

## Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Bahan Alam dalam Menstimulasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 6 Songan Kintamani Bangli

Ni Kadek Dewi Yanti<sup>1</sup>, I Gusti Ngurah Triyana<sup>2</sup>, Kd Jayanthi Riva Prathiwi<sup>3</sup>

PGSD UHN I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Indonesia<sup>1-3</sup>

Email Korespondensi: [kadekdewiyanti123@gmail.com](mailto:kadekdewiyanti123@gmail.com) [ngrtriyana@uhnsugriwa.ac.id](mailto:ngrtriyana@uhnsugriwa.ac.id)  
[rivoaprathiwiriva@gmail.com](mailto:rivoaprathiwiriva@gmail.com)

Article received: 22 Januari 2026, Review process: 11 Februari

Article Accepted: 25 April 2026, Article published: 07 Mei 2026

### ABSTRACT

*This study is motivated by the importance of developing elementary school students' critical thinking skills in response to the demands of 21st-century learning. However, science and social studies (IPAS) learning in elementary schools is still predominantly conventional and teacher-centered, limiting students' opportunities to think critically. In addition, the use of natural materials as contextual learning resources has not been optimally implemented. Therefore, this study aims to describe the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by natural materials, analyze its implications for students' critical thinking skills, and identify the supporting and inhibiting factors in its implementation. This study employed a qualitative approach with a descriptive design. The research was conducted at SD Negeri 6 Songan, Kintamani District, Bangli Regency. The subjects of the study were the teacher and fifth-grade students. Data were collected through non-participant observation, semi-structured interviews, and documentation. Data analysis used the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The results show that the implementation of the PBL model assisted by natural materials was carried out through stages of problem orientation, organizing students, investigation, presentation of results, and evaluation. The implementation of this model had a positive impact on students' critical thinking skills, as indicated by their ability to analyze problems, express opinions, collaborate, and draw conclusions. Supporting factors include the availability of natural materials and a conducive environment, while inhibiting factors include limited time and variations in students' abilities. Thus, PBL assisted by natural materials is effective in stimulating students' critical thinking skills.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, natural materials, critical thinking skills, IPAS*

### ABSTRAK

*Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Namun, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih cenderung bersifat konvensional dan berpusat pada guru, sehingga kurang memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir kritis. Selain itu, pemanfaatan bahan alam sebagai sumber belajar yang kontekstual belum optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model Problem*

---

*Based Learning (PBL) berbantuan bahan alam, menganalisis implikasinya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 6 Songan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Subjek penelitian meliputi guru dan siswa kelas V. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan bahan alam dilakukan melalui tahapan orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan, penyajian hasil, serta evaluasi. Penerapan model ini memberikan implikasi positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, yang ditunjukkan melalui kemampuan menganalisis masalah, mengemukakan pendapat, bekerja sama, dan menarik kesimpulan. Faktor pendukung meliputi ketersediaan bahan alam dan lingkungan yang mendukung, sedangkan faktor penghambat meliputi keterbatasan waktu dan variasi kemampuan siswa. Dengan demikian, PBL berbantuan bahan alam efektif dalam menstimulasi keterampilan berpikir kritis siswa.*

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, bahan alam, keterampilan berpikir kritis, IPAS*

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk fondasi kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan peserta didik. Pada jenjang sekolah dasar, proses pembelajaran tidak hanya diarahkan pada penguasaan pengetahuan dasar, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Perkembangan global, kemajuan teknologi, serta kompleksitas permasalahan sosial menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif sejak usia dini. Oleh karena itu, penguatan keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran abad ke-21 (Ngatminiati *et al.*, 2024).

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, mengidentifikasi dan merumuskan masalah, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta menarik kesimpulan dan mengambil keputusan secara logis berdasarkan bukti yang relevan (Kurniawan dan Indarini, 2025). Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, keterampilan berpikir kritis tercermin dari kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan yang bermakna, mengemukakan pendapat secara argumentatif, mengaitkan konsep pembelajaran dengan situasi nyata, serta menalar hubungan sebab-akibat dari suatu peristiwa. Pengembangan keterampilan berpikir kritis sejak dini diyakini dapat membantu siswa memahami pembelajaran secara lebih mendalam dan berkelanjutan pada jenjang pendidikan berikutnya (Sururuddin *et al.*, 2023).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar dirancang sebagai mata pelajaran terpadu yang menggabungkan konsep-konsep ilmu alam dan ilmu sosial dalam satu kesatuan pembelajaran. Pembelajaran IPAS menekankan pada pemahaman fenomena alam dan sosial yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS memiliki potensi

---

besar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui kegiatan pengamatan, analisis fenomena, serta pemecahan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar (Andriani dan Sari, 2024).

Namun demikian, praktik pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih sering didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan dari buku teks, sementara siswa berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran menjadi terbatas dan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis belum optimal. Akibatnya, siswa lebih banyak menghafal materi tanpa memahami makna serta relevansinya dengan kehidupan nyata.

