

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF TERHADAP PEMAHAMAN IPA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PADA SISWA KELAS 5 DI SEKOLAH DASAR

**Imam Suharso^{1✉}, Anita Kastur², Nurul Indah S³, Fitria Hidayati⁴, Endah Rahmawati⁵,
Julianto⁶**

^{1,2,3,4} Universitas WR Supratman Surabaya Indonesia

⁵ STKIP PGRI Bandar Lampung, Indonesia

⁶ Universitas Negeri Surabaya Indonesia

e-mail: blackapelunipa@gmail.com¹, anitakst29@gmail.com², nurulindahsusanti@gmail.com³,
fitriahidayati.unipra@gmail.co.id⁴, simply.endah@gmail.com⁵, julianto@unesa.ac.id⁶

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir reflektif terhadap pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam menyelesaikan masalah pada siswa kelas V sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep-konsep IPA dengan pengalaman nyata serta minimnya kebiasaan refleksi selama proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa angket, wawancara, dan observasi. Subjek penelitian melibatkan siswa dan guru dari tiga sekolah dasar di Surabaya, yaitu SDN Babatan, SDN Karangpilang, dan SDN Wonocolo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa berada pada kategori Tinggi. Siswa yang aktif dalam kegiatan praktik langsung dan diskusi kelompok menunjukkan kecenderungan berpikir reflektif yang lebih baik. Namun, proses refleksi masih menghadapi berbagai hambatan, antara lain kurangnya minat membaca, terbatasnya strategi guru dalam menerapkan pendekatan reflektif, serta keberagaman karakter siswa yang mempengaruhi respons mereka dalam pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan agar pembelajaran IPA lebih diarahkan pada pendekatan kontekstual, partisipatif, dan berbasis pengalaman agar dapat mendorong siswa mengembangkan kemampuan berpikir reflektif secara optimal.

Kata Kunci: *berpikir reflektif, pemahaman ipa, siswa sekolah dasar, pembelajaran IPA*

ANALYSIS OF REFLECTIVE THINKING SKILLS AND SCIENCE COMPREHENSION IN ELEMENTARY SCHOOL FIFTH GRADERS' PROBLEM SOLVING

ABSTRACT

This study aims to analyze reflective thinking skills in relation to science (IPA) comprehension in problem-solving among fifth-grade elementary school students. The background of the study is the students' low ability to connect science concepts with real-life experiences, as well as the lack of habitual reflection during the learning process. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through questionnaires, interviews, and observations. The research subjects included students and teachers from three elementary schools in Surabaya: SDN Babatan, SDN Karangpilang, and SDN Wonocolo. The findings indicate that students' reflective thinking skills are at a moderate level. Students who actively engage in hands-on practice and group discussions tend to demonstrate stronger reflective thinking. However, several obstacles were identified, such as low interest in reading, limited teacher strategies for implementing reflective learning, and the diversity of student characteristics that influence their learning responses. Therefore, science learning should adopt a more contextual, participatory, and experience-based approach to support the development of students' reflective thinking skills effectively.

Keywords: *reflecting thinking, science understanding, elementary students, science learning*

Submitted	Final Revised	Accepted	Published
27 Juni 2026	10 Juli 2026	20 Juli 2026	23 Juli 2026

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam Kurikulum Sekolah Dasar (SD) karena memiliki peran strategis dalam membentuk dasar berpikir ilmiah sejak dini (agi, 2024). IPA tidak hanya memberikan pengetahuan faktual dan konseptual, tetapi juga dirancang untuk melatih siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis, kritis, kreatif, dan reflektif yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan nyata (Ariyanto et al., 2022). Namun, kenyataannya, pelaksanaan pembelajaran IPA di banyak sekolah dasar masih berfokus pada penguasaan hafalan dan pengulangan materi. Proses pembelajaran cenderung bersifat satu arah dengan dominasi metode ceramah, sementara siswa berperan pasif sebagai penerima informasi (Tila Elisa dkk et al., 2023). Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman mendalam siswa terhadap materi, karena kurangnya keterkaitan antara konsep IPA dengan pengalaman sehari-hari. Selain itu, berpikir reflektif juga berperan penting dalam membantu siswa mengembangkan metakognisi, yaitu kemampuan untuk menyadari dan mengatur cara berpikir mereka sendiri selama proses belajar (Febrina, 2019). Ketika siswa dilatih untuk merenungkan apa yang mereka pelajari, bagaimana mereka mempelajarinya, dan mengapa suatu konsep penting, mereka menjadi lebih sadar akan proses belajar yang dialaminya. Hal ini dapat meningkatkan kemandirian belajar, kemampuan mengambil keputusan, serta kepercayaan diri dalam menyelesaikan persoalan yang kompleks. Dalam pembelajaran IPA, metakognisi yang kuat akan membantu siswa merancang strategi pemecahan masalah yang lebih efektif dan menyesuaikan pendekatan mereka ketika menghadapi tantangan baru, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih tahan lama dan aplikatif (Sutami et al., 2021).

