

---

## Analisis Penerapan Pembelajaran Menggunakan Model PBL Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

*Analysis Of The Application Of Learning Using The Pbl Model In Science Learning In Primary Schools*

Reza Tito Anggara<sup>1</sup>, Rana Rafidah<sup>2</sup>, Yoan Melisa Putri<sup>3</sup>, Nindya Pratiwi. HR<sup>4</sup>, Muhammad Riyan Pratama<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Magister Pendidikan Dasar, Universitas Jambi

Email : [rezatito28@gmail.com](mailto:rezatito28@gmail.com)

### ABSTRAK

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah suatu alternatif yang dapat diperluas dan diimplementasikan untuk mengubah peran siswa menjadi pusat dari proses pembelajaran. Dengan menggunakan model PBL, siswa terlibat dalam tantangan untuk mempelajari bagaimana mereka bisa belajar secara efektif dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dunia nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskripsi dengan pendekatan kualitatif yang mendeskripsikan proses pembelajaran. Subjek penelitian meliputi peserta didik dan guru sekolah dasar. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru berhasil memaksimalkan proses pembelajaran menggunakan model PBL dalam pembelajaran IPA. Sekolah telah melaksanakan Kurikulum Merdeka dengan baik, menggunakan modul pembelajaran dan LKPD. Semua tahapan PBL dijalankan secara konsisten. Guru membimbing peserta didik melalui kegiatan kelompok untuk merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, dan mempresentasikan hasil. Evaluasi menunjukkan bahwa meskipun ada kendala seperti kesulitan dalam mengidentifikasi masalah dan kurangnya kepercayaan diri, PBL efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan ilmiah peserta didik. Dukungan dan bimbingan tambahan dari guru diperlukan untuk mengatasi kendala tersebut.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Proyek

### ABSTRACT

*The application of the Problem Based Learning Model (PBL) is an alternative that can be expanded and implemented to change the role of students to become the center of the learning process. Using the PBL model, students engage in challenges to learn how they can learn effectively and work together to solve real-world problems. This research aims to describe the use of the Project Based Learning Model (PBL) in learning Natural Sciences (IPA) at the elementary school level. The research method used is description with a qualitative approach that describes the learning process. Research subjects included elementary school students and teachers. Data collection techniques include observation, interviews and documentation. The research results show that the teacher succeeded in maximizing the learning process using the PBL model in science learning. The school has implemented the Independent Curriculum well, using learning modules and LKPD. All stages of PBL are carried out consistently. Teachers guide students through group activities to formulate hypotheses, conduct experiments, and present results. The evaluation shows that despite obstacles such as difficulties in identifying problems and lack of self-confidence, PBL is effective in developing students' critical thinking abilities and scientific skills. Additional support and guidance from teachers is needed to overcome these obstacles.*

**Keywords:** Learning Model, Project Based Learning

### LATAR BELAKANG

Pembelajaran adalah proses interaktif antara guru dan peserta didik dalam lingkungan tertentu dengan menggunakan bahan ajar sebagai sumber belajar utama. Menurut (Khoerunnisa & Aqwal, 2020) pembelajaran adalah proses di mana guru dan siswa berinteraksi, baik secara langsung melalui pertemuan tatap muka maupun melalui media. Dalam konteks ini, guru dituntut untuk meningkatkan mutu pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta didik dengan baik. Salah satu muatan pelajaran yang penting di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut (Maqbullah et al., 2018) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian integral dari kurikulum sekolah dasar yang harus diimplementasikan, sehingga peserta didik dapat mengalami dan memahami konsep-konsep yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA mengharuskan peserta didik untuk membangun kepercayaan diri, kemampuan memahami, dan keakraban dengan materi yang bersifat abstrak maupun konkret, sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Penggunaan pendekatan dan model pembelajaran yang tepat sangat penting dalam proses pembelajaran. Menurut (Mirdad & Pd, 2020) model pembelajaran adalah panduan bagi guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di kelas, termasuk persiapan perangkat pembelajaran, penggunaan media dan alat bantu, serta penilaian yang bertujuan mencapai

tujuan pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan harus dapat memaksimalkan proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengimplementasikan bahan ajar secara lengkap, inspiratif, kreatif, memotivasi, dan menyenangkan. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dapat membuat peserta didik merasa senang dan lebih terlibat dalam proses belajar mengajar.