Sejumlah penelitian dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa model pembelajaran inovatif, khususnya model *Problem Based Learning* (PBL), memiliki pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Berta dan Margaretha menunjukkan bahwa penerapan PBL pada pembelajaran IPA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, termasuk dalam mengidentifikasi masalah, mengemukakan pendapat, serta menyelesaikan masalah secara logis (Berta dan Margaretha, 2025). Penelitian lain oleh Arindra dan Abduh dalam penelitian yang berjudul "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Sekolah Dasar" penerapan PBL pada pembelajaran IPS di SD mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan, termasuk peningkatan aktivitas belajar dan pemecahan masalah secara kontekstual (Huda dan Abduh, 2020)

Selanjutnya, penelitian oleh Cahyani Lestari dan Sulistya Wardani dengan judul penelitian "*The Effectiveness of the Problem Based Learning Approach on Critical Thinking Ability in Thematic Learning*" menemukan bahwa penerapan *Problem Based Learning* pada pembelajaran tematik di sekolah dasar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kerja sama siswa. Penelitian tersebut menekankan bahwa masalah nyata yang disajikan dalam pembelajaran mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam dan tidak hanya mengandalkan informasi dari guru (Cahyani Lestari dan Sulistya Wardani, 2022). Penelitian terbaru oleh Setyawan dan Wardani dalam penelitiannya yang berjudul "*The Effect of Problem-Based Learning Model on the Improvement of Students' Critical Thinking and Learning Outcomes in Social Science Learning Subject in Class 5A of SD Kristen 03 Eben Haezer Salatiga*" juga menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) memberikan dampak positif signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran IPS di sekolah dasar, sehingga sangat sesuai untuk menggambarkan kontribusi PBL terhadap aspek analisis dan evaluasi informasi siswa SD (Wardani dan Setyawan, 2023).

Meskipun berbagai penelitian tersebut menunjukkan efektivitas model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kajian mengenai penerapan *Problem Based Learning* yang dikombinasikan dengan pemanfaatan sumber belajar dari lingkungan sekitar, khususnya bahan alam masih relatif terbatas. Padahal, penggunaan bahan alam sebagai media atau sumber

---

belajar dapat membantu siswa memahami konsep pembelajaran secara lebih konkret dan kontekstual. Bahan alam seperti tanah, batu, daun, tanaman, serta berbagai unsur lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS untuk mendukung kegiatan observasi, eksplorasi, serta pemecahan masalah secara langsung.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri 6 Songan yang terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Lingkungan sosial dan alam wilayah Kintamani memiliki karakteristik yang khas, seperti aktivitas pertanian, kondisi geografis pegunungan, serta keberagaman sumber daya alam yang melimpah. Kondisi tersebut menyediakan berbagai potensi bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V di SD Negeri 6 Songan, diperoleh informasi bahwa lingkungan sekitar sekolah memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar berbasis bahan alam. Guru menyampaikan bahwa berbagai unsur lingkungan seperti tanah, batuan, tumbuhan, serta kondisi alam pegunungan sering dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS karena mudah ditemukan di sekitar sekolah. Pemanfaatan bahan alam tersebut dinilai dapat membantu siswa memahami materi secara lebih nyata melalui kegiatan pengamatan, eksplorasi, dan pemecahan masalah yang berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar siswa. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa penggunaan bahan alam membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran karena siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung.

Namun, pemanfaatan bahan alam sebagai media pembelajaran masih belum terintegrasi secara optimal dalam proses pembelajaran IPAS. Pembelajaran masih cenderung berfokus pada buku teks sehingga kesempatan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dengan lingkungan sekitar menjadi terbatas. Kondisi tersebut berdampak pada belum berkembangnya keterampilan berpikir kritis siswa secara maksimal, terutama dalam kemampuan mengidentifikasi permasalahan, menganalisis hubungan sebab-akibat, mengemukakan pendapat secara logis, serta menarik kesimpulan berdasarkan fenomena nyata yang mereka temui.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu mengintegrasikan pemecahan masalah dengan pemanfaatan sumber belajar dari lingkungan sekitar. Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan bahan alam dipandang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS karena menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran sekaligus memanfaatkan bahan-bahan alami sebagai media eksplorasi dan pengamatan. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep secara teoritis, tetapi juga secara langsung mengamati, menganalisis, dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan lingkungan sekitar mereka.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Bahan Alam dalam Menstimulasi

---

Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 6 Songan Kintamani Bangli. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai proses penerapan model PBL berbantuan bahan alam dalam pembelajaran IPAS, bentuk keterampilan berpikir kritis yang ditunjukkan siswa, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam proses implementasi model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPAS serta keterampilan berpikir kritis siswa kelas V. Penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi secara alami tanpa memberikan perlakuan khusus atau manipulasi variabel (Syahrizal dan Jailani, 2023). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 6 Songan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran berjalan, yaitu pada bulan April sampai Juni 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kesesuaian sekolah dengan fokus penelitian, yaitu penerapan Kurikulum Merdeka dan pembelajaran IPAS berbasis model Problem Based Learning (PBL). Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari guru kelas V dan siswa kelas V melalui observasi serta wawancara. Guru kelas V menjadi informan utama karena berperan langsung dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran IPAS. Siswa kelas V menjadi informan pendukung karena terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung, seperti modul ajar, RPP, catatan pembelajaran, dan dokumentasi kegiatan. Teknik penentuan informan menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Waruwu, 2023). Informan dipilih karena memiliki pengalaman dan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran IPAS berbasis Problem Based Learning (PBL). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Wawancara digunakan untuk menggali informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, kendala yang dihadapi, serta respons siswa. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data hasil observasi dan wawancara (Safrudin et al., 2023). Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Thalib, 2022). Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif agar hasil penelitian mudah dipahami. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan data yang telah diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

---

## PEMBAHASAN

### *Langkah-Langkah Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam Pada Pembelajaran IPAS Di Kelas V SD Negeri 6 Songan*

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses belajar. Melalui model ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam memahami masalah, mencari informasi, berdiskusi, dan menemukan solusi. PBL tidak hanya digunakan sebagai strategi penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang mereka alami secara langsung.

Jika dikaitkan dengan teori konstruktivisme Jean Piaget dan Lev Vygotsky, pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa terlibat langsung dalam proses menemukan pengetahuan. Penggunaan bahan alam dalam model PBL memiliki peran penting karena mampu menghadirkan pengalaman konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Bahan alam seperti pasir, batu, kerikil, arang, air, dan sabut kelapa dapat digunakan sebagai media eksplorasi dalam kegiatan pembelajaran. Melalui bahan tersebut, siswa dapat melakukan pengamatan, percobaan, dan diskusi secara langsung sehingga konsep IPAS lebih mudah dipahami.

