

ANALISIS KETERAMPILAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS V SD DALAM PEMBELAJARAN IPA: STUDI DI TIGA SEKOLAH DASAR KOTA SURABAYA

Suprayitno^{1✉}, Asri Susetyo Rukmi², Julianto³, Fitria Hidayati⁴

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

⁴ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas W. R. Supratman Surabaya, Indonesia

e-mail: suprayitno@unesa.ac.id¹, asrisusetyo@unesa.ac.id², julianto@unesa.ac.id³,
fitriahidayati.unipra@gmail.com⁴

ABSTRAK

Keterampilan metakognitif peserta didik, seperti perencanaan, pemantauan, dan evaluasi proses belajar, merupakan kemampuan penting dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Namun, keterampilan ini sering kali belum mendapat perhatian yang memadai karena dominasi pendekatan pembelajaran yang hanya berfokus pada aspek kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan metakognitif peserta didik kelas V SD dalam pembelajaran IPA di tiga sekolah dasar negeri di Kota Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang dilengkapi dengan data kualitatif melalui wawancara guru kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan perencanaan dan evaluasi peserta didik sudah cukup berkembang, namun masih ditemukan kendala dalam aspek pemantauan, terutama dalam konsistensi refleksi dan mengingat materi sebelumnya. Guru telah mencoba menerapkan pendekatan reflektif dan kontekstual, namun kebiasaan belajar pasif masih menjadi tantangan. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pembelajaran IPA lebih menekankan pada strategi eksplisit dan terstruktur untuk mengembangkan kesadaran berpikir peserta didik secara berkelanjutan, sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: keterampilan metakognitif, pembelajaran IPA, sekolah dasar

ANALYSIS OF METACOGNITIVE SKILLS OF FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN SCIENCE LEARNING: A STUDY IN THREE ELEMENTARY SCHOOLS IN SURABAYA CITY

ABSTRACT

Students metacognitive skills, including planning, monitoring, and evaluating the learning process, are essential in science (IPA) learning at the elementary level. However, these skills often receive insufficient attention due to the dominance of cognitively oriented instructional approaches. This study aims to analyze the metacognitive skills of fifth-grade students in science learning at three public elementary schools in Surabaya. A descriptive quantitative method was employed, supported by qualitative data from teacher interviews. The results indicate that students' skills in planning and evaluation are relatively well-developed, while difficulties persist in the monitoring aspect, particularly in maintaining reflective consistency and recalling prior material. Although teachers have implemented reflective and contextual approaches, passive learning habits remain a significant challenge. Based on these findings, it is recommended that science instruction place greater emphasis on explicit and structured strategies to foster students' thinking awareness in a sustainable manner, aligned with the principles of the Merdeka Curriculum.

Keywords: metacognitive skills, science learning, elementary school

Submitted	Final Revised	Accepted	Published
25 Mei 2025	2 Juni 2025	6 Juni 2025	9 Juni 2025

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan globalisasi yang sangat pesat telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Masyarakat abad ke-21 dihadapkan pada tantangan kompleks yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan adaptasi yang kuat. Dalam konteks ini, peserta didik perlu dilatih tidak hanya untuk menguasai pengetahuan dasar, tetapi juga keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk keterampilan metakognitif (Bahri & Corebima, 2019; Dignath & Veenman, 2021).

Keterampilan berpikir metakognitif mencakup kemampuan seseorang untuk menyadari, mengontrol, dan mengevaluasi proses berpikirnya sendiri dalam menyelesaikan suatu tugas atau masalah (Sukiyanto, 2020; Siregar, 2019; Saputra & Andriyani, 2018). Dengan kata lain, metakognitif adalah kemampuan untuk berpikir tentang bagaimana seseorang berpikir, yang mencakup tiga komponen utama yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi (Mevarech & Michalsky, 2020). Peserta didik yang memiliki keterampilan metakognitif yang baik akan mampu menyusun strategi belajar, memantau kemajuannya, serta merefleksikan efektivitas strategi yang digunakan (Van Loon & Roebers, 2023; Stephenson, 2021).

Menurut Putranta dan Supahar (2019), keterampilan metakognitif sangat berperan dalam menciptakan pembelajar yang mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang diterapkan di Indonesia, keterampilan ini menjadi salah satu pilar penting dalam penguatan profil pelajar Pancasila, khususnya dalam aspek kemandirian, kemampuan berpikir kritis, dan reflektif (Kemendikbudristek, 2022).

