa* (Vol. 7, Issue 2). Jurnal

Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran.

- Widiari, L. E. R., Margunayasa, I. G., & Wibawa, I. M. C. (2023). Efektivitas E-Modul Berbasis RADEC untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Bab Wujud Zat dan Perubahannya. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59281>
- Sulistiyani, N. (2018). Implementation of problem-based learning model (PBL) based on reflective pedagogy approach on advanced statistics learning. *IJIE'T (International Journal of Indonesian Education and Teaching)*, 2(1), 11-19.