Penggunaan bahan alam juga mendorong perkembangan keterampilan proses sains siswa, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, dan menyimpulkan. Aktivitas tersebut sesuai dengan karakteristik PBL yang menekankan penyelidikan dan pemecahan masalah. Dalam kegiatan ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan dugaan, mengumpulkan data, dan menemukan solusi berdasarkan hasil pengamatan.

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, penerapan PBL berbantuan bahan alam sangat relevan karena sesuai dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa, kontekstual, dan fleksibel. Guru dapat mengaitkan materi IPAS dengan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Selain itu, pemanfaatan bahan alam juga mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila, terutama pada dimensi bernalar kritis, kreatif, dan peduli lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi, penerapan model PBL berbantuan bahan alam memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa. Siswa terlihat lebih antusias karena dapat berinteraksi langsung dengan objek nyata. Kemampuan berpikir kritis dan kerja sama siswa juga meningkat, terlihat dari kemampuan mereka dalam mengidentifikasi masalah, menyusun solusi, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

*Gambar 1. Kondisi Sekolah saat Observasi*



*Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 10 April 2026 bersama guru IPAS kelas V, penerapan model Problem Based Learning berbantuan bahan alam di SD Negeri 6 Songan telah dirancang dan dilaksanakan secara sistematis. Pada tahap perencanaan, guru menyusun modul ajar, tujuan pembelajaran, dan skenario kegiatan yang mengaitkan masalah kontekstual dengan pemanfaatan bahan alam di sekitar sekolah. Pada tahap pelaksanaan, guru menerapkan sintaks PBL secara bertahap, mulai dari orientasi siswa pada masalah, pengorganisasian siswa dalam kelompok, pembimbingan penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil karya, hingga analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

### ***Perencanaan Pembelajaran IPAS Berbasis Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam***

Perencanaan pembelajaran merupakan tahap penting yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Guru perlu merancang pembelajaran secara sistematis dengan memperhatikan tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Perencanaan yang baik berfungsi sebagai pedoman agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan capaian yang diharapkan.

Dalam model Problem Based Learning (PBL), perencanaan pembelajaran menuntut guru untuk merancang masalah yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Berdasarkan modul ajar, pembelajaran difokuskan pada permasalahan cara memperoleh air bersih sebagai kebutuhan primer, terutama saat terjadi keterbatasan air bersih. Guru tidak hanya menyampaikan materi tentang kebutuhan manusia, tetapi juga mengintegrasikan kegiatan penyelidikan melalui praktik penyaringan air menggunakan bahan alam seperti pasir, kerikil, arang, air kotor, dan sabut kelapa.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 April 2026, guru kelas V SD Negeri 6 Songan telah menyusun modul ajar yang mengacu pada Kurikulum Merdeka. Modul ajar tersebut memuat tujuan pembelajaran, langkah-langkah PBL, serta asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif. Guru juga merancang pembelajaran dengan mengangkat masalah kontekstual tentang kebutuhan air bersih.

Permasalahan ini dipilih karena dekat dengan kehidupan siswa dan mudah dikaitkan dengan lingkungan sekitar.

Dalam perencanaan pembelajaran, bahan alam dimanfaatkan sebagai media utama. Bahan yang digunakan difokuskan pada alat dan bahan yang relevan dengan proses penyaringan air, seperti pasir, kerikil, arang, air kotor, dan sabut kelapa. Penggunaan bahan tersebut bertujuan memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa agar mereka dapat memahami proses memperoleh air bersih secara konkret.

Selain itu, perencanaan pembelajaran juga menekankan penyusunan masalah yang mendorong siswa untuk berpikir kritis. Guru memberikan permasalahan tentang air kotor yang tidak layak digunakan, kemudian siswa ditantang untuk menemukan solusi melalui kegiatan penyaringan air. Permasalahan ini sesuai dengan konteks kehidupan nyata siswa, terutama di lingkungan pedesaan yang masih dekat dengan sumber daya alam. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan mudah dipahami siswa.

### Gambar 2. Wawancara dengan Guru IPAS



*Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)*

Guru juga mempertimbangkan karakteristik siswa dalam menyusun perencanaan pembelajaran, seperti pengetahuan awal siswa tentang jenis kebutuhan primer, sekunder, dan tersier, serta kemungkinan kesulitan siswa dalam membedakan kebutuhan tersebut. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan proses siswa.

Hasil wawancara dengan guru kelas V menyatakan:

“Dalam merencanakan pembelajaran IPAS, saya menyesuaikan dengan materi pada modul ajar, khususnya tentang bagaimana memperoleh kebutuhan primer berupa air. Saya mengaitkannya dengan kondisi lingkungan sekitar sekolah, misalnya bagaimana jika air yang tersedia keruh atau kotor. Dari situ saya merancang kegiatan penyaringan air menggunakan bahan alam seperti pasir, batu, kerikil, arang, air kotor, dan sabut kelapa. Modul ajar saya susun sesuai Kurikulum Merdeka yang memuat tujuan pembelajaran, langkah-langkah PBL, serta penilaian. Saya juga mempertimbangkan kemampuan awal siswa yang sudah mengenal jenis

kebutuhan, sehingga pembelajaran lebih mudah dikembangkan.” (Wawancara tanggal 10 April 2026)

Selain itu, wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran yang melibatkan bahan alam membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Siswa dapat melihat serta mencoba langsung proses penyaringan air, sehingga materi tidak hanya dipahami melalui penjelasan guru, tetapi juga melalui pengalaman nyata.