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, keterampilan metakognitif sangat diperlukan karena IPA menekankan pada proses ilmiah, seperti pengamatan, penalaran, eksperimen, dan pemecahan masalah. Peserta didik tidak hanya dituntut untuk mengingat konsep-konsep ilmiah, tetapi juga memahami dan mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Untuk itu, peserta didik harus mampu mengarahkan proses berpikirnya sendiri agar pembelajaran menjadi lebih bermakna (Hanif, 2020; Cahyani & Octavia, 2022; Granström & Kikas, 2024).

Namun, hasil observasi dan studi sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir metakognitif peserta didik SD umumnya masih rendah hingga sedang (Fatimah & Syaodih, 2020; Puspitasari, 2021). Peserta didik seringkali belum terbiasa menetapkan tujuan belajar secara mandiri, tidak melakukan pemantauan terhadap pemahaman selama proses belajar, dan tidak merefleksikan hasil belajarnya. Kondisi ini diperparah oleh kecenderungan guru yang lebih berfokus pada pencapaian aspek kognitif semata, dan belum banyak menerapkan strategi pengajaran yang secara eksplisit melatih keterampilan metakognitif (Azizah et al., 2023; Oktaviani & Nurdin, 2021).

Dalam studi yang dilakukan oleh Efendi et al. (2023), ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kesadaran metakognitif peserta didik, khususnya dalam memahami konsep-konsep sains yang bersifat abstrak. Demikian pula, Dignath dan Veenman (2021) dalam meta-analisisnya menyimpulkan bahwa pelatihan strategi metakognitif memiliki efek positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA, terutama jika dilakukan sejak dini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan berpikir metakognitif peserta didik kelas V sekolah dasar dalam konteks pembelajaran IPA. Fokus utama kajian ini adalah pada kemampuan peserta didik dalam melakukan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi terhadap proses belajar mereka. Penelitian dilakukan di tiga sekolah dasar negeri di Kota Surabaya menggunakan instrumen angket dan wawancara mendalam untuk memperoleh data yang komprehensif.

Urgensi dari penelitian ini didasarkan pada terbatasnya kajian empiris yang secara spesifik menelaah keterampilan berpikir metakognitif dalam konteks pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, terutama di wilayah perkotaan. Nilai kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan metodologis yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif, serta fokus pada keterampilan proses berpikir peserta didik. Diharapkan, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan metakognitif peserta didik di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan keterampilan berpikir metakognitif peserta didik kelas V sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah jenis penelitian yang menganalisis data dengan menggambarkan informasi yang dikumpulkan (Aziza, 2023). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yakni untuk memperoleh data kuantitatif dari angket yang kemudian dianalisis secara deskriptif melalui penyajian grafik dan interpretasi naratif (Haryoko dkk., 2020). Selain itu, digunakan pula data kualitatif berupa wawancara dengan guru kelas sebagai data pelengkap untuk memperkuat hasil analisis dari angket peserta didik (Rachmawati, 2007).

Penelitian ini dilakukan di tiga sekolah dasar negeri di Kota Surabaya dengan jumlah responden sebanyak 70 peserta didik kelas V. Ketiga sekolah dipilih secara purposif berdasarkan kemudahan akses dan keterbukaan pihak sekolah terhadap kegiatan penelitian. Selain peserta didik, peneliti juga melakukan wawancara terhadap tiga guru kelas V dari masing-masing sekolah untuk mengetahui sejauh mana guru berupaya mengembangkan keterampilan berpikir metakognitif peserta didik dalam proses pembelajaran IPA.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang disusun berdasarkan tiga aspek utama keterampilan berpikir metakognitif, yaitu perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluating*). Angket terdiri dari 16 pernyataan yang telah dikelompokkan ke dalam masing-masing aspek tersebut. Setiap respon peserta didik direkap dan ditampilkan dalam bentuk diagram batang untuk menunjukkan kecenderungan atau pola jawaban secara visual. Data dari angket tidak dianalisis menggunakan kategori numerik atau rentang skor tertentu, melainkan diinterpretasikan secara deskriptif berdasarkan distribusi jawaban pada setiap indikator (Anshori & Iswati, 2019).