Permasalahan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan ideal pembelajaran IPA dengan praktik di lapangan. Salah satu solusi yang dapat dikembangkan untuk menjembatani kesenjangan tersebut adalah melalui penguatan kemampuan berpikir reflektif siswa. Berpikir reflektif merupakan proses evaluatif yang dilakukan individu untuk meninjau kembali pemahamannya, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan membangun makna dari pengalaman belajar (Karli et al., n.d.). Dalam konteks IPA, berpikir reflektif membantu siswa mengaitkan teori dengan realitas, memahami hubungan sebab akibat, serta mampu menilai relevansi suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, berpikir reflektif mendorong siswa tidak hanya memahami “apa” dari suatu materi, tetapi juga “mengapa” dan “bagaimana” konsep tersebut berfungsi dan bermanfaat dalam kehidupan nyata (Maulida et al., 2024).

Meskipun berpikir reflektif memiliki potensi besar dalam memperkuat pemahaman IPA, kemampuan ini tidak berkembang secara otomatis. Diperlukan desain pembelajaran yang secara sengaja menciptakan ruang bagi siswa untuk berpikir, bertanya, berdiskusi, dan melakukan evaluasi terhadap proses belajarnya (Erman, 2021). Guru memiliki peran sentral dalam merancang strategi pembelajaran yang kontekstual, partisipatif, dan mendorong proses reflektif. Sayangnya, masih banyak guru yang belum memiliki keterampilan atau pengetahuan memadai untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran seperti ini (Wince et al., 2025). Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di beberapa SD di Surabaya, ditemukan bahwa mayoritas guru masih kesulitan mengaktifkan proses reflektif siswa dalam pembelajaran IPA.

Hasil wawancara awal dengan guru SDN Babatan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa rendah, terutama karena keterbatasan pemahaman dasar yang membuat siswa sulit mengaitkan materi dengan pengalaman mereka. Di sisi lain, guru SDN Karangpilang menyampaikan bahwa siswa memiliki keingintahuan tinggi dan aktif bertanya, tetapi kurang minat membaca dan lebih menyukai pembelajaran berbasis visual dan praktik langsung. Sementara itu, guru di SDN Wonocolo menghadapi tantangan dalam penyediaan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi, sehingga sulit menciptakan suasana belajar yang mendukung refleksi. Kondisi ini memperkuat urgensi perlunya penelitian yang menelaah secara mendalam karakteristik kemampuan berpikir reflektif siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirancang untuk: (1) Mendeskripsikan

karakteristik kemampuan berpikir reflektif siswa kelas V dalam pembelajaran IPA (2) Menganalisis hubungan antara kemampuan berpikir reflektif dan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah IPA (3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam pembelajaran IPA dan (4) Strategi Pembelajaran dalam meningkatkan berpikir reflektif.

Dalam upaya menjawab tujuan tersebut, penelitian ini akan mengkaji beberapa teori pendukung, antara lain teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang bermakna dan reflektif, serta teori berpikir reflektif dari John Dewey yang menyatakan bahwa refleksi merupakan bentuk berpikir aktif dan terus-menerus yang bertujuan untuk mengatasi keraguan dalam suatu situasi. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis masalah (project based learning) dan pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning) juga menjadi rujukan teoritik karena dapat merangsang proses refleksi siswa dalam memahami dan memecahkan masalah nyata (Darobi et al., n.d.). diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran IPA yang lebih efektif dan bermakna di tingkat sekolah dasar. Guru diharapkan dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai dasar dalam merancang kegiatan pembelajaran yang mendorong proses berpikir reflektif siswa. Selain itu, pihak sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan dapat memanfaatkan hasil penelitian untuk merancang pelatihan guru dan menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, pembelajaran IPA di SD tidak hanya menghasilkan siswa yang mampu mengingat informasi, tetapi juga mampu berpikir reflektif, kritis, dan siap menghadapi tantangan kehidupan masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam kemampuan berpikir reflektif siswa terhadap pemahaman materi IPA dalam menyelesaikan masalah. Menurut Sugiyono (2019), tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena sosial dari perspektif partisipan, dengan menekankan pada makna, proses, dan konteks yang menyertainya. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali fenomena yang bersifat subjektif, kontekstual, dan kompleks yang tidak dapat dijelaskan secara statistik. Penelitian ini termasuk dalam jenis studi kasus karena fokus penelitian adalah pada kasus-kasus tertentu di lapangan yang berkaitan dengan proses berpikir reflektif siswa kelas V di beberapa sekolah dasar.