Hasil wawancara dengan siswa kelas V menyatakan:

“Menurut saya pembelajaran IPAS jadi lebih menarik karena kami belajar cara menyaring air menggunakan bahan seperti pasir, batu, kerikil, arang, air kotor, dan sabut kelapa. Kami bisa melihat langsung bagaimana air kotor bisa menjadi lebih jernih. Jadi lebih mudah memahami pelajaran karena tidak hanya mendengarkan, tapi juga mencoba langsung.” (Wawancara tanggal 10 April 2026)

Hasil dokumentasi juga memperkuat data observasi dan wawancara. Dokumentasi berupa modul ajar menunjukkan bahwa guru telah merancang pembelajaran sesuai sintaks Problem Based Learning (PBL), mulai dari pemberian masalah, penyelidikan, diskusi kelompok, hingga presentasi hasil. Dokumentasi kegiatan juga menunjukkan penggunaan bahan alam sebagai media pembelajaran dalam praktik penyaringan air.

*Gambar 3. Wawancara dengan Siswa Kelas V*



*Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)*

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, perencanaan pembelajaran IPAS berbasis Problem Based Learning (PBL) berbantuan bahan alam telah dirancang secara sistematis, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah menyusun modul ajar dan langkah pembelajaran secara terarah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru mempertimbangkan kondisi lingkungan sekitar dan kemampuan awal siswa. Sementara itu, dokumentasi memperkuat adanya penerapan sintaks PBL serta penggunaan bahan alam sebagai media pembelajaran. Ketiga data tersebut menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada pemberian pengalaman belajar nyata melalui pemecahan masalah yang dekat dengan kehidupan siswa.

Hasil tersebut sesuai dengan teori Problem Based Learning yang menekankan penggunaan masalah autentik sebagai stimulus belajar. Model ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan

keterampilan proses. Selain itu, teori konstruktivisme menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa memperoleh pengalaman langsung melalui interaksi dengan lingkungan. Penggunaan bahan alam dalam pembelajaran IPAS mendukung pembelajaran kontekstual karena siswa belajar melalui benda nyata yang mudah ditemukan di sekitar mereka.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran berbasis PBL dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa karena materi dikaitkan dengan kehidupan nyata. Penggunaan bahan alam sebagai media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat belajar dan membantu siswa memahami konsep IPAS melalui kegiatan praktik. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran IPAS berbasis PBL berbantuan bahan alam di kelas V SD Negeri 6 Songan telah sesuai dengan prinsip pembelajaran aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

### ***Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam dalam Pembelajaran IPAS***

Pelaksanaan pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) dilakukan melalui tahapan yang sistematis. Setiap tahapan berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keaktifan siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru serta siswa kelas V SD Negeri 6 Songan, penerapan PBL berbantuan bahan alam telah dilaksanakan secara runtut dan berdampak positif terhadap proses pembelajaran.

#### ***Orientasi pada Masalah***

Pada tahap orientasi masalah, guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kebutuhan primer manusia, khususnya air bersih. Guru menampilkan bahan alam dan memberikan pertanyaan pemantik tentang cara memperoleh air bersih dari air kotor. Kegiatan ini sesuai dengan modul ajar yang menekankan analisis bahan alam dalam proses penyaringan air. Guru IPAS menyatakan:

“Di awal pembelajaran, saya memberikan pertanyaan tentang bagaimana mendapatkan air bersih jika air yang tersedia kotor. Saya juga menunjukkan bahan-bahan alam seperti pasir dan batu agar siswa mulai berpikir tentang fungsinya dalam penyaringan air,” (Wawancara 10 April 2026).

Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara siswa:

“Pertanyaannya tentang air kotor jadi membuat saya penasaran bagaimana cara menjernihkannya. Jadi lebih semangat belajar,” (Wawancara 10 April 2026).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, tahap orientasi masalah mampu membangun rasa ingin tahu dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru menyajikan masalah yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa terdorong berpikir kritis untuk mencari solusi. Dokumentasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa antusias saat mengamati bahan alam yang digunakan dalam proses penyaringan air. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan masalah nyata membantu siswa lebih mudah memahami materi IPAS.

*Gambar 4. Persiapan Bahan Alam sebagai Pembelajaran*



Sumber : ( Dokumentasi Peneliti, 2026)

Hasil tersebut sejalan dengan teori *Problem Based Learning* yang dikemukakan oleh Howard S. Barrows (Muftiyah, 2024) bahwa pembelajaran berbasis masalah menekankan pemberian masalah nyata sebagai stimulus untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Selain itu, teori konstruktivisme dari Jean Piaget juga menjelaskan bahwa pengetahuan akan lebih bermakna apabila siswa membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan bahan alam seperti pasir, batu, krikil, arang, air kotor dan sabut kelapa membantu siswa menghubungkan konsep penyaringan air dengan pengalaman nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa penyajian masalah kontekstual dalam pembelajaran IPAS mampu mendorong siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mencari solusi terhadap masalah yang diberikan guru. Selain itu, penggunaan bahan alam sebagai media pembelajaran terbukti dapat menciptakan pembelajaran yang lebih konkret, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa penerapan model PBL berbantuan bahan alam efektif digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

#### ***Mengorganisasi Siswa untuk Belajar***

Pada tahap ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil beranggotakan 5-6 orang sesuai dengan modul ajar. Setiap kelompok diberikan permasalahan yang sama, yaitu mencari solusi penyaringan air kotor menjadi air bersih. guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil agar dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Pembentukan kelompok dilakukan secara heterogen dengan

mempertimbangkan perbedaan kemampuan siswa. Hasil wawancara bersama Guru IPAS kelas V mengungkapkan:

“Saya membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari siswa dengan kemampuan yang berbeda. Hal ini saya lakukan agar mereka dapat saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Saya juga memberikan penjelasan mengenai tugas yang harus dilakukan agar siswa tidak bingung. Dan saya juga memberikan tugas tentang cara menyaring air kotor menjadi air bersih. Mereka berdiskusi berdasarkan petunjuk yang saya arahkan,” (Wawancara 10 April 2026).