Teknik analisis data dilakukan melalui proses rekapitulasi frekuensi pilihan jawaban peserta didik dari setiap pernyataan. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tiga diagram batang, masing-masing untuk aspek perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Penjelasan terhadap grafik disampaikan secara naratif untuk menguraikan kecenderungan peserta didik dalam menunjukkan keterampilan metakognitif pada pembelajaran IPA. Selain itu, data hasil wawancara dengan guru dianalisis secara kualitatif melalui proses reduksi data dan interpretasi tematik, yang digunakan untuk memperkuat atau memberikan konteks terhadap temuan dari data angket (Nurlan, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metakognitif merujuk pada kemampuan individu untuk memikirkan atau mengontrol proses kognitifnya sendiri (Muthmainnah dkk., 2024). Ini melibatkan kesadaran individu tentang apa yang mereka ketahui dan apa yang perlu mereka lakukan. Menurut (Anwar dkk., 2022), komponen keterampilan metakognitif yaitu keterampilan perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan penilaian (*evaluating*). Perencanaan (*planning*) merupakan proses sistematis dalam mempersiapkan serangkaian kegiatan yang akan dilakukan guna mencapai tujuan tertentu secara efektif (Purba dkk., 2021). Pemantauan (*monitoring*) merujuk pada aktivitas rutin yang melibatkan

pengumpulan data serta pengukuran terhadap kemajuan pencapaian tujuan program, dengan fokus utama pada proses pelaksanaan dan hasil yang dihasilkan (Ramadanti dkk., 2022). Sementara itu, evaluasi (*evaluation*) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang relevan guna mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam suatu konteks kebijakan atau program (Listiana dkk., 2019).

Di masa depan, seiring dengan berkembangnya zaman keterampilan berpikir metakognitif ini tentunya menghadapi beberapa tantangan, diantaranya seperti rendahnya kemampuan metakognitif peserta didik, kurangnya sarana dan prasarana, serta keterampilan mengajar guru di Indonesia yang masih rendah (Marhaendra dkk., 2023). Guru yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah akan mengurangi keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, sehingga hal tersebut tentunya juga akan mempengaruhi proses belajar peserta didik. Oleh karena itu diperlukan pengembangan kompetensi guru di Indonesia dengan melakukan pelatihan disertai dengan pengembangan kurikulum dan penyediaan fasilitas sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai di sekolah (Listiana dkk., 2019).

Kurikulum Merdeka menekankan pada pengembangan kompetensi dan karakter peserta didik melalui pembelajaran yang diferensiatif, berpusat pada siswa, dan berbasis proyek. Salah satu ciri pentingnya adalah pemberian ruang bagi penguatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), termasuk keterampilan metakognitif, yaitu kemampuan untuk menyadari, mengontrol, dan mengevaluasi proses berpikir sendiri. Menurut penelitian oleh (Rahayu dkk., 2023) dalam *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Kurikulum Merdeka mendukung pengembangan metakognisi melalui aktivitas reflektif, penugasan terbuka, serta asesmen formatif yang mendorong siswa untuk merefleksikan pemahaman dan strategi belajarnya. Dengan demikian, integrasi keterampilan metakognitif dalam Kurikulum Merdeka menjadi bagian penting dalam membentuk pembelajar yang mandiri dan adaptif.

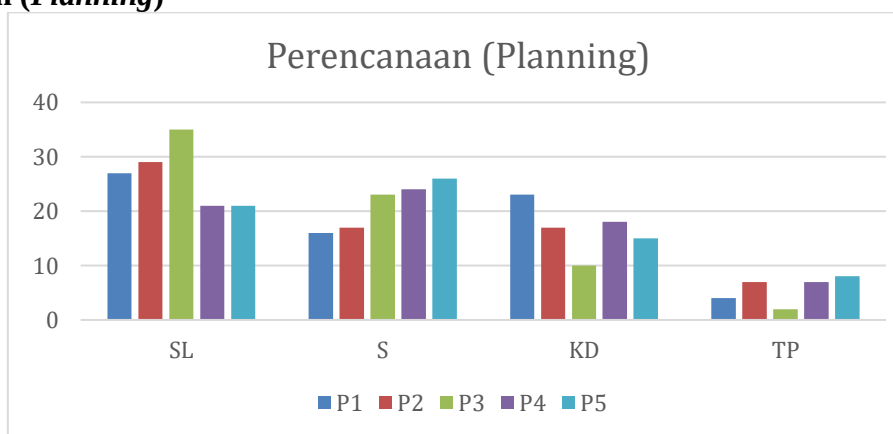
Sejalan dengan kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran diarahkan untuk menumbuhkan kompetensi berpikir tingkat tinggi melalui pendekatan *deep learning*. Pendekatan ini menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekadar hafalan atau penyelesaian soal rutin (Khotimah dkk., 2025). Dalam konteks ini, keterampilan berpikir metakognitif menjadi bagian integral dari pembelajaran bermakna karena memungkinkan peserta didik untuk memahami proses berpikirnya sendiri, membentuk kesadaran belajar, serta merencanakan strategi yang tepat dalam menghadapi tantangan belajar (Riani dkk., 2022). Oleh karena itu, pengembangan keterampilan metakognitif di jenjang Sekolah Dasar selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka untuk menciptakan pembelajar yang reflektif, mandiri, dan adaptif terhadap perubahan.