Penelitian ini dilakukan di tiga Sekolah Dasar Negeri di Kota Surabaya, yaitu SDN Babatan, SDN Karangpilang, dan SDN Wonocolo. Pemilihan sekolah dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa sekolah-sekolah tersebut memiliki karakteristik siswa dan guru yang bervariasi serta menerapkan pembelajaran IPA yang aktif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V serta guru wali kelas V di masing-masing sekolah. Peneliti hadir langsung di lokasi untuk melakukan pengamatan, wawancara, dan pengumpulan data lapangan secara partisipatif.

Kehadiran peneliti di lapangan dilakukan selama kurang lebih tiga minggu di setiap sekolah. Informan utama dalam penelitian ini adalah guru kelas V, sedangkan informan pendukung adalah siswa dan kepala sekolah. Peneliti menggali data melalui wawancara mendalam kepada guru dan siswa, observasi selama proses pembelajaran IPA berlangsung, serta dokumentasi terhadap catatan kegiatan belajar dan hasil angket reflektif siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: (1) observasi partisipatif langsung terhadap kegiatan belajar mengajar, (2) wawancara semi terstruktur dengan guru dan siswa, dan (3) angket reflektif untuk mengetahui kebiasaan berpikir reflektif siswa setelah proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan oleh peneliti berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir reflektif. Instrumen observasi dan wawancara disusun dalam bentuk panduan butir pertanyaan yang bersifat terbuka dan fleksibel.

Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data,

dan penarikan kesimpulan. Data hasil observasi, wawancara, dan angket dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi data relevan sesuai fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel dan deskripsi naratif. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan pola temuan dan hasil triangulasi antar sumber data. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari guru, siswa, dan dokumen pendukung. Triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sementara triangulasi waktu dilakukan dengan mengumpulkan data dalam waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi informasi. Peneliti juga melakukan member check kepada informan utama guna mengonfirmasi kembali hasil temuan yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berpikir Reflektif adalah proses berpikir secara mendalam tentang apa yang telah dipelajari, dilakukan, dan dialami, guna memahami dan memperbaiki pemahaman atau tindakan di masa depan (Fadillah et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, berpikir reflektif sangat penting untuk membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang kuat, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan kesadaran belajar pada siswa (Sari et al., 2022).

Tabel 1. Indikator Pencapaian

No	Indikator Reflektif	Deskripsi capaian siswa
1.	Mengingat kembali	Siswa dapat mengingat materi PA terutama jika disampaikan secara menarik atau praktik langsung
2.	Menghubungkan materi IPA dengan kehidupan sehari-hari	Siswa dapat mengaitkan pelajaran dengan peristiwa di sekitar, seperti fenomena pelangi, pertumbuhan dan kejadian sistem pernapasan dan sistem pencernaan di dalam tubuh
3.	Bertanya untuk memperdalam pemahaman	Siswa dapat berpikir reflektif dalam menanyakan soal dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari pada guru
4.	Menjelaskan kembali jawaban saat ujian atau latihan soal	Siswa dapat menjelaskan kembali jawab melalui kemampuan cara berpikir reflektif
5.	Memperbaiki kesalahan dalam belajar	Siswa dapat memperbaiki, membaca dan berpikir ulang mengenai permasalahan dalam mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari
6.	Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena sekitar	Siswa dapat secara reflektif mencari tahu melalui tontonan atau pengamatan langsung mengenai fenomena yang terjadi.