**Gambar 5. Guru Membagi Siswa dalam Kelompok**



*Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)*

Hal ini juga didukung oleh pernyataan siswa:

“Saat kerja kelompok, kami bisa saling membantu. Kalau saya tidak mengerti, teman saya menjelaskan. Diskusi kelompok membuat saya lebih berani berbicara dan menyampaikan pendapat.” (Wawancara 10 April 2026)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, diketahui bahwa tahap mengorganisasikan siswa untuk belajar dalam model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan bahan alam berjalan dengan baik. Guru tidak hanya membentuk kelompok belajar, tetapi juga memberikan arahan yang jelas mengenai tugas dan langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan siswa. Melalui kerja kelompok, siswa terlihat aktif berdiskusi, saling bertukar pendapat, serta bekerja sama dalam melakukan percobaan penyaringan air menggunakan bahan alam. Dokumentasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan partisipatif.

**Gambar 6. Siswa Melakukan Percobaan dengan Bahan Alam**



---

*Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)*

Hasil tersebut sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky yang menyatakan bahwa interaksi sosial memiliki peran penting dalam perkembangan pengetahuan siswa. Melalui kerja sama kelompok, siswa dapat saling membantu dan belajar dari teman sebaya sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih baik. Selain itu, dalam model *Problem Based Learning* (PBL), pengorganisasian siswa dalam kelompok kecil bertujuan untuk melatih kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah secara bersama-sama. Dalam penelitian ini, pembentukan kelompok heterogen memberikan kesempatan kepada siswa dengan kemampuan berbeda untuk saling melengkapi dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya dari Hasanah *et al.* (2021), yang menyatakan bahwa pembelajaran kelompok dalam model PBL dapat meningkatkan keterampilan sosial, keberanian menyampaikan pendapat, dan kemampuan bekerja sama siswa. Penelitian terdahulu dari Isnaeni (2020), juga menunjukkan bahwa penggunaan bahan alam dalam kegiatan eksperimen kelompok mampu meningkatkan keterlibatan siswa karena pembelajaran menjadi lebih konkret dan menarik. Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa tahap mengorganisasikan siswa dalam model PBL berbantuan bahan alam efektif dalam meningkatkan kerja sama, komunikasi, dan partisipasi aktif siswa pada pembelajaran IPAS.

### ***Membimbing Penyelidikan***

Pada tahap ini, siswa melakukan penyelidikan dengan mengacu pada Modul Ajar, yaitu merancang dan memahami proses penyaringan air menggunakan bahan alam. Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi serta membantu jika terdapat kesulitan. Wawancara dengan Guru IPAS Kelas V menyatakan:

“Saya mengajak siswa untuk melakukan pengamatan langsung terhadap bahan alam yang sedang digunakan untuk praktik. Saya membimbing siswa dalam melakukan pengamatan serta mencatat hasil yang mereka temukan. Selain itu, saya juga memberikan arahan agar siswa dapat menghubungkan hasil pengamatan dengan permasalahan yang diberikan. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar secara teori, tetapi juga melalui pengalaman langsung,” (Wawancara 10 April 2026).

Siswa juga mengungkapkan pengalaman mereka:

“Kami belajar langsung dengan melihat alur praktik yang dilakukan, jadi lebih mudah memahami pelajaran. Belajar seperti ini lebih seru karena kami bisa melihat langsung, tidak hanya mendengarkan penjelasan guru,” (Wawancara 10 April 2026).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti tahap ini merupakan inti dari PBL karena siswa belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Pemanfaatan bahan alam sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan proses sains siswa.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, diketahui bahwa tahap membimbing penyelidikan individu dan kelompok dalam model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan bahan alam terlaksana secara efektif. Guru

---

memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan dan percobaan secara langsung menggunakan bahan alam dalam proses penyaringan air. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat aktif mengamati, berdiskusi, mencatat hasil pengamatan, serta mencoba menghubungkan hasil praktik dengan permasalahan yang diberikan. Dokumentasi pembelajaran menunjukkan bahwa siswa terlibat secara langsung dalam proses eksperimen sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan bermakna. Kegiatan penyelidikan tersebut membantu siswa memahami konsep IPAS melalui pengalaman nyata yang mereka lakukan sendiri.

Hasil tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi langsung dengan lingkungan. Dalam penelitian ini, siswa memperoleh pemahaman konsep penyaringan air melalui kegiatan praktik dan pengamatan langsung menggunakan bahan alam. Selain itu, teori belajar pengalaman (*experiential learning*) dari David Kolb dalam penelitian Komariah *et al.* (2023), menjelaskan bahwa proses belajar akan lebih efektif apabila siswa terlibat langsung dalam pengalaman nyata. Melalui kegiatan penyelidikan, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga menemukan sendiri konsep pembelajaran melalui proses pengamatan dan percobaan.

Tahap penyelidikan dalam model *Problem Based Learning* (PBL) juga sesuai dengan pendapat Howard S. Barrows (Muftiyah, 2024) yang menyatakan bahwa siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam proses menemukan solusi terhadap suatu permasalahan melalui kegiatan investigasi dan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini, kegiatan praktik penyaringan air menggunakan bahan alam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan proses sains, dan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya dari Istiqomah *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbasis eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa penggunaan bahan alam sebagai media pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami materi karena pembelajaran bersifat konkret dan kontekstual. Selain itu, pembelajaran melalui pengalaman langsung terbukti mampu meningkatkan keaktifan, rasa ingin tahu, dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tahap penyelidikan dalam model PBL berbantuan bahan alam efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS dan keterampilan proses sains siswa.