Ketrampilan metakognitif memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, ketrampilan berpikir metakognitif dapat membantu peserta didik untuk memahami proses berpikir mereka sendiri saat membaca, menulis, dan memecahkan masalah. Peserta didik yang memiliki pengetahuan metakognitif dapat bekerja lebih baik daripada peserta didik yang tidak memahaminya, sehingga kesadaran metakognitif dapat membantu peserta didik untuk merencanakan, mendesain, dan memonitor kegiatan belajar mereka. Dengan demikian, penerapan ketrampilan berpikir metakognitif dalam pembelajaran IPA di SD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. (Damayanti dkk., 2021).

Peran keterampilan metakognitif dalam memecahkan masalah yaitu untuk merancang, memantau dan mengetahui rencana atau strategi yang akan digunakan agar peserta didik dapat memantau perkembangan belajarnya (Fitri & Putra, 2022). Data dikumpulkan melalui angket metakognitif peserta didik yang menggunakan skala empat kategori jawaban, yaitu tidak pernah,

kadang-kadang, sering, dan selalu. Penelitian ini menghasilkan data tentang tiga indikator metakognitif peserta didik, yaitu: (a) merencanakan tujuan belajar, (b) memantau proses belajar, dan (c) mengevaluasi hasil belajar. Ketiga hal inilah yang dijadikan indikator dalam penelitian ini. Dimana metakognitif terdiri dari tiga indikator yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi dalam proses belajar peserta didik. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari angket metakognitif peserta didik yang terdiri dari empat kategori jawaban yaitu tidak pernah (TP), kadang-kadang (KD), sering (S), dan selalu (SL). Berikut hasil penelitian yang didapatkan dari tiga indikator metakognitif.

Perencanaan (*Planning*)

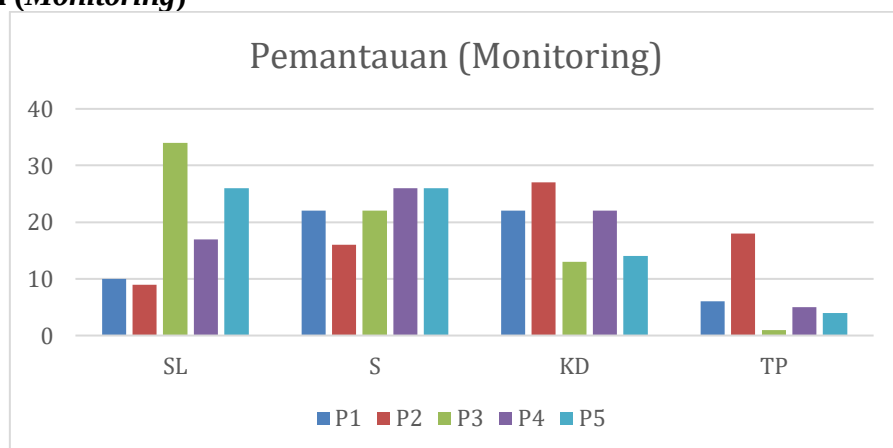


Gambar 1. Diagram Hasil Angket Indikator Perencanaan

- P1: Kalau belajar IPA, saya selalu mencari tahu apa yang mau saya pelajari di awal bab baru.
P2: Saya bisa mengatur waktu belajar IPA dengan baik.
P3: Saya bikin jadwal belajar dan mengerjakan tugas IPA agar mendapat nilai bagus.
P4: Saya merencanakan bagaimana cara memahami materi IPA sebelum mulai belajar.
P5: Waktu belajar IPA, saya punya target yang akan dicapai.

