

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR

Putri Fadiah¹, Indah Wadatussa'idah², Prayuningtyas Angger Wardhani³
^{1,2,3}PGSD FIP Universitas Negeri Jakarta

1putrifadiah21@gmail.com , 2indahwardatussaidah@unj.ac.id ,

3prayuningtyasangger@unj.ac.id

ABSTRACT

This research aims to analyze the critical thinking abilities of fifth grade students at SDN Rambutan 03 Pagi in science learning, to identify students' strengths and weaknesses in critical thinking as well as factors that influence the development of students' critical thinking abilities. This research uses a qualitative phenomenological research method. The subjects in this research were VC class students at SDN Rambutan 03 Pagi. Data collection techniques in this research are observation, interviews and documentation. The results of this research show that students' strengths in critical thinking are students' ability to ask questions, students' ability to think creatively, ability to work together and ability to communicate effectively. Students' weaknesses in critical thinking are difficulties in identifying problems, difficulties in analyzing information, difficulties in drawing conclusions and difficulties in evaluating arguments. The factors that influence the development of students' critical thinking are internal factors such as motivation, interest, cognitive abilities and student self-confidence and external factors related to the learning methods used by teachers, the availability of learning resources and support from parents and teachers.

Keywords: Critical Thinking Ability, Science, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Rambutan 03 Pagi dalam pembelajaran IPA, untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa dalam berpikir kritis serta faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif fenomenologi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VC SDN Rambutan 03 Pagi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan siswa dalam berpikir kritis yaitu kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan, kemampuan siswa untuk berpikir kreatif, kemampuan untuk bekerja sama serta kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif. Kelemahan siswa dalam berpikir kritis adalah kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, kesulitan dalam menganalisis informasi, kesulitan dalam menarik kesimpulan serta kesulitan dalam mengevaluasi argumen. Adapun faktor yang memengaruhi pengembangan berpikir kritis siswa yaitu faktor internal seperti motivasi, minat, kemampuan kognitif dan kepercayaan diri siswa dan faktor eksternal berhubungan dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, ketersediaan sumber belajar serta dukungan dari orang tua dan guru.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, IPA, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu aspek penting dalam kurikulum sekolah dasar. IPA memiliki peran penting dalam pengembangan pemahaman siswa tentang fenomena alam dan lingkungan sekitar. Salah satu tujuan utama pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara objektif, mengambil keputusan yang rasional, dan memecahkan masalah. Tujuan berpikir kritis yaitu untuk menguji suatu pendapat atau ide melalui pemahaman yang mendalam. Siswa harus menitikberatkan pada usaha berpikir untuk aktif menganalisis dan memecahkan berbagai masalah yang ada disekitar siswa yang termasuk dalam proses belajar siswa (Amalia, Puspita Rini, & Amaliyah, 2021).

Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis informasi, mengajukan pertanyaan kritis, mengevaluasi argumen, dan

menyusun kesimpulan berdasarkan bukti yang ditemukan. Meskipun pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan kemampuan ini pada siswa kelas V sekolah dasar. Pertama, terbatasnya waktu pembelajaran dan kurikulum yang padat sering kali membatasi kesempatan bagi siswa untuk melakukan praktikum atau eksperimen yang membutuhkan waktu dan sumber daya yang lebih banyak. Kedua, ada kecenderungan bahwa pembelajaran IPA masih berfokus pada pemahaman konsep secara teoritis, tanpa memberikan kesempatan yang cukup bagi siswa untuk melibatkan diri di dalam proses berpikir kritis dan eksplorasi aktif. Ketiga, mungkin ada kurangnya pemahaman guru tentang metode dan strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun indikator-indikator berpikir kritis terdapat lima aspek. Lima aspek tersebut merupakan indikator seseorang telah berpikir kritis Ennis (Amalia et al., 2021). Indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini yaitu: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan

dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik.

Kelas V sekolah dasar adalah tahap penting dalam perkembangan kognitif siswa. Pada tahap ini, siswa mulai mengembangkan kemampuan berpikir abstrak dan analisis lebih kompleks. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V sekolah dasar guna memastikan bahwa mereka memiliki dasar yang kuat untuk perkembangan kognitif lebih lanjut.

