

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL (PROBLEM BASED LEARNING)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POLISI
DAN DAMPAKNYA DI KELAS V SD 067259 KEC. MEDAN JOHOR**

Lia Kusuma Sari Br Bangun¹, Rumiris Lumban Gaol²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Katolik Santo Thomas, Medan
liakusuma2709@gmail.com, rumiris20lumbangaol@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of Class V students of SDN 067259 Medan Johor district on pollution and its impact through the application of Problem Based Learning (PBL) learning model. The background of this research is based on the low learning outcomes of students and the lack of enthusiasm of students in following the learning of science. This study uses the approach of classroom Action Research (PTK) with models from Kemmis and McTaggart implemented in two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. The subjects in this study were 27 students of Class V. Data collection techniques are conducted through observation, learning outcomes tests, and documentation. The results showed that the application of Problem-Based Learning model was able to improve student learning outcomes. The percentage of students 'learning completeness increased from 55% in cycle I to 85% in Cycle II. In addition, students ' learning activities also showed a significant increase, where students became more active in discussions, enthusiastic in finding solutions to environmental problems, and were able to connect pollution materials with everyday life in a critical and reflective manner. Thus, The Problem-Based Learning Learning model proved effective in improving students ' understanding, concern, and learning outcomes on pollution and its impacts.

Keywords: learning outcomes, pollution, environmental impact, problem-based learning, PBL, science

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 067259 Kecamatan Medan Johor pada materi *polusi dan dampaknya* melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Latar belakang penelitian ini

didasari oleh rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model dari Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah 27 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari 55% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II. Selain itu, aktivitas belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana siswa menjadi lebih aktif dalam diskusi, antusias dalam mencari solusi terhadap masalah lingkungan, serta mampu menghubungkan materi polusi dengan kehidupan sehari-hari secara kritis dan reflektif. Dengan demikian, model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman, kepedulian, dan hasil belajar siswa pada materi polusi dan dampaknya.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Polusi, Dampak Lingkungan, Pembelajaran Berbasis Masalah, PBL, IPA SD

A. Pendahuluan

Pendidikan memegang peran sentral dalam memperluas wawasan dan pengetahuan siswa. Melalui proses pembelajaran yang terarah, peserta didik tidak hanya dibekali dengan informasi baru, tetapi juga dibimbing untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memahami konsep-konsep secara mendalam dan menyeluruh. Selain itu, pendidikan berfungsi sebagai sarana strategis untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, kompetitif, dan berkarakter.

Pendidikan yang bermutu mendorong siswa untuk mengembangkan seluruh aspek potensinya baik intelektual, emosional, spiritual, maupun sosial. sehingga mereka siap menghadapi tantangan di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat.

Prinsip tersebut sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan adalah proses yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, di mana peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya

dalam berbagai aspek, termasuk spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk dirinya, masyarakat, dan negara.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, pemerintah terus melakukan reformasi kurikulum, salah satunya melalui implementasi Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini bertumpu pada pendekatan yang fleksibel, diferensiatif, dan berbasis kompetensi. Fokus utamanya adalah menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), yang memungkinkan peserta didik membangun pemahamannya sendiri melalui proses inkuiri, eksplorasi, dan pemecahan masalah. Kurikulum Merdeka juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengalami pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan menyenangkan. Hal ini diperkuat oleh Fetra dan Risda (2020) yang menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka mendukung siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuannya melalui proses belajar yang kritis, kreatif, aplikatif, ekspresif, dan progresif.

Salah satu mata pelajaran penting dalam Kurikulum Merdeka adalah IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Mata pelajaran ini merupakan integrasi antara ilmu alam dan ilmu sosial, dengan tujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, mendorong keaktifan, melatih keterampilan berpikir ilmiah, serta memperdalam pemahaman siswa terhadap diri dan lingkungan sosialnya. Pendekatan integratif ini bertujuan agar pembelajaran menjadi lebih menyeluruh, kontekstual, dan mudah dipahami.

Namun, menurut penelitian oleh Listiana dkk. (2024), pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu masalah utama adalah metode pengajaran yang masih didominasi oleh pendekatan tradisional yang pasif dan kurang interaktif. Konsep-konsep abstrak dalam IPAS, terutama yang berkaitan dengan fenomena alam atau sosial yang tidak terlihat langsung, sering kali sulit dipahami siswa tanpa bantuan visualisasi atau pendekatan kontekstual. Metode yang konvensional cenderung menjadikan proses pembelajaran kaku, monoton, dan kurang menyenangkan, sehingga berkontribusi pada rendahnya hasil

belajar siswa. Lebih lanjut, Nurhadi (2004) menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang sehat, aktif, dan kreatif, agar siswa dapat berpartisipasi sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, bukan sekadar menjadi penerima informasi.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di UPT SDN 067259 Medan Johor, khususnya pada siswa kelas V dalam materi *Polusi dan Dampaknya* pada mata pelajaran IPAS, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami materi tersebut. Nilai ulangan harian siswa berkisar antara 50–65, yang mencerminkan pemahaman yang belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan, agar siswa lebih tertarik dan mampu memahami materi yang dianggap sulit.