Penelitian ini dilakukan terhadap 48 siswa dari tiga Sekolah Dasar yakni SDN Karang pilang, SDN Wonocolo, dan SDN Babatan serta wawancara kepada wali kelasnya. Instrumen yang digunakan berupa angket terbuka dan fleksibel berisi 13 pernyataan dengan pencapaian indikator berpikir reflektif dan pertanyaan terbuka, Pada table indikator tersebut merupakan acuan untuk menilai Tingkat berpikir siswa tersebut pada kategori level yang sesuai dengan hasil yang akan di analisis. Kemampuan berpikir reflektif ini merupakan cara yang digunakan untuk mengaitkan pemikiran proses berpikir siswa dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak hanya terlibat belajar dalam hal menghafal saja namun bisa mengaitkannya dalam pengalaman atau fenomena yang ditemui di sekitar dengan teori atau bacaan yang dibuku. Sehingga siswa bisa merasakan langsung pengalaman yang dimana akan merangsang ke dalam pikirannya bahwa mereka tahu dan sudah melihat atau merasakan langsung sehingga dalam menjelaskan dengan kata kata dengan sangat mudah karena

telibat dan mengaitkan langsung dengan pengalaman atau fenomena sekitar.

Karakteristik Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA

Kemampuan berpikir reflektif siswa kelas V dalam pembelajaran IPA menunjukkan ciri khas yang berkembang sesuai dengan tahap kognitif mereka. Siswa kelas V umumnya sudah mampu menunjukkan refleksi dasar terhadap proses belajarnya, meskipun belum sepenuhnya matang. Berikut adalah rangkuman data yang dijadikan satu pada angket

Tabel 2. Rangkuman Data 3 Sekolah

No	Indikator Reflektif	Deskripsi capaian siswa	Skor Pecapaian	persentase	Kategori
1.	Mengingat kembali	Siswa dapat mengingat materi PA terutama jika disamapikan secara menarik atau praktik langsung	42	87,5%	Sangat Tinggi
2.	Menghubungkan materi IPA dengan kehidupan sehari hari	Siswa dapat mengaitkan pelajaran dengan peristiwa di sekitar, seperti fenomena pelangi, pertumbuhan dan kejadian sistem pernapasan dan sistem pencernaan di dalam tubuh	38	79,2%	Tinggi
3.	Bertanya untuk memperdalam pemahaman	Siswa dapat berpikir reflektif dalam menanyakan soal dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari hari pada guru	40	83,3%	Sangat tinggi
4.	Menjelaskan kembali jawaban saat ujian atau latihan soal	Siswa dapat menjelaskan kembali jawab melalui kemampuan cara berpikir reflektif	34	70,8%	Tinggi
5.	Memperbaiki kesalahan dalm belajar	Siswa dapat memperbaiki, membaca dan berpikir ulang mengenai permasalahan dalam mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari hari	36	75%	Tinggi
6.	Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena sekitar	Siswa dapat secara reflektif menacri tahu melalui tontonan atau pengamatan langsung mengenai fenomena yang terjadi.	37	77,1%	Tinggi

Pada tabel diatas Kemampuan berpikir reflektif siswa kelas V dalam pembelajaran IPA menunjukkan ciri khas yang berkembang sesuai dengan tahap kognitif mereka. Siswa kelas V umumnya sudah mampu menunjukkan refleksi dasar terhadap proses belajarnya, meskipun belum sepenuhnya matang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki kecenderungan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari, terutama ketika materi disampaikan secara menarik dan kontekstual. Mereka juga mampu mengaitkan konsep IPA dengan kejadian sehari-hari, seperti memahami fenomena pelangi, proses pertumbuhan tanaman, dan sistem pernapasan.

Karakteristik lainnya adalah munculnya inisiatif bertanya dari siswa tanpa harus ditunjuk, yang menjadi indikator bahwa mereka mulai menyadari pentingnya bertanya untuk memperjelas pemahaman. Bahkan, dalam kondisi ujian atau evaluasi, banyak siswa mengaku memeriksa kembali jawabannya dan berpikir ulang, menandakan adanya proses evaluasi diri sebagai bentuk refleksi.

Namun demikian, refleksi siswa masih lebih kuat pada materi yang konkret dan mudah dipahami. Ketika berhadapan dengan materi yang abstrak atau sulit, mereka cenderung kesulitan menjelaskan kembali konsep tersebut, dan hanya mampu menjawab jika pertanyaannya bersifat sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan reflektif mereka masih terbatas pada tingkat

permukaan (surface reflection) dan belum sepenuhnya mencapai refleksi yang mendalam (deep reflection). Karakteristik ini memperkuat bahwa berpikir reflektif pada siswa kelas V lebih berkembang melalui pengalaman langsung, yakni dengan praktik atau penggunaan alat peraga yang mana menstimulus berpikirnya dengan pengalaman secara langsung bukan hanya dari pembelajaran berbasis teks. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang memungkinkan mereka mengalami, mengamati, dan mengevaluasi secara aktif akan sangat mendukung pertumbuhan refleksi mereka

Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Reflektif dan Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Masalah IPA

Kemampuan berpikir reflektif memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap materi IPA. Siswa yang reflektif mampu mengingat, menilai kembali, dan mengevaluasi informasi yang mereka terima dalam pembelajaran. Ketika menghadapi soal-soal atau situasi problematik, mereka tidak hanya mengandalkan hafalan, melainkan berpikir ulang terhadap konsep yang telah dipelajari. Mereka juga cenderung mengaitkan materi dengan pengalaman atau kejadian nyata, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih bermakna. Dalam konteks ini, refleksi membantu siswa menyusun strategi pemecahan masalah yang lebih logis dan sistematis. Akhirnya, siswa yang berpikir reflektif memiliki pemahaman yang lebih dalam dan kokoh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan reflektif tinggi lebih mampu menyelesaikan soal IPA dengan alasan yang jelas dan terstruktur. Mereka tidak ragu untuk mengecek kembali jawaban, berpikir ulang, dan mencari informasi tambahan ketika mengalami kebingungan. Siswa seperti ini juga lebih aktif bertanya, berdiskusi dengan teman, dan terbuka terhadap masukan guru. Proses ini menumbuhkan kesadaran metakognitif, yaitu kemampuan untuk memahami cara berpikir sendiri. Dengan demikian, refleksi tidak hanya membantu memahami materi, tetapi juga memperkuat kontrol diri dalam menyelesaikan masalah. Ini menjadikan berpikir reflektif sebagai kunci penting dalam keberhasilan belajar IPA.

Kemampuan ini tidak hanya berdampak pada hasil akademik semata, tetapi juga membentuk pola pikir ilmiah yang kritis dan mandiri sejak dini. Dalam pembelajaran IPA, berpikir reflektif mendorong siswa untuk tidak sekadar mencari jawaban yang benar, tetapi memahami proses di balik setiap fenomena. Siswa akan terbiasa mengamati, mengajukan pertanyaan, dan meninjau kembali pemahaman mereka dengan lebih cermat. Hal ini sangat penting untuk membentuk kecakapan abad 21, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kemampuan mengambil keputusan. Dengan membiasakan refleksi dalam proses belajar, siswa dapat tumbuh menjadi pembelajar seumur hidup yang tidak mudah menyerah dan selalu ingin tahu. Maka, kemampuan berpikir reflektif sebaiknya menjadi fokus dalam strategi pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan reflektif yang rendah cenderung kesulitan dalam memahami inti masalah, terutama jika soal menuntut penalaran dan penerapan konsep. Mereka sering menjawab berdasarkan hafalan, dan kurang mampu menjelaskan kembali alasan dari jawabannya. Ketika menemui kesalahan, mereka cenderung pasif dan jarang berpikir ulang atau mencari alternatif solusi. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman konseptual dan ketidakmampuan menyelesaikan masalah dengan benar. Oleh karena itu, kemampuan reflektif perlu ditumbuhkan melalui pendekatan pembelajaran yang memberi ruang bagi eksplorasi, pertanyaan, praktik langsung, dan diskusi terbuka. Dengan cara ini, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih dalam dan mandiri dalam pembelajaran IPA.

Faktor faktor yang Mempengaruhi Berpikir Reflektif Siswa

Pada hasil penelitian yang dilakukan terhadap 48 siswa yakni SDN Karang pilang , SDN Wonocolo dan SDN Babatan maka diperoleh gambaran rangkuman data dengan perbandingan yang sangat terlihat jelas diantara ketiga sekolah

Tabel 3. Rangkuman Data Perbandingan

Sekolah	Jawaban (Selalu + Sering)	Persentase Capaian	Kategori
SDN Karang Pilang	126	60,6%	Tinggi
SDN Babatan	160	61.5%	Tinggi
SDN Wonocolo	93	59.6%	Cukup Tinggi

Perbandingan tingkat kemampuan berpikir reflektif dalam pembelajaran IPA yang mana pada SDN Babatan menempati posisi tertinggi dengan persentase 61,5% sehingga dikategorikan tinggi lalu terdapat SDN Karang pilang menyusul dengan capaian sebesar 60,6% dan juga dalam kategori tinggi sementara SDN Wonocolo berada pada angka 59,6% yang tergolong dalam kategori Cukup tinggi meskipun perbedaannya tidak terlalu jauh secara persentase, perbedaan ini mencerminkan dinamika pembelajaran dan kondisi kelas di masing masing sekolah.