**Gambar 7. Siswa Dibimbing oleh Guru**



Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)

### **Mengembangkan dan Menyajikan Hasil**

Pada tahap ini, siswa menyusun hasil diskusi dan mempresentasikannya di depan kelas. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan komunikasi, keberanian, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mengenai cara penyaringan air secara sistematis. Kelompok lain memberikan tanggapan, dan guru memberikan umpan balik. Dalam pernyataannya, Guru IPAS kelas V dalam wawancaranya mengungkapkan:

“Setiap kelompok saya minta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Siswa menjelaskan hasil pengamatan dan bagaimana mereka menyelesaikan masalah yang diberikan. Kelompok lain juga diberikan kesempatan untuk memberikan pertanyaan atau tanggapan. Dengan kegiatan ini, siswa menjadi lebih berani dalam menyampaikan pendapat dan belajar menghargai pendapat orang lain,” (Wawancara 10 April 2026).

**Gambar 8. Siswa Mencoba Secara Individu**



Sumber : (Dokumentasi Peneliti, 2026)

Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil wawancara siswa:

“Saya jadi lebih berani berbicara di depan kelas saat presentasi. Kami juga bisa bertanya ke kelompok lain, jadi lebih paham jawabannya,” (Wawancara 10 April 2026).

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa aktif menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Siswa mampu menjelaskan proses penyaringan air serta fungsi bahan alam yang digunakan dalam percobaan. Kegiatan tanya jawab antarkelompok juga berjalan baik karena siswa diberi kesempatan untuk bertanya,

---

memberi tanggapan, dan menyampaikan pendapat. Dokumentasi pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih percaya diri ketika berbicara di depan kelas. Hal ini menunjukkan bahwa tahap presentasi dalam model Problem Based Learning (PBL) mampu menciptakan pembelajaran yang komunikatif dan interaktif.

Temuan tersebut sesuai dengan teori pembelajaran kognitif sosial Lev Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan komunikasi dalam proses belajar. Melalui presentasi dan diskusi, siswa dapat bertukar informasi, memperkuat pemahaman, serta membangun pengetahuan secara bersama-sama. Selain itu, menurut Howard S. Barrows (Muftiyah, 2024), salah satu karakteristik PBL adalah kemampuan siswa dalam mengomunikasikan hasil pemecahan masalah secara sistematis. Dalam penelitian ini, presentasi memberi kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan berbicara, berpikir kritis, dan menyampaikan ide secara runtut.

Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Hidayati dan Purwaningsih (2023) yang menyatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan komunikasi dan rasa percaya diri siswa. Kegiatan presentasi kelompok mendorong siswa lebih aktif mengemukakan pendapat, bertanya, dan menghargai pandangan orang lain. Penggunaan bahan alam juga membuat siswa lebih mudah menjelaskan hasil pengamatan karena mereka mengalami praktik secara langsung. Dengan demikian, tahap pengembangan dan penyajian hasil karya dalam PBL berbantuan bahan alam efektif meningkatkan komunikasi, keberanian, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPAS.

### ***Menganalisis dan Mengevaluasi***

Tahap terakhir adalah refleksi dan evaluasi yang dilakukan bersama antara guru dan siswa. Pada tahap ini, siswa diajak menyimpulkan hasil pembelajaran serta mengevaluasi proses yang telah dilakukan. Guru IPAS kelas V menyatakan:

“Di akhir pembelajaran, saya bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Kami bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran. Saya juga memberikan umpan balik agar siswa memahami materi yang telah dipelajari. Selain itu, saya mengevaluasi apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum,” (Wawancara 10 April 2026).

Siswa juga memberikan tanggapan:

“Di akhir pelajaran kami biasanya menyimpulkan bersama, jadi lebih ingat materinya. Guru juga menjelaskan kembali kalau masih ada yang belum dipahami,” (Wawancara 10 April 2026).

Berdasarkan hasil observasi, tahap evaluasi dan refleksi membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam mengevaluasi, menyimpulkan, dan memperkuat pemahaman konsep. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil kegiatan penyaringan air menggunakan bahan alam dan membahas kembali konsep penting yang telah dipelajari. Selama refleksi, siswa terlihat aktif menyampaikan pendapat dan pengalaman belajarnya. Dokumentasi juga menunjukkan adanya interaksi positif antara guru dan siswa saat evaluasi pembelajaran.

Hasil tersebut sesuai dengan teori reflektif John Dewey (Aini et al., 2021) yang menyatakan bahwa refleksi membantu siswa memahami pengalaman belajar dan menarik makna dari kegiatan yang dilakukan. Selain itu, teori konstruktivisme Jean Piaget menjelaskan bahwa pemahaman konsep akan lebih kuat apabila siswa diberi kesempatan untuk mengolah kembali pengalaman belajar melalui proses berpikir dan penyimpulan.

Tahap evaluasi dan refleksi juga sejalan dengan karakteristik PBL menurut Howard S. Barrows (Muftiyah, 2024) yang menekankan pentingnya analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah. Dalam penelitian ini, guru memberikan umpan balik agar siswa mengetahui kekurangan dan memperbaiki pemahamannya. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Nurkhotimah dan Barokah (2025) yang menunjukkan bahwa refleksi dalam PBL dapat meningkatkan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, tahap refleksi dan evaluasi dalam PBL berbantuan bahan alam efektif memperkuat pemahaman konsep dan menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna.

### ***Implikasi Dari Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di SD Negeri 6 Songan***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantuan bahan alam di kelas V SD Negeri 6 Songan memberi dampak positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dampak tersebut terlihat dari cara siswa memahami masalah, mengolah informasi, menyampaikan pendapat, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Pembelajaran yang berpusat pada siswa membuat mereka lebih aktif dalam menemukan pengetahuan melalui pengalaman nyata.