Untuk menjawab tantangan tersebut, peneliti mengusulkan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) sebagai alternatif yang potensial. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan penyajian

masalah nyata dan kontekstual, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis situasi, menggali informasi, dan menemukan solusi melalui kerja sama tim dan eksplorasi aktif. Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya dituntut memahami materi secara pasif, tetapi juga dilibatkan secara langsung dalam proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Hou (2024) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang mengonstruksi pengetahuan melalui proses penyelidikan yang dimulai dari permasalahan. Model ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar karena melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selanjutnya, Nurhalimah dan Melinda (2023) menegaskan bahwa dalam PBL, peran guru berubah dari pemberi materi menjadi fasilitator yang membimbing siswa dalam menemukan sendiri pemahaman terhadap konsep yang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi dan tinjauan pustaka, peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi Polusi dan

Dampaknya di kelas V SDN 067259 Medan Johor. Peneliti berharap bahwa penerapan model ini tidak hanya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menjadi sarana refleksi dan pengembangan profesional sebagai calon guru. Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat berkontribusi dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan bermakna, sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. PTK merupakan jenis penelitian yang bertujuan mendukung guru dalam meningkatkan pengelolaan serta kualitas proses pembelajaran di kelas. Melalui pendekatan ini, guru memiliki kesempatan untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi berbagai upaya perbaikan pembelajaran secara langsung berdasarkan pengalaman mereka sendiri di lapangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada pra siklus, diperoleh hasil pembelajaran berupa tes tulis dengan 18 siswa mendapatkan nilai dibawah KKTP dan 9 siswa mendapatkan nilai diatas KKTP atau jika di presentasekan 66% yang belum tuntas dan 33% yang sudah tuntas.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1

Kategori Nilai	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Baik	90 – 100	1	4%
Baik	80 – 89	2	7%
Cukup	65 – 79	9	34%
Kurang	< 65	15	55%
Jumlah	-	27	100%
Tuntas (≥65)	-	15	55%
Tidak Tuntas	-	12	45%

Nilai hasil belajar siswa pada siklus 1 yang tertera pada Tabel 1, menunjukan bahwa adanya peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dengan pra-siklus. Siswa yang mencapai ketuntasan meningkat dari hanya 9 dari 27 siswa, meningkat menjadi 12 dari 27 siswa atau dari 33% meningkat menjadi 45%. Namun masih ada 15 dari 27 siswa yang masih belum mencapai KKTP. Hasil ini menunjukan bahwa pembelajaran pada siklus 1 masih belum optimal.

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan awal model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) telah memberikan dampak positif terhadap hasil belajar

siswa, meskipun masih diperlukan penguatan strategi pada siklus selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

Hasil dan Pembahasan Siklus II

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Kategori Nilai	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Baik	90 – 100	7	26%
Baik	80 – 89	15	55%
Cukup	65 – 79	1	4%
Kurang	< 65	4	15%
Jumlah	-	27	100%
Tuntas (≥65)	-	23	85%
Tidak Tuntas	-	4	15%

Berdasarkan Tabel II, terdapat peningkatan yang cukup signifikan dalam hasil belajar siswa. Sebanyak 23 siswa, yang mencakup 85% dari total siswa, telah berhasil mencapai ketuntasan pembelajaran. Hal ini menggambarkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) telah menunjukkan hasil yang optimal. Pendekatan ini, yang melibatkan pengenalan masalah secara langsung kepada siswa, terbukti efektif dalam membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam dan menyeluruh. Dengan demikian, penerapan PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga mengasah kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan

menyelesaikan masalah secara praktis, yang sangat relevan dengan kebutuhan dunia nyata. Keberhasilan ini menandakan bahwa PBL dapat menjadi metode yang sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian akademik siswa secara keseluruhan.