Capaian tertinggi SDN Babatan dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Sekolah ini menerapkan pembelajaran yang kaya media dan alat peraga, serta melibatkan siswa dalam praktik langsung yang mendorong eksplorasi dan observasi terhadap materi IPA. Guru di SDN Babatan juga menerapkan pendekatan yang aktif dan terbuka, memungkinkan siswa untuk bertanya dan berdiskusi secara bebas. Siswa di sekolah ini terlihat sangat antusias dalam pembelajaran dan mampu mengaitkan konsep IPA dengan pengalaman mereka sendiri. Keterlibatan emosional dan pengalaman konkret yang diperoleh siswa selama pembelajaran sangat mendukung tumbuhnya proses berpikir reflektif, terutama dalam mengingat, mengevaluasi, dan memperbaiki pemahaman.

Di sisi lain, SDN Karangpilang menempati posisi kedua dengan capaian yang juga termasuk dalam kategori tinggi. Siswa di sekolah ini menunjukkan kemandirian dalam berpikir, seperti membaca ulang materi, berpikir ulang terhadap pelajaran, dan memeriksa jawaban setelah ujian. Namun, ada hambatan berupa rendahnya minat baca dan kurangnya pembiasaan refleksi tertulis, sehingga refleksi siswa cenderung lebih bersifat lisan dan spontan. Guru di SDN Karangpilang umumnya responsif terhadap pertanyaan siswa, tetapi variasi metode pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya optimal dalam menjangkau semua gaya belajar siswa. Meskipun demikian, semangat siswa dalam belajar dan dorongan untuk bertanya secara sukarela menunjukkan bahwa potensi berpikir reflektif cukup kuat, hanya perlu lebih difasilitasi secara sistematis.

Adapun SDN Wonocolo berada pada kategori cukup tinggi. Capaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah menunjukkan tanda-tanda berpikir reflektif, namun belum konsisten dan belum merata. Salah satu penyebabnya adalah keterbatasan penggunaan media pembelajaran dan metode eksploratif yang kurang menantang siswa untuk berpikir lebih dalam. Beberapa siswa masih bersikap pasif dan cenderung hanya mengikuti instruksi guru tanpa menunjukkan inisiatif dalam bertanya atau mengaitkan materi dengan konteks nyata. Selain itu, faktor lingkungan belajar yang kurang kondusif dan variasi karakter siswa juga turut memengaruhi, terutama ketika terdapat siswa yang hiperaktif sehingga mengganggu fokus belajar teman sekelas. Hal ini membuat proses reflektif terganggu, terutama bagi siswa yang membutuhkan suasana belajar yang lebih tenang dan terarah. Dengan melihat perbandingan tersebut, bahwa keberhasilan pengembangan kemampuan berpikir reflektif siswa sangat bergantung pada kualitas interaksi guru-siswa, ketersediaan media pembelajaran, suasana kelas yang kondusif, serta strategi pembelajaran yang memberikan ruang eksplorasi dan dialog terbuka. Sekolah yang mampu menciptakan iklim belajar yang aktif, menyenangkan, dan berbasis pengalaman nyata memiliki peluang lebih besar dalam menumbuhkan kemampuan berpikir reflektif yang kuat pada siswa.

Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Berpikir Reflektif Siswa

Dari temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa Project-Based Learning (PBL) adalah Strategi Pembelajaran yang paling tepat dan efektif untuk mendorong kemampuan berpikir reflektif siswa

sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Strategi ini menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran melalui pengerjaan proyek yang bermakna, relevan, dan terhubung dengan dunia nyata. Proses pengerjaan proyek memungkinkan siswa untuk mengalami langsung situasi nyata, merumuskan masalah, mencari solusi, membuat keputusan, dan merefleksikan apa yang telah mereka lakukan secara sistematis. PjBL memberi ruang bagi siswa untuk tidak hanya mengingat atau menghafal materi, tetapi juga memahami secara mendalam melalui pengalaman konkret. Misalnya, saat mempelajari sistem pernapasan, siswa dapat membuat model paru-paru dari balon dan botol plastik, kemudian mengamati cara kerjanya dan menghubungkannya dengan fungsi organ dalam tubuh manusia. Melalui aktivitas seperti ini, siswa diajak untuk bertanya, mencoba, mengamati, memperbaiki, dan menyimpulkan, yang merupakan inti dari berpikir reflektif. Mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memproses dan mengevaluasi secara aktif apa yang telah mereka pelajari.