Namun, hasil pembelajaran peserta didik sering kali tidak optimal karena model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik tidak bertahan lama dan mereka cenderung mudah lupa. Pembelajaran yang berpusat pada guru juga membuat penalaran dan kemampuan berpikir peserta didik rendah, serta hasil pembelajaran yang kurang memuaskan. Rendahnya hasil pembelajaran IPA sering kali disebabkan oleh kurangnya keaktifan peserta didik dalam belajar, dominasi guru dalam kegiatan pembelajaran, dan penggunaan pendekatan yang tidak melibatkan peserta didik secara aktif.

Untuk mengatasi masalah ini, guru perlu memberikan inovasi dalam penggunaan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik tidak merasa bosan dan pembelajaran menjadi lebih efisien serta efektif. Guru harus kreatif dalam mengajar, terutama dalam mata pelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai suatu proses mencakup pengetahuan tentang benda dan makhluk hidup, serta cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model PBL menyajikan masalah autentik dan bermakna bagi peserta didik, sehingga mereka dapat melakukan investigasi dan penemuan. (Safitri & Endarini, 2020) menyatakan bahwa PBL adalah Salah satu model pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif siswa adalah dengan memberi mereka kesempatan penuh untuk langsung terlibat dan berpartisipasi dalam menggali pengetahuan mereka sendiri berdasarkan masalah nyata (kontekstual) yang sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Implementasi model PBL menuntut kesiapan guru dalam menyusun materi dan strategi pembelajaran yang tepat. Guru harus memahami permasalahan yang dihadapi peserta didik, materi pembelajaran yang akan disampaikan, serta permasalahan kontekstual di lingkungan peserta didik. Penerapan model PBL diharapkan dapat membuat peserta didik berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan.

## SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut (Fadli, 2021) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan setting tertentu sesuai dengan kondisi alamiah dengan maksud menginvestigasi serta memahami fenomena. Data yang dihasilkan berupa kata-kata yang bersifat deskriptif, bukan angka. Pendekatan kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek dalam konteks alami, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi, yaitu dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Model interaktif meliputi proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Pratiwi, 2020). Hasil penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami makna dan keunikan, membangun fenomena, serta menghasilkan hipotesis.

Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif diterapkan untuk mengeksplorasi secara mendalam proses dan pengalaman pembelajaran di kelas IV SD menggunakan model PBL dalam pembelajaran IPA. Peneliti mengumpulkan data melalui observasi langsung di kelas, wawancara mendalam dengan guru, serta analisis dokumen pendukung seperti modul pembelajaran dan LKPD.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perencanaan dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model PBL dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kelas IV

Penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah telah menggunakan Kurikulum Merdeka di kelas IV. Sebelum memulai proses pembelajaran di kelas, guru mempersiapkan berbagai dokumen akademik yang mendukung, seperti modul pembelajaran. Guru juga menyiapkan bahan ajar, LKPD dan media yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran, guru telah menyusun modul atau bahan ajar yang disusun secara sistematis untuk model PBL pada materi gaya yang disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka, yang memungkinkan peserta didik untuk mendalami konsep dan mengembangkan kompetensi secara mandiri. Dalam kegiatan inti, setiap tahapan pembelajaran memiliki capaian atau tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah melaksanakan semua tahapan dalam model pembelajaran PBL secara konsisten. Tahapan model pembelajaran PBL ialah kegiatan orientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi (Hotimah, 2020).

### 2. Pelaksanaan dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model PBL dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kelas IV

Pelaksanaan proses pembelajaran, yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Guru memulai pembelajaran dengan mengajak peserta didik bertepuk tangan sambil bernyanyi untuk membangkitkan semangat dan konsentrasi. Guru juga mengecek kehadiran peserta didik dan melakukan apersepsi untuk mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan sebelumnya.