Indikator pertama yaitu perencanaan peserta didik dalam belajar IPA. Pada indikator perencanaan ini menunjukkan hasil yang baik, dimana dari 5 pernyataan yang disajikan rata-rata peserta didik menjawab sesuai dan sangat sesuai. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi peserta didik yang banyak memilih kedua jawaban tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa peserta didik sudah terbiasa membuat jadwal dan tujuan belajar dengan baik sebelum belajar.

Pemantauan (*Monitoring*)



Gambar 2. Diagram Hasil Angket Indikator Pemantauan

- P1: Saya selalu ingat materi pelajaran lama ketika belajar materi pelajaran baru.

P2: Waktu belajar IPA, saya kesusahan mengingat materi pelajaran yang lama.

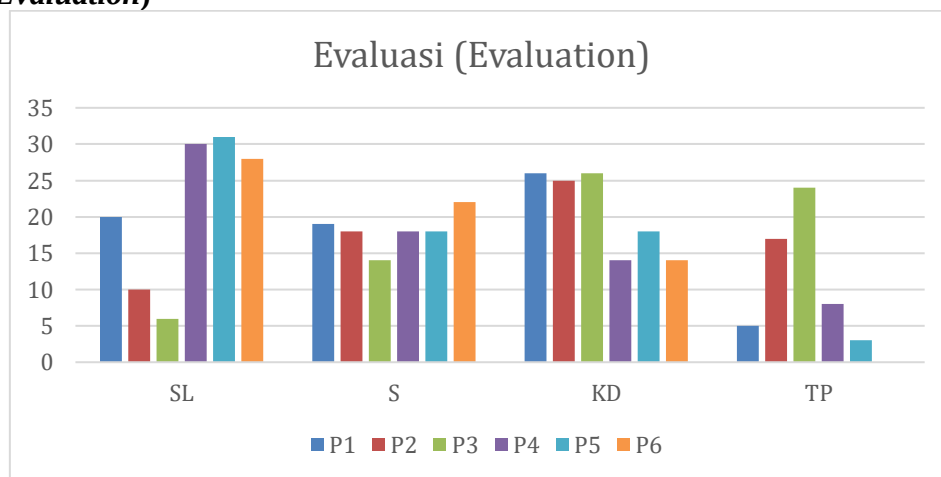
P3: Saya mengerjakan soal latihan agar pemahaman saya dalam materi IPA lebih meningkat.

P4: Saya lebih faham materi pelajaran IPA kalau sambil mengerjakan latihan soal.

P5: Cara belajar saya selama ini membantu saya memahami pelajaran IPA.

Indikator kedua metakognitif diatas yakni pemantauan. Dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu kemampuan metakognitif peserta didik dalam mata pelajaran IPA sudah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi jawaban peserta didik dari diagram tersebut. Indikator pemantauan ini terlihat dari peserta didik yang sudah terbiasa dalam mengerjakan latihan soal, meskipun beberapa peserta didik masih kesulitan mengingat materi lama. Namun, hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan metode belajar yang menarik.

Evaluasi (Evaluation)



Gambar 3. Diagram Hasil Angket Indikator Evaluasi

P1: Saya suka bikin ringkasan memakai bahasaku sendiri supaya mudah memahami pelajaran IPA.

P2: Saya sering kehabisan waktu buat ngerjain tugas IPA.

P3: Jadwal belajar saya berantakan, belajar kalau lagi mau saja.

P4: Saya punya cara belajar yang menarik dan selalu saya gunakan.

P5: Kalau saya kesulitan belajar, saya mencari cara buat menyelesaikannya.

P6: Saya bisa menyimpulkan apa yang saya pelajari.

Dari data yang telah disajikan di atas, didapatkan hasil untuk indikator ketiga yaitu evaluasi dalam belajar IPA. Dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi peserta didik dalam belajar IPA sudah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi jawaban peserta didik pada diagram tersebut. Indikator evaluasi ini terlihat dari banyaknya peserta didik yang sudah cukup mampu dalam menyimpulkan atau mengevaluasi hasil belajar peserta didik secara konsisten.