Berdasarkan observasi dan wawancara, siswa lebih mudah memahami materi ketika guru memberikan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan kontekstual membantu siswa menghubungkan pengalaman pribadi dengan materi pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara siswa:

“Kalau diberi masalah tentang hal yang sering kami lihat, jadi lebih mudah dipahami dan bisa langsung dipikirkan jawabannya,” (Wawancara 10 April 2026).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa masalah kontekstual membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme Jean Piaget, bahwa pengetahuan lebih mudah dipahami apabila siswa membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung.

Kegiatan diskusi kelompok juga berdampak pada kemampuan berpikir analitis dan komunikasi siswa. Siswa mulai terbiasa menyampaikan ide, memberi tanggapan, dan mempertahankan pendapat berdasarkan hasil pengamatan. Hal ini tampak dalam pernyataan siswa:

“Saat diskusi, saya jadi lebih berani bertanya dan menyampaikan pendapat, apalagi kalau sudah melihat langsung objeknya,” (Wawancara 10 April 2026).

Kegiatan tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Diskusi membantu siswa menghargai perbedaan pendapat dan melatih kemampuan berpikir evaluatif.

---

Pemanfaatan bahan alam juga membantu siswa mengembangkan kemampuan analisis. Melalui pengamatan langsung terhadap objek nyata seperti tanah, daun, dan tanaman, siswa memperoleh pengalaman belajar yang konkret. Siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga melihat langsung proses dan perubahan pada objek yang diamati. Hal ini diperkuat oleh pernyataan siswa:

“Kalau belajar langsung dengan melihat tanah atau tanaman, jadi lebih mudah memahami dan bisa menjelaskan kenapa hasilnya seperti itu,” (Wawancara 10 April 2026).

Pengalaman langsung tersebut sejalan dengan teori experiential learning David Kolb (Komariah et al., 2023), bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna apabila siswa terlibat langsung dalam pengalaman nyata. Dalam penelitian ini, bahan alam membantu siswa mengamati, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Pada tahap presentasi, siswa mulai mampu menyusun argumen dan menjelaskan hasil pemikirannya secara sistematis. Kegiatan tanya jawab antarkelompok menunjukkan bahwa siswa mulai berpikir reflektif dan evaluatif. Guru IPAS kelas V menyatakan:

“Saya melihat siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi. Mereka juga lebih cepat memahami materi karena belajar langsung dari lingkungan sekitar,” (Wawancara 10 April 2026).

Hasil ini menunjukkan bahwa PBL berbantuan bahan alam mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa. Menurut Howard S. Barrows (Muftiyah, 2024), PBL melatih siswa berpikir kritis melalui pemecahan masalah secara sistematis. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Istiqomah et al. (2025) yang menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Dengan demikian, PBL berbantuan bahan alam memberikan implikasi positif terhadap keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kemandirian, dan kemampuan analisis siswa.

### ***Faktor Pendukung Dan Penghambat Yang Ditemui Guru Dalam Menerapkan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam Di SD Negeri 6 Songan***

Penerapan model PBL berbantuan bahan alam di SD Negeri 6 Songan dipengaruhi oleh faktor pendukung dan penghambat. Kedua faktor ini berperan dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru serta siswa, terdapat beberapa faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan pembelajaran.

### ***Faktor Pendukung Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam***

Keberhasilan penerapan PBL berbantuan bahan alam dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor utama adalah lingkungan sekolah yang masih alami sehingga menyediakan bahan pembelajaran seperti tanah, daun, batu, dan tanaman. Guru IPAS menyatakan:

“Lingkungan di sekitar sekolah sangat mendukung karena banyak tersedia bahan alam yang bisa digunakan dalam pembelajaran. Jadi saya tidak kesulitan mencari media pembelajaran,” (Wawancara 10 April 2026).

Lingkungan yang kaya sumber belajar membuat siswa dapat melakukan pengamatan langsung. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih konkret dan bermakna.

Faktor pendukung lainnya adalah motivasi dan antusiasme siswa. Siswa terlihat lebih semangat ketika pembelajaran melibatkan aktivitas langsung. Salah satu siswa menyatakan:

“Belajar menggunakan benda yang ada di sekitar lebih menyenangkan, jadi kami lebih semangat mengikuti pelajaran,” (Wawancara 10 April 2026).

Selain itu, Kurikulum Merdeka memberi keleluasaan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan lingkungan sekolah. Guru dapat menggunakan model PBL berbantuan bahan alam secara lebih fleksibel dan kontekstual.

Kompetensi guru juga menjadi faktor penting. Guru mampu menyusun modul ajar, merancang masalah kontekstual, membimbing diskusi, dan memberi umpan balik. Interaksi dan kerja sama antarsiswa juga mendukung pembelajaran. Salah satu siswa menyatakan:

“Kalau kerja kelompok, kami bisa saling membantu kalau ada yang tidak mengerti,” (Wawancara 10 April 2026).

Dengan demikian, lingkungan sekolah, motivasi siswa, fleksibilitas kurikulum, kompetensi guru, serta kerja sama antarsiswa menjadi faktor pendukung utama dalam penerapan PBL berbantuan bahan alam.

### ***Faktor Penghambat Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Bahan Alam***

Selain faktor pendukung, terdapat beberapa hambatan dalam penerapan PBL berbantuan bahan alam. Hambatan pertama adalah perbedaan kemampuan dan karakteristik siswa. Dalam satu kelas, ada siswa yang cepat memahami materi, tetapi ada juga siswa yang membutuhkan waktu lebih lama. Guru IPAS menyatakan:

“Tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama, ada yang cepat memahami, tetapi ada juga yang membutuhkan waktu lebih lama. Hal ini menjadi tantangan bagi saya dalam mengelola pembelajaran,” (Wawancara 10 April 2026).

Perbedaan ini membuat guru perlu membentuk kelompok heterogen dan memberikan bimbingan secara bertahap. Guru juga perlu memastikan setiap siswa memiliki peran dalam kelompok agar semua terlibat aktif.