Dalam kegiatan inti, guru menyampaikan materi tentang gaya dan tujuan pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk duduk berkelompok dan diberikan pertanyaan terkait gaya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik bekerja dalam kelompok, merumuskan hipotesis, dan mendiskusikan solusi. Guru mengorganisasikan eksperimen yang

akan dilakukan peserta didik dan menggunakan media yang sesuai dengan sarana dan prasarana sekolah.

Setelah eksperimen selesai, peserta didik mencatat data dengan teliti dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Guru membimbing peserta didik dalam menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dan memberikan penguatan serta soal kuis untuk mengingat kembali pelajaran yang telah diajarkan.

### 3. Evaluasi dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model PBL dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kelas IV

Pada tahap evaluasi, guru memantau peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan memberikan apresiasi terhadap pencapaian mereka. Apresiasi diberikan dalam bentuk pujian, nilai, atau penghargaan bagi peserta didik yang mengerjakan tugas dengan baik, berani bertanya, dan berani melakukan presentasi. Di akhir pembelajaran, guru memberikan penugasan atau pekerjaan rumah untuk mempersiapkan peserta didik pada materi berikutnya.

Evaluasi juga mencakup analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik, baik secara mandiri maupun berkelompok. Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya dan memastikan peserta didik mengetahui materi yang harus dipelajari. Sebelum menutup pembelajaran, guru mengajak peserta didik merapikan kelas dan mengucapkan rasa syukur.

### 4. Faktor Kendala dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model PBL dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kelas IV

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan beberapa kendala dalam penggunaan model PBL. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang sesuai dan merumuskan pertanyaan mendalam. Tidak semua anggota kelompok berkolaborasi dengan baik, sering terjadi perbedaan pendapat atau masalah komunikasi yang mengganggu kualitas kerja kelompok. Kesulitan dalam analisis data dan pengambilan kesimpulan juga menjadi tantangan bagi peserta didik. Selain itu, beberapa peserta didik merasa tidak percaya diri untuk menyampaikan hasil temuan mereka secara efektif di depan kelas.

Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan peningkatan bimbingan dan dukungan dari guru dalam proses pembelajaran. Guru perlu terus mengembangkan metode pengajaran yang inovatif dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan percaya diri dalam belajar. Hal ini sejalan dengan tujuan model PBL yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melakukan praktikum, menemukan konsep-konsep baru, dan bersikap ilmiah dalam menghadapi masalah sehari-hari.

## KESIMPULAN

Penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD menunjukkan bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan mempersiapkan berbagai dokumen pendukung seperti modul pembelajaran dan LKPD. Seluruh tahapan model PBL dilaksanakan dengan konsisten, mulai dari orientasi pada masalah hingga evaluasi hasil pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, guru menggunakan berbagai metode untuk membangkitkan semangat dan mengarahkan peserta didik bekerja dalam kelompok untuk merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, dan mempresentasikan hasilnya. Guru membimbing peserta didik dalam menyimpulkan dan menguatkan pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada tahap evaluasi, guru memberikan apresiasi terhadap pencapaian peserta didik dan memastikan mereka siap untuk materi berikutnya. Namun, beberapa kendala ditemukan, seperti kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, kolaborasi yang kurang baik, dan kurangnya percaya diri dalam presentasi. Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan peningkatan bimbingan dan dukungan dari guru, serta pengembangan metode pengajaran yang inovatif untuk mendorong peserta didik lebih aktif dan percaya diri dalam belajar. Model PBL terbukti membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan ilmiah dalam menghadapi masalah sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 13(2), 106–112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Mirdad, J., & Pd, M. I. (2020). Model-Model Pembelajaran ( Empat Rumpun Model Pembelajaran ). *Indonesia Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23.
- Pratiwi, C. P. (2020). Analisis Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1), 1–8.
- Safitri, I., & Enderini, E. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 412–418. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.366>