

Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPAS

Rifka Paulina Tambunan^{1*}, Dwi Yuniasih Saputri²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

*rifkapulinatambunan@student.uns.ac.id

Abstract. This study aims to provide a comprehensive profile of the critical thinking skills of fifth-grade students at SDN Totosari Surakarta. Ultimately, this profile can contribute to improving IPAS teaching practices and student learning experiences. The research employs a qualitative descriptive method, utilizing critical thinking skills tests and observations for data collection. The subject are 24 fifth-grade students from SDN Totosari in Surakarta. The observation technique was carried out during learning activities. The test consisted of essay questions related to the learning topic. The result indicate that there are 6 students in the high and very high categories, and 8 students in the moderate category. Therefore, it can be concluded that most students possess critical thinking skills.

Kata kunci: critical thinking skills, IPAS learning, elementary school

1. Pendahuluan

Pada revolusi industri 4.0, seluruh bagian kehidupan di dunia berkembang dengan pesat, salah satu diantaranya yaitu aspek pendidikan. Pendidikan memiliki peranan yang krusial dalam mencetak individu-individu berkualitas dan mampu bersaing untuk menghadapi perkembangan zaman dan teknologi [1]. Proses pembelajaran dalam sistem pendidikan dilaksanakan dengan lebih modern dan berinovasi. Peningkatan mutu pembelajaran melibatkan perluasan ilmu pengetahuan dan pembangunan keterampilan serta karakter untuk membantu peserta didik beradaptasi dan bersaing di abad ke-21 [2].

Proses pembelajaran di abad 21 memicu peserta didik untuk mampu berpikir kritis serta mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh ke dalam kehidupan [3]. Selain itu, kecakapan dalam menguasai teknologi dan kecakapan dalam berkomunikasi juga turut serta dalam peningkatan proses pembelajaran di abad 21 [4]. Penyebaran informasi di era teknologi saat ini terjadi sangat cepat. Oleh sebab itu, peserta didik perlu dibekali dengan kecakapan untuk memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dengan baik [5]. Berdasarkan hasil identifikasi dari *US-based Partnership for 21st Century Skill* (P21), keterampilan dikuasai dalam perkembangan zaman di abad 21 dengan 4C: *Critical Thinking, Creative Thinking, Communication*, serta *Collaboration* [6]–[10]. Salah satu keterampilan penting abad ke-21 yaitu berpikir kritis. Analisis suatu fenomena secara ilmiah dari berbagai sudut pandang dan situasi membutuhkan berpikir kritis, sehingga dapat menarik suatu kesimpulan yang afektif [11]. Individu yang mampu berpikir kritis akan lebih dapat menganalisis dan menemukan sumber-sumber terkait informasi secara baik dan berkualitas, selain itu individu tersebut dapat menilai informasi, membandingkan bukti secara rinci, serta dapat mengambil keputusan dengan rasa tanggung jawab [12].

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan dalam menyimpulkan suatu permasalahan secara logis dan tepat, serta mengkaji dan meneliti keputusan yang diambil dalam menyelesaikan permasalahan [13]. Keterampilan berpikir kritis adalah kecakapan dalam menghubungkan berbagai informasi atau fakta dengan pengetahuan untuk memprediksi dan menyimpulkan hasil yang ditemukan [14]. Pakar berpikir kritis ternama, Ennis, mendefinisikan berpikir kritis menjadi proses pengambilan keputusan rasional terkait yang dipercayai [15]. Berpikir kritis membutuhkan partisipasi siswa dan instruktur dalam pembelajaran [16]. Investigasi, diskusi kelompok, kerja laboratorium, kerja proyek, dan kegiatan pembelajaran aktif lainnya membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa [17].

Keterampilan berpikir kritis dengan lima aspek, yaitu: (1) Klarifikasi sederhana, (2) Memberikan alasan dalam pengambilan keputusan, (3) Menyimpulkan, (4) Klarifikasi lanjutan, (5) Dugaan dan

keterpaduan [15]. Selain itu, Facione juga membagi indikator dan sub indikator dalam keterampilan berpikir kritis, yaitu: (1) Menginterpretasi, (2) Menganalisis, (3) Mensintesiskan, (4) Mengevaluasi, (5) Menjelaskan, (6) Mengatur diri [18]. Tokoh lain yang menyampaikan gagasan terkait indikator keterampilan berpikir kritis yaitu Alec Fisher. Menurut Fisher indikator keterampilan berpikir kritis yaitu (1) identifikasi permasalahan, (2) pengumpulan informasi atau data yang relevan, (3) pemecahan masalah, (4) pembuatan kesimpulan, (5) penyampaian gagasan, (6) evaluasi [19].

Keterampilan berpikir kritis sangat perlu bagi peserta didik di era kemajuan teknologi saat ini, terutama di tingkat Sekolah Dasar (SD). Keterampilan ini tidak hanya mendukung proses pembelajaran peserta didik, namun juga merancang peserta didik untuk menghadapi tantangan di dalam lingkungan. Peserta didik yang terampil dalam berpikir kritis akan dapat menganalisis dan membedakan permasalahan secara kritis serta dapat memecahkan permasalahan serta mengambil keputusan dengan tepat [20]. Keterampilan berpikir kritis tidak dimiliki sejak lahir namun keterampilan tersebut diasah dalam proses pembelajaran [21]. Oleh sebab itu, kegiatan untuk melatih keterampilan ini harus dilakukan secara terus-menerus. Pendidikan menekankan pemikiran kritis. Proses pembelajaran di sekolah harus membentuk proses berpikir kritis siswa untuk meningkatkan kepercayaan diri dan membantu mereka memecahkan tantangan [22]. Pemikiran kritis dapat ditingkatkan di sekolah dengan menerapkannya pada pembelajaran IPAS.

IPAS mendorong penalaran dan prosedur untuk membangun keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPAS digambarkan oleh kemampuan mereka untuk menjawab soal-soal yang ditulis guru [23]. Peserta didik membutuhkan keterampilan berpikir kritis untuk memahami isu-isu ilmiah yang rumit dan penerapannya pada keseharian. Keterampilan berpikir kritis perlu dipelajari lebih mendalam, terutama di sekolah dasar. Penelitian ini dapat membantu instruktur dengan latihan pembelajaran berpikir kritis yang lebih baik. Desain atau inisiatif dapat melibatkan pemilihan pendekatan, model, media, atau proses pembelajaran yang kreatif dan ramah lingkungan.

Berdasarkan hal ini, dapat disintesiskan bahwa keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan yang berasal dari dalam diri individu untuk mengambil suatu keputusan dengan mengkaji dan mengidentifikasi keputusan yang akan diambil berdasarkan informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata. Pentingnya keterampilan berpikir kritis pada peserta didik akan menjadikan peserta didik dengan pemikiran yang terbuka pada penyelesaian permasalahan pada keseharian. Berdasarkan para pendapat ahli di atas juga disintesiskan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis meliputi (1) Identifikasi, (2) Mengumpulkan data & informasi, (3) Menyimpulkan permasalahan, (4) Memberi solusi, (5) Evaluasi.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Aspek	Indikator
1.	Pembentukan pengetahuan	Mengidentifikasi permasalahan Mengumpulkan data & Informasi
2.	Evaluasi pernyataan	Menyimpulkan permasalahan
3.	Penetapan keputusan	Memberi solusi Evaluasi

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kualitatif, dengan subjek penelitian sebanyak 24 siswa di kelas