Oleh karena itu, analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar menjadi penting. Dengan demikian, artikel ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar dan kita dapat mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan siswa dalam berpikir kritis serta faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis ini dapat digunakan untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks

pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Menurut Creswell (2015) dalam (Tumangkeng & Maramis, 2022) fenomenologi menggambarkan arti sebuah pengalaman hidup yang dialami oleh beberapa individu tentang sebuah konsep atau fenomena. Penelitian fenomenologi dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran umum tentang kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam konteks pembelajaran IPA. Karena kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai suatu fenomena dan setiap siswa mempunyai karakteristik yang berbeda. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VC SDN Rambutan 03 Pagi. Sumber dan jenis data yang dimanfaatkan dalam penelitian ini meliputi wawancara dengan guru dan siswa.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tiga teknik yaitu : Observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data dari aspek guru

dan aspek siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman dalam (Amalia et al., 2021) yang terdiri dari tiga tahap kegiatan antara lain mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan dan verifikasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh dari observasi, wawancara guru, wawancara siswa yang dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah, serta dokumentasi dengan melihat dokumen-dokumen soal IPA yang sudah dikerjakan siswa kelas VC SDN Rambutan 03 Pagi. Berdasarkan pada hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru pada tanggal 23 April 2024 dan kepada 3 siswa pada tanggal 25 April 2024, ditemukan hasil sebagai berikut:

Kekuatan dan Kelemahan Siswa dalam Berpikir Kritis

1. Kekuatan siswa dalam berpikir kritis

Siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengajukan pertanyaan untuk mencari informasi dan memahami konsep-konsep IPA. Hal ini

menunjukkan bahwa siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan ingin belajar lebih banyak tentang IPA. Siswa menunjukkan kemampuan untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dan menghasilkan ide-ide baru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki potensi untuk menjadi pemikir yang inovatif dan mandiri.

Siswa menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain. Siswa juga menunjukkan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dalam menyampaikan ide-ide dan pemikiran mereka. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan untuk mengekspresikan diri dengan jelas dan terstruktur.

2. Kelemahan siswa dalam berpikir kritis

Siswa sering kali mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah utama dalam suatu topik pembelajaran IPA. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA yang kompleks dan kurangnya pengalaman dalam menghadapi masalah-masalah

ilmiah. Siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber, seperti buku teks, internet, dan eksperimen. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan mereka dalam membedakan informasi yang valid dan tidak valid, serta kurangnya kemampuan mereka dalam mengorganisir informasi secara sistematis.

Siswa mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan dari informasi yang mereka analisis, hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan mereka dalam merumuskan kesimpulan yang logis dan jelas. Serta siswa mengalami kesulitan dalam mengevaluasi argumen yang mereka dengar atau baca. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan mereka dalam mengidentifikasi asumsi dan bias dalam argumen, serta kurangnya kemampuan mereka dalam menilai kekuatan dan kelemahan argumen.

Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pelajaran IPA

1. Faktor Internal

Motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada

diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan (Meningkatkan & Belajar, 2021). Motivasi Siswa merupakan faktor penting yang memengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar akan lebih terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Minat adalah dorongan alami yang memandu individu untuk tertarik pada suatu hal. Tingkat minat yang tinggi dalam belajar memiliki dampak positif, membuat proses pembelajaran siswa menjadi lebih lancar dan efisien. Minat berperan sebagai kekuatan yang mengarahkan seseorang untuk terlibat dalam aktivitas tertentu dengan penuh keterlibatan. Ini mencerminkan kecenderungan seseorang untuk menaruh perhatian pada objek atau topik yang dianggap penting. Dari rasa ketertarikan tersebut, timbul motivasi yang kemudian tercermin dalam perilaku belajar. Kehadiran minat menjadi syarat penting untuk memulai suatu pembelajaran. Ketika seseorang belajar tanpa minat, hanya karena terpaksa, maka motivasi untuk belajar tidak akan muncul secara optimal,

bahkan jika metode pembelajaran yang digunakan sudah efektif (Fajrie & W, 2023). Minat siswa terhadap IPA juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis. Siswa yang memiliki minat terhadap IPA akan lebih tertarik untuk mempelajari konsep-konsep IPA dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Kemampuan kognitif siswa, seperti kemampuan berpikir logis dan kemampuan memecahkan masalah, juga merupakan faktor penting yang memengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis. Serta kepercayaan diri siswa juga merupakan faktor penting yang memengaruhi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi akan lebih berani untuk mengambil resiko dan mencoba ide-ide baru.

2. Faktor Eksternal

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan berpikir kritis siswa. Guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa untuk mendorong siswa mengembangkan kemampuan

berpikir kritis mereka. Ketersediaan sumber belajar yang memadai, seperti buku teks, internet, dan laboratorium, juga merupakan faktor yang memengaruhi pengembangan berpikir kritis siswa. Serta dukungan dari orang tua dan guru juga merupakan faktor yang penting. Orang tua dan guru perlu memberikan dukungan dan dorongan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas VC SDN Rambutan 03 Pagi memiliki berbagai kekuatan dan kelemahan dalam berpikir kritis. Kekuatan siswa dalam berpikir kritis dapat dikembangkan dengan memberikan mereka kesempatan untuk belajar secara mandiri, menyelesaikan masalah, dan bekerja secara berkelompok. Kelemahan siswa dalam berpikir kritis dapat diatasi dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat seperti pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran kooperatif, dan penggunaan pertanyaan berpikir kritis. Metode pembelajaran berbasis masalah (PBL) memiliki sejumlah keunggulan, antara lain: mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan logika untuk

menyelesaikan masalah, melatih siswa dalam merumuskan hipotesis untuk mengatasi masalah berdasarkan prinsip-prinsip umum, meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kontekstual siswa terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi, mengajarkan siswa untuk menguji hipotesis secara praktis, dan melatih siswa dalam mengambil keputusan terkait penyelesaian masalah (Cahyaningsih & Harun, 2023).