Berdasarkan analisis terhadap tiga indikator metakognitif, yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi, diperoleh hasil bahwa peserta didik kelas V dari ketiga Sekolah Dasar di Kota Surabaya menunjukkan kemampuan metakognitif yang tergolong baik. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam merencanakan langkah-langkah pembelajaran IPA secara sistematis, seperti menetapkan tujuan belajar, memilih strategi yang sesuai, serta mengatur waktu secara efektif. Selain itu, peserta didik juga mampu memantau proses belajar secara aktif, termasuk mengenali kesulitan yang dihadapi dan mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya. Tak hanya itu, peserta didik juga menunjukkan kemampuan dalam mengevaluasi hasil belajar mereka dengan cukup kritis, misalnya melalui refleksi terhadap pencapaian tujuan dan identifikasi kesalahan untuk perbaikan ke depan.

Sejalan dengan pemaparan data angket dari ketiga indikator tersebut, melalui wawancara guru kelas V dari ketiga SD di Kota Surabaya juga didapatkan hasil bahwa proses pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan fokus yang cukup pada pengembangan keterampilan metakognitif peserta didik dengan pendekatan yang beragam. Salah satu pendekatan yang digunakan guru adalah pembelajaran mandiri melalui pemecahan masalah dengan menggunakan bahasa peserta didik sendiri dalam proses pembelajaran, yang didukung dengan proyek, praktik, serta pengajaran kelompok untuk meningkatkan kemampuan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi belajar. Pendekatan ini menumbuhkan kemandirian dalam diri peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Juwana dkk., 2024).

Adapun pendekatan lain yang digunakan oleh guru yakni pendekatan reflektif seperti menggunakan pertanyaan pemantik, catatan personal masing-masing peserta didik, dan peta konsep sederhana juga digunakan untuk membantu peserta didik mengidentifikasi pengetahuan, merencanakan strategi belajar, memantau pemahaman, serta mengevaluasi hasil belajar. Menurut Sakti dalam (Ignasius dkk., 2020), pendekatan reflektif adalah pendekatan yang mengintegrasikan pembelajaran bidang studi dengan pengembangan nilai-nilai kemanusiaan. Pembelajaran IPA disesuaikan dengan konteks peserta didik, sedangkan nilai-nilai pengembangan kemanusiaan ditumbuh kembangkan melalui pengalaman, refleksi, dan aksi.

Selain itu, pendekatan kontekstual lainnya yang digunakan oleh guru yakni meliputi eksperimen, diskusi, dan simulasi yang mendorong peserta didik untuk aktif mengevaluasi pemahaman individu, memilih strategi belajar yang sesuai, dan menjelaskan konsep dengan bahasa sendiri. Pendekatan kontekstual ini memungkinkan guru untuk menghubungkan antara kehidupan sehari-hari dengan materi yang sedang dipelajari, guna untuk memudahkan pemahaman peserta didik. Penerapan pendekatan kontekstual memberikan dampak positif bagi peserta didik baik mengenai hasil belajar maupun respon peserta didik terhadap proses pembelajaran. Tak hanya itu, penerapan pendekatan kontekstual juga memberikan kesempatan bagi peserta didik membuat hubungan-hubungan antara materi dengan konteks yang ada dalam kehidupan nyata (Purwanto dkk., 2024).

Materi pembelajaran IPA dihubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna bagi peserta didik. Pendekatan kontekstual ini memungkinkan peserta didik untuk melihat relevansi antara konsep-konsep IPA dengan situasi di sekitar mereka. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi bersifat abstrak, tetapi menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat tantangan, salah satunya adalah kebiasaan belajar pasif yang dimiliki sebagian peserta didik. Kebiasaan ini dapat menjadi penghambat dalam proses pengembangan keterampilan berpikir kritis dan reflektif. Namun, tantangan tersebut dapat diatasi melalui strategi pembelajaran yang menekankan pada refleksi bertahap, di mana peserta didik diajak untuk secara perlahan mengevaluasi proses berpikir dan hasil belajarnya sendiri (Gaba dkk., 2024).