Perbandingan Hasil Siklus I dan II

Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Kategori Nilai	Siklus I (Jumlah)	Siklus I (%)	Siklus II (Jumlah)	Siklus II (%)
Sangat Baik	1	4%	7	26%
Baik	2	7%	15	55%
Cukup	9	34%	1	4%
Kurang	15	55%	4	15%
Jumlah	27	100%	27	100%
Tuntas (≥65)	15	55%	23	85%
Tidak Tuntas	12	45%	4	15%

Tabel tersebut menunjukkan peningkatan efektivitas pembelajaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Terlihat bahwa persentase ketuntasan belajar meningkat signifikan dari 55% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II. Selain itu, terjadi penurunan drastis pada jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori "Kurang", yang menandakan adanya perbaikan pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah di kalangan siswa.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* menekankan pada proses penyelesaian masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan analitis, serta mengembangkan kemampuan bekerja sama dalam tim. Siswanti (2023) menyatakan bahwa PBL mampu mendorong siswa untuk secara aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui investigasi terhadap permasalahan kompleks, sehingga meningkatkan pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan.

Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, baik dari segi ketuntasan maupun kualitas pemahaman. Model ini sangat relevan diterapkan dalam konteks pembelajaran abad ke-21 yang menuntut keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar di kelas V SDN 067259 Kecamatan Medan Johor. Efektivitas ini terlihat dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar, yaitu dari 9 siswa (33%) pada tahap pra-siklus, naik menjadi 15 siswa (55%) pada siklus I, dan meningkat secara signifikan menjadi 23 siswa (85%) pada siklus II. Selain itu, terjadi peningkatan jumlah siswa dalam kategori nilai "Sangat Baik" dan penurunan yang cukup mencolok pada kategori nilai "Kurang". Keberhasilan ini menunjukkan bahwa model PBL, yang menekankan pada pemecahan masalah nyata, keterlibatan aktif siswa, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif, mampu meningkatkan pemahaman konsep dan pencapaian akademik siswa secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Farida Jaya, Perencanaan Pembelajaran, (Medan: pt: 2019), hlm 5.

- Fetra Bonita Sari, Risda Amini, M. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal basicedu, 3(2), 524–532. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/971>
- Halimah. T.S. (2024) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar dalam Pembelajaran PAI. Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (JITK), 2(2), 223-224
- Hamna, & Windar. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Melalui Penguatan Pelaksanaan Kurikulum 2013 di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 1(1), 1–12. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/3/1>
- Hou, Y. (2024). Effects of Problem-Based Learning on Junior College Students in an English-as-Foreign-Language Classroom. The International Journal of Interdisciplinary Educational Studies, 20(1), 143–160
- Hutapea, R. H. (2019). Instrumen Evaluasi Non-Tes dalam Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif dan Psikomotorik. BIA': Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen Kontekstual, 2(2), 151–165. <https://doi.org/10.34307/b.v2i2.94>
- Irfana Eka Azzahra, dkk., Implentasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun, Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, Vol. 9, No. 2, 2023, hlm. 6231.
- Khamim, Novan Ardy Wiyani, “Analisis SWOT Terhadap Penerapan Pembelajaran Tematik di MI Ma’arif NU 1 Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga”, Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan, Vol. 6, No. 2, Maret 2022, hlm. 3725- 3726.
- Listiana, M., Herlinawati, M., & Supyadi, M. R. (2024). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Animasi dan Simulasi Interaktif Pada Pembelajaran IPAS. Jurnal Lensa Pendas, 9(1), 29-35, ISSN 2541-6855, STKIP Muhammadiyah Kuningan.
- Nurhadi. (2004). Pembelajaran Kontekstual dan penerapannya dalam KBK. UM Press
- Nurhalimah, N., & Meilinda, M. (2023). Upaya Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Strategi Berdiferensiasi. Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 8(3), 563–568.
- Nurul Azizah, Berfikir Kritis Dan Problem Based Learning (Surabaya: Media Sahabat Cendikia 2019) h.25
- Oemar Hamalik. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning

Dalam Meningkatkan Motivasi
Dan Hasil Belajar IPA

- Reza Yuafian, S. A. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 19
- Rusman, (2018). Langkah-langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning di peroleh dari.<http://repository.unpas.ac.id>
- Siswanti, Arnita Budi, and Richardus Eko Indrajid, Problem Based Learning (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2023)
- Suhelayanti,dkk., Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), (Langsa: Yayasan Kita Menulis: 2023), hlm 38
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). Model Pembelajaran Problem Based Learning. Yogyakarta: Cv Budi Utama
- Syarifah, Model Problem Based Learning Dan Pembentukan Kelompok Sosial (Bekasi: Mikro Media Teknologi, 2022)
- Taufik Amir, Inovasi Pendidikan Melalui Peroblem Based Learning (Jakarta: Kencana, 2009), h.32
- Wibowo, D. C., Ocberti, L., & Gandasari, A. (2021). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. Jurnal Ilmiah Aquinas, 4(1), 60–64.