Faktor-faktor internal dan eksternal juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting bagi praktik pembelajaran IPA di sekolah dasar. Pertama, guru perlu menggunakan model pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa. Metode pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka dengan cara yang lebih efektif dan menyenangkan.

Kedua, guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung siswa untuk belajar berpikir kritis. Lingkungan belajar yang kondusif ditandai dengan suasana terbuka, menghargai rasa ingin tahu

siswa, dan mendorong siswa untuk bertanya dan berdiskusi. Guru juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan teman sekelas mereka. Hal ini juga berkaitan dengan pendapat (Nuraida, 2019) Guru sebagai perancang dan pengelola proses pembelajaran di kelas harus merancang proses pembelajaran yang dapat mengembangkan proses berpikir kritis siswa, karena berpikir kritis merupakan potensi intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran.

Ketiga, guru memberikan dukungan dan motivasi kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Dukungan dan motivasi ini dapat diberikan melalui pemberian umpan balik yang konstruktif, penguatan positif, dan penghargaan atas usaha dan pencapaian siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pertanyaan penelitian yang terjawab melalui hasil temuan dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VC SDN Rambutan 03 Pagi masih perlu

ditingkatkan. Penelitian ini memberikan gambaran tentang kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD dalam pembelajaran IPA dan mengidentifikasi beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan tersebut. Temuan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa rekomendasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar pada mata pelajaran IPA adalah sebagai berikut:

Pertama, perlu diterapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dengan mendorong siswa untuk aktif belajar, mencari informasi, dan memecahkan masalah secara mandiri, mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara lebih efektif. Selanjutnya, pembelajaran yang kontekstual juga sangat penting. Siswa perlu dihadapkan pada situasi dan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat mengaitkan pembelajaran dengan konteks yang relevan dalam kehidupan mereka.

Tidak hanya itu, penting juga untuk memasukkan elemen berpikir kritis dalam setiap kegiatan pembelajaran. Siswa harus didorong untuk mengajukan pertanyaan kritis, menganalisis informasi, dan mengemukakan pendapatnya. Ini akan membantu mereka memperoleh kebiasaan berpikir kritis yang kuat dalam berbagai konteks. Selanjutnya, pelatihan kepada guru tentang pengembangan kemampuan berpikir kritis juga menjadi hal yang penting. Guru perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai agar mereka dapat efektif mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain itu, penciptaan lingkungan belajar yang mendukung juga merupakan faktor kunci. Lingkungan belajar yang kondusif dapat memberikan dorongan tambahan bagi siswa untuk belajar dan berpikir kritis. Terakhir, orang tua juga memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis anak-anak mereka. Dengan terlibat aktif dalam proses belajar anak, orang tua dapat memberikan stimulasi dan dukungan yang tepat untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis anak-anak mereka.

Secara keseluruhan, pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa tidak hanya berdampak pada kemajuan individu, tetapi juga pada kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dengan memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa, diharapkan mereka dapat menjadi individu yang cerdas, kreatif, dan mampu memecahkan masalah dengan baik, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada kemajuan bangsa dan masyarakat secara keseluruhan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang kecil, sehingga hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke semua siswa kelas V SD. Fokus penelitian ini pada satu mata pelajaran, yaitu IPA, sehingga tidak dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran lain. pengumpulan data yang dilakukan pada saat waktu, sehingga tidak dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa berkembang dari waktu ke waktu. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengatasi keterbatasan ini dan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kemampuan

berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A., Puspita Rini, C., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.4>
- Cahyaningsih, S., & Harun, H. (2023). *Pengaruh Metode Pembelajaran Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Anak*. 7(5), 5481–5494. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5034>
- Fajrie, N., & W, S. S. (2023). *Efektivitas Media Canva terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Bakaran Wetan 03 Pati*. 05(02), 5883–5891.
- Meningkatkan, D., & Belajar, H. (2021). *Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar*. (November), 289–302.
- Nuraida, D. (2019). The Role of Teachers in Developing Students' Critical Thinking Skills in the Learning Process. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 51–60.
- Tumangkeng, S. Y. L., & Maramis, J. B. (2022). Kajian Pendekatan Fenomenologi : Literature Review. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 23(1), 14–32.