Keunggulan lain dari PjBL adalah kemampuannya mendorong kolaborasi dan diskusi antar siswa, sehingga refleksi tidak hanya berlangsung secara individual, tetapi juga dalam konteks sosial. Dalam kerja kelompok, siswa belajar untuk mendengarkan, menyampaikan pendapat, mengkritisi ide, serta menerima umpan balik dari teman maupun guru. Situasi ini sangat ideal untuk mengembangkan refleksi sosial, yaitu kemampuan untuk melihat sudut pandang lain dan memperbaiki pemahaman melalui interaksi. Selain itu, PjBL mendorong penggunaan berbagai media dan sumber belajar, seperti video, eksperimen, alat peraga, gambar, dan sumber digital, yang semuanya mendukung gaya belajar siswa yang beragam. Dengan pendekatan yang variatif dan menyenangkan ini, siswa lebih mudah terlibat secara emosional dan kognitif, yang pada akhirnya meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses refleksi. Dengan demikian, Project-Based Learning tidak hanya mendorong pencapaian akademik, tetapi juga menumbuhkan sikap ilmiah, keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan kebiasaan refleksi dalam diri siswa. Strategi ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara konsisten dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, baik sebagai pendekatan utama maupun sebagai pendukung strategi lain yang sejalan. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan kemandirian, eksplorasi, dan kebermaknaan proses belajar siswa.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 48 siswa kelas V dari SDN Karangpilang, SDN Babatan, dan SD Wonocolo, diperoleh bahwa tingkat kemampuan berpikir reflektif siswa dalam pembelajaran IPA berada pada kategori tinggi, dengan total capaian keseluruhan sebesar 60,35% dari kombinasi jawaban “Selalu” dan “Sering”. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah mampu mengingat kembali materi, bertanya secara aktif, berpikir ulang terhadap pemahamannya, dan memperbaiki kesalahan saat belajar maupun saat ujian. Secara perbandingan, SDN Babatan mencatat persentase tertinggi yakni 61,5%, disusul oleh SDN Karangpilang sebesar 60,6%, dan SDN Wonocolo sebesar 59,6%. Meskipun perbedaannya tidak terlalu besar, capaian ini mencerminkan bahwa sekolah yang menerapkan pembelajaran berbasis praktik, media konkret, dan ruang tanya jawab yang aktif, cenderung menghasilkan siswa dengan refleksi yang lebih baik.