Penilaian dalam pembelajaran IPA tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga menekankan pada proses belajar yang dialami peserta didik. Dalam hal ini, penilaian dilakukan melalui observasi langsung selama proses pembelajaran berlangsung, serta melalui refleksi yang dilakukan oleh peserta didik secara berkala. Observasi membantu guru dalam mengidentifikasi perilaku, strategi belajar, dan tingkat keterlibatan peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Sementara itu, refleksi memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengungkapkan pemahaman, perasaan, dan tantangan yang mereka alami secara terbuka. Melalui pendekatan penilaian ini, peserta didik diajak untuk secara aktif menyadari dan mengevaluasi cara belajar mereka masing-masing. Dengan meningkatnya kesadaran metakognitif ini, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan strategi belajar yang lebih efektif dan sesuai dengan

kebutuhan individu, sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar mereka secara berkelanjutan (Farida., 2023)

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Metakognitif adalah kemampuan individu untuk mengontrol dan merefleksikan proses berpikirnya sendiri, yang mencakup keterampilan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Penelitian mengenai keterampilan metakognitif peserta didik kelas V di Kota Surabaya menunjukkan hasil yang cukup baik. Peserta didik telah terbiasa merencanakan tujuan belajar, membuat jadwal, dan menyusun strategi sebelum memulai pembelajaran. Selain itu, mereka mampu memantau perkembangan belajar melalui latihan soal meskipun masih menghadapi tantangan dalam mengingat materi lama, yang dapat diatasi dengan metode belajar yang lebih menarik. Dalam hal evaluasi, peserta didik menunjukkan kemampuan yang konsisten dalam membuat ringkasan, menemukan cara belajar yang sesuai, serta mengevaluasi hasil pembelajaran. Pendekatan reflektif seperti pertanyaan pemantik, peta konsep sederhana, dan catatan personal digunakan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan metakognitif, sementara pendekatan kontekstual seperti eksperimen, diskusi, dan simulasi mendorong mereka untuk aktif memilih strategi belajar dan mengevaluasi pemahaman mereka. Meskipun terdapat tantangan berupa kebiasaan belajar pasif, proses reflektif yang bertahap telah membantu peserta didik menjadi lebih sadar terhadap proses belajar mereka. Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis metakognitif memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, Nunung. (2023). Peningkatan Kualitas Hasil Belajar Pembelajaran Ipa Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Melalui Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas Vii (Tujuh) Semester Genap Smp Negeri 1 Simpang Teritip Kabupaten Bangka Barat Tahun Pelajaran 2021/2022. *Student Research Journal*, 1(5), 169–193. <https://doi.org/10.55606/srjyappi.v1i5.640>
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1*. Airlangga University Press.
- Anwar, W. D. K., Agustina, Lady, & Firdausi, H. P. E. (2022). Analisis Keterampilan Metakognitif Peserta didik Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Lingkaran. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 329–341. <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i2.771>
- Aziza, N. (2023). *Metodologi Penelitian 1 : Deskriptif Kuantitatif*. CV Media Sains
- Azizah, N., Salamah, U., & Wulandari, D. (2023). Enhancing metacognitive awareness through inquiry-based science learning in elementary school. *International Journal of Educational Research Review*, 8(2), 110–120.
- Bahri, A., & Corebima, A. D. (2019). The contribution of metacognitive skills and science process skills on cognitive learning outcomes of students within different learning strategies. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 799–817.
- Bhebhe, K., Kua, M. Y., Pare, P. Y. D. & Dinatha, N. M. (2024). Upaya Peningkatan Literasi Sains melalui Media Majalah Dinding Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran IPA bagi Siswa SMP Kelas VII. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(4), 1113-1122. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i4.2091>
- Cahyani, N., & Octavia, D. (2022). Strategi pembelajaran sains berbasis metakognitif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1), 42–52.