Hambatan kedua adalah keterbatasan waktu. PBL membutuhkan waktu lebih panjang karena melibatkan orientasi masalah, diskusi, penyelidikan, presentasi, dan refleksi. Guru menyatakan:

“Pembelajaran dengan PBL memerlukan waktu yang cukup lama, terutama saat siswa melakukan diskusi dan presentasi,” (Wawancara 10 April 2026).

Keterbatasan waktu dapat membuat beberapa tahap, seperti refleksi dan pendalaman materi, belum berjalan maksimal.

Hambatan ketiga adalah rendahnya kepercayaan diri sebagian siswa. Beberapa siswa masih malu berbicara di depan kelas atau menyampaikan pendapat. Salah satu siswa menyatakan:

“Kadang saya masih malu untuk berbicara di depan kelas atau menyampaikan pendapat,” (Wawancara 10 April 2026).

Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu dibiasakan dengan pembelajaran aktif. Guru perlu memberi motivasi, penguatan positif, dan suasana belajar yang aman agar siswa lebih berani berpartisipasi. Secara umum, hambatan dalam penerapan PBL berbantuan bahan alam masih dapat diatasi melalui pengelolaan kelas yang baik, pendampingan bertahap, dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan bahan alam pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 6 Songan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah atau sintaks PBL. Proses pembelajaran diawali dengan orientasi siswa pada masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, pembimbingan proses penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil karya, serta analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah. Dalam pelaksanaannya, guru memanfaatkan bahan alam sebagai sumber belajar yang kontekstual sehingga siswa dapat melakukan pengamatan secara langsung dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih nyata serta bermakna. Penerapan pembelajaran ini juga didukung oleh perencanaan yang sistematis melalui penyusunan modul ajar yang mengacu pada Kurikulum Merdeka dan disesuaikan dengan karakteristik siswa. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan bahan alam juga memberikan implikasi positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SD Negeri 6 Songan. Hal tersebut terlihat dari meningkatnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, bekerja sama dalam kelompok, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif, percaya diri, antusias, dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS berbasis PBL berbantuan bahan alam mampu menciptakan proses belajar yang lebih efektif, kontekstual, dan bermakna bagi siswa. Faktor pendukung dalam penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan bahan alam meliputi ketersediaan lingkungan alam sebagai sumber belajar, antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, dukungan Kurikulum Merdeka, serta kreativitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik. Adapun faktor penghambat yang ditemui meliputi keterbatasan waktu pembelajaran, perbedaan kemampuan siswa, dan tantangan dalam pengelolaan kelas selama kegiatan berlangsung. Namun, hambatan tersebut dapat diatasi melalui pengelolaan waktu yang efektif, pembentukan kelompok belajar heterogen, serta pemberian bimbingan dan arahan yang lebih intensif kepada siswa.

---

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D., Latifah, S., & Hamid, A. (2021). Problem Based Learning (PBL) model: Its effect in improving students' critical thinking skill. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 183–190. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v4i2.8660>
- Andriani, T., & Sari, D. D. (2024). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar pada muatan IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 381–396. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i2.74405>
- Berta, B., & Margaretha, L. S. (2025). Penerapan Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 01 Bengkayang. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(3). <https://doi.org/10.57008/jjp.v5i03.1574>
- Cahyani Lestari, I., & Sulistya Wardani, N. (2022). The effectiveness of the Problem Based Learning approach on critical thinking ability in thematic learning. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 5(2), 28–35. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042063>
- Hasanah, N., Sofelma, S., & Syarifuddin, H. (2021). Peningkatan aktivitas dan berpikir kritis pada pembelajaran matematika berbasis pendekatan PBL di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 974–982. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Hidayati, T., & Purwaningsing, D. (2023). The effect of applying Problem-Based Learning model on students' critical thinking ability science subjects in grade V elementary school. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 576–585. <https://doi.org/10.23887/tscj.v6i1.61901>
- Huda, A. I. N., & Abduh, M. (2020). Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model Problem Based Learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1547–1554. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Isnaeni, A. (2020). Meningkatkan keterampilan motorik halus melalui kegiatan menganyam menggunakan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi Sengi 2, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 123–130. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/paud/article/view/16383>
- Istiqomah, I., Sunardi, S., & Sulistyowati, L. (2025). Keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran Problem-Based Learning. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 9(3), 630–637. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v9i3.1226](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i3.1226)
- Komariah, K., et al. (2023). IPAS implementation in elementary schools: How teachers build student understanding. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 1399–1412. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.533>
- Kurniawan, A., & Indarini, E. (2025). Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS melalui model Problem Based Learning siswa sekolah dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(4), 1594–1601.

- 
- Muftiyah, D. A. F. (2024). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Fiqih di MTsN 3 Jembrana. *Fatawa: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 188–199.
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhono. (2024). Keterampilan berpikir kritis untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 8210–8216. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/issue/view/353>
- Nurkhotimah, U., & Barokah, A. (2025). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33738>
- Safrudin, S., et al. (2023). Penelitian kualitatif. *Journal of Social Science Research*, 3(2), 1–15. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1536>
- Sururuddin, M., Suriyani, I., & Yul A. H. (2023). Pengembangan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(3), 878–886. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1194>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1). <https://ojs.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/jpsh/issue/view/45>
- Thalib, M. A. (2022). Pelatihan analisis data model Miles dan Huberman untuk riset akuntansi budaya. *Jurnal Pengabdian Ilmiah*, 5(1), 13–24. <https://doi.org/10.30603/md.v5i1.2581>
- Wardani, K. W., & Setyawan, A. (2023). The effect of Problem-Based Learning model on the improvement of students' critical thinking and learning outcomes in social science learning subject in class 5A of SD Kristen 03 Eben Haezer Salatiga. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(4), 1139–1151. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v12i4.9785>
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: Metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (mixed method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>