Penelitian ini mengimplikasikan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan di kelas. Oleh karena itu, direkomendasikan penggunaan Project-Based Learning (PjBL) secara lebih luas sebagai strategi utama. PjBL memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, menyelesaikan masalah nyata, membuat keputusan, dan secara konsisten merefleksikan proses belajarnya. Strategi ini sangat efektif dalam mendorong siswa memahami materi IPA secara bermakna dan menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Agi, S. (2024). Model Pembelajaran IPA di SD. Santi .
https://www.academia.edu/122241527/Model_Pembelajaran_IPA_di_SD
- Darobi, A., Susiani, T. S., & Salimi, M. (n.d.). *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Penerapan Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SDN Ambalkumolo Tahun Ajaran 2021/2022*.
- Erman, E. (2021). Model-Model Praktik Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Ipa: Sebuah Studi Perbandingan. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*.
https://www.academia.edu/124909151/Model_Model_Praktik_Berpikir_Reflektif_Dalam_Pembelajaran_Ipa_Sebuah_Studi_Perbandingan
- Fadillah, H. N., Mahanal, S., Malang, U. N., Berpikir, K., & Siswa, R. (2024). *Bioedusiana*. 9(1), 55–64.
- Febrina, E. (2019). METAKOGNITIF SEBAGAI KETERAMPILAN BERFIKIR TINGKAT TINGGI PADA PEMBELAJARAN ABAD 21. In *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran* (Vol. 6, Issue 1).
- Maulida, N. S. S., Happy, N., & Sugiyono, E. (2024). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF DALAM MENYELESAIKAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 677–687.
<https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V10I2.2854>
- Profesi Keguruan, J., Hannas Sori Ariyanto, M., & Mastur, Z. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Pada Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Kombinasi Gerak Dasar Permainan Sepak Bola Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Profesi Keguruan*, 8(2), 209–216. <https://doi.org/10.15294/JPK.V8I2.37800>
- Reflektif, I. B., Karli, H., Terbuka, U., & Opini, U.-B. (n.d.). *Implementasi Berpikir Reflektif dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*.
- Sari, M. P., Yurnetti, Y., & Susianna, N. (2022). Pelatihan Pengenalan Lesson Study di Sekolah Dasar: Komentar Reflektif Guru Terhadap Pembelajaran IPA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 42–57. <https://doi.org/10.32815/jpm.v3i1.296>
- Sutami, N. K. A., Dantes, N., & Arnyana, I. B. P. (2021). *PENGEMBANGAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF SISWA KELAS V SD* (Vol. 11, Issue 1).
- Tila Elisa dkk, D., Karakteristik Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, A., Tila Elisa, D., Bumbun, M., & Dheni Purnasari, P. (2023). Analisis Karakteristik Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 10(1), 37–44.
<https://doi.org/10.17509/JPPD.V10I1.54868>
- Wince, Amri, I., Fadriati, & Suryana, E. (2025). PENGEMBANGAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU PAI MELALUI PENDEKATAN REFLEKTIF. *Jurnal Pendidikan Kreativitas Pembelajaran*, 7(1). <https://journalpedia.com/1/index.php/jpkp/article/view/4065>
- Syadid, R. A. A. C. I., & Sutiarso, S. (2021). Hubungan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 327. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9808>
- Fadilah, D., Amin, M. S., & Ningsih, W. (2021). Kolaborasi Model Think Talk Write Dengan Brainwriting Terhadap Keterampilan Berpikir Reflektif Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal DIDIKA* ..., 7(2), 368–377. <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/didika/article/view/4915>
- Muludani, J. (2020). *Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematis Bangun Ruang Sisi Datar (Studi Kasus di SMP Negeri 1 Ngrampal)*.
- Fitrilya, R. R. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis ditinjau dari Self Efficacy Peserta Didik. *Universitas Siliwangi*, 3(1), 7–13.
- Kita, S., Iv, K., & Purisemanding, S. D. N. (2025). *Analisis keterampilan berpikir reflektif siswa*

- melalui model pembelajaran. 10.
- Sihaloho, R., & Zulkarnaen, R. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Dalam*. 5(September), 203–214.
- Kartika, E. Y. (2020). *ANALISIS BERPIKIR REFLEKTIF SISWA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA Materi ASAM BASA*. 1–220.
- Gega, M., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif dan Self Efficacy Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(1), 117. <https://core.ac.uk/download/pdf/295479887.pdf>
- Setiawan, T. Y., Destrinelli, D., & Wulandari, B. A. (2022). Keterampilan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Radec di Sekolah Dasar : Systematic Literature Review. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.31764/justek.v5i2.1142>.
- Ipa, M. P. (2024). *Analisis Riset Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada*. 22, 388–399.
- Rohayati, M. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran IPA Menggunakan E-LKPD dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Menik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 9(2), 255–265.
- Dessty, A., Novitasari, I. I., Razak, A. F., & Sudrajat, K. S. (2020). MODEL PENDIDIKAN PAULO FREIRE, REFLEKSI PENDIDIKAN IPA SD DI INDONESIA (Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire dengan Pendidikan IPA di Sekolah Dasar). *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.2745>
- Avandra, R., & Desyandri. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas Vi Sd. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2944–2960. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.618>
- Ayu, V., & Dewi, K. (2021). *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*. 9(1).
- Trisnani, N. (2020). Tingkat Kemampuan Berfikir Reflektif Siswa Sekolah Dasar Kelas Tinggi. *AR-RIYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 131. <https://doi.org/10.29240/jpd.v4i2.1921>
- Ayu Kartika Dewi, V., & Erman. (2021). Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains Model-Model Praktik Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Ipa: Sebuah Studi Perbandingan. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(1), 119–126. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Nabilah. (2023). 2643-Article Text-13922-1-10-20230118. 5(1). <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2643>
- Pratiwi, yeni putri. (2025). Pengaruh Model. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(November 2025 SMP Negeri, H., Mamuju-Jl Poros Topore No, P., & Barat, S. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. 2(4), 221–229.), 368–378.
- Junaedi, Y., Maryam, S., & Lutfi, M. K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Pada Pembelajaran Daring. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1), 49. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.30228>
- Zebuaf F., & Mangkurat, U. L. (2024). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Restika Wijayanti mengembangkan potensi peserta didik . Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Model pembelajaran berba*. 57.