- Damayanti, B. P., Nur'Aini, A., Wulandari, K. F. N., & Primandiri, P. R. (2021). Pentingnya pengembangan kemampuan metakognitif siswa kelas XI MIPA pada pembelajaran biologi di SMAN 7 Kediri. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains Dan Pembelajaran*, 1(1), 156–168.
- Dignath, C., & Veenman, M. V. J. (2021). The role of metacognitive knowledge and regulation in science learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33, 1269–1295.
- Efendi, A., Fitria, Y., & Rahayu, R. (2023). Analysis of students' metacognitive ability in science learning through problem-based learning models. *Journal of Education and Learning*, 17(3), 437–444.
- Fatimah, F., & Syaodih, E. (2020). Metacognitive skill of elementary school students in science learning. *Journal of Primary Education*, 9(1), 45–53.
- Fitri, A. A., & Putra, A. (2022). Peranan Strategi Metakognitif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Peserta didik dan Penerapannya dalam Pembelajaran Fisika. *PAKAR Pendidikan*, 20(2), 65–76.
- Granström, K., & Kikas, E. (2024). Supporting metacognitive development in primary classrooms. *European Journal of Psychology of Education*, 39(1), 89–105.
- Hanif, M. (2019). Improving students' metacognitive skills through guided inquiry learning. *Journal of Science Education Research*, 3(1), 12–18.
- Hanif, M. (2020). Pengembangan keterampilan berpikir ilmiah dan metakognitif peserta didik sekolah dasar melalui pendekatan inkuiri. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(3), 245–258.
- Hanif, M. (2023). Profil keterampilan metakognitif peserta didik dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 22–31.
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*. Badan Penerit UNM
- Ignasius., Wibowo, D. C., & Kurniati, A. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Paradigma Pedagogi Reflektif. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(1), 119–130. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v6i1.674>
- Juwana, I. D. P., Sukendra, I. K., & Surat, I. M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemandirian Dan Hasil Belajar Pada Matakuliah Geometri Datar Dan Ruang. *Widyadari*, 25(1), 95–107. <https://doi.org/10.59672/widyadari.v25i1.3657>
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khotimah, DK, & Abdan, MR (2025). Analisis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 866-879.
- Kusuma, J. W., & Busyairi, M. (2023). Penerapan pendekatan saintifik dalam meningkatkan keterampilan metakognitif peserta didik SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(2), 134–143.
- Listiana, L., Daesusi, R., & Soemantri, S. (2019). Peranan metakognitif dalam pembelajaran dan pengajaran biologi di kelas. *Symposium of Biology Education (Symbion)*, 2(1), 8–19.
- Marhaendra, G. Y., Keliat, N. R., & Tapilouw, M. C. (2023). Profil Kesadaran Metakognitif Peserta didik SMA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(3), 288–295.
- Mevarech, Z. R., & Michalsky, T. (2020). *Improving science education through metacognitive thinking: The classroom experience*. Routledge.

- Muthmainnah, T. A., Ariya, A. A., & Adnan, A. (2024). Konsep Dasar Metakognisi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(12), 13549–13556.
- Novita, S., & Firdaus, H. (2023). Strategi pengembangan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran sains SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(2), 215–225.
- Nurlan, F. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. CV. Pilar Nusantara.
- Oktaviani, R., & Nurdin, H. (2021). Peran guru dalam menumbuhkan keterampilan metakognitif peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Edukasi Dasar*, 5(2), 77–85.
- Purba, N. T., Ardiana, N., & Harahap, S. D. (2021). Analisis Keterampilan Metakognitif Peserta didik Dalam Memahami Pelajaran Matematika. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 463–469.
- Purwanto, A., Amam, A., & Fatimah, A. T. (2024). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Puspitasari, L. (2021). Analisis kemampuan metakognitif peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 50–60.
- Putranta, H., & Supahar. (2019). Students' metacognition: Theoretical review and implication in physics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233, 012075.
- Putranta, H., & Winarti, M. (2022). Metacognitive learning model in science education: A systematic review. *International Journal of Instruction*, 15(1), 321–338.
- Rachmawati, I. N. (2007). Data Collection in Qualitative Research: Interviews. *Indonesian Journal of Nursing*, 11(1), 35–40.
- Rahayu, Y. S., Winarti, M., & Kurniasari, E. N. (2023). Penguatan keterampilan metakognitif peserta didik melalui implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPA berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 45–55.
- Ramadanti, A. V., Syahri, A. A., & Kristiawati, K. (2022). Deskripsi Keterampilan Metakognitif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Konseptual Tempo. *Paradikma*, 15(1), 32–42.
- Riani, R., Asyiril, A., & Untu, Z. (2022). Metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 51–60.
- Saputra, R. Y., & Andriyani, E. (2018). Kemampuan metakognitif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 89–97.
- Siregar, I. (2019). Strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik. *Jurnal Edukasi dan Pembelajaran*, 5(1), 33–42.
- Stephenson, J. (2021). Developing metacognitive skills in primary students. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100038.
- Sukiyanto. (2020). Metakognisi dan pembelajaran abad 21. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), 147–155.
- Van Loon, M. H., & Roebbers, C. M. (2023). Children's metacognitive monitoring and control: A developmental perspective. *Educational Psychologist*, 58(1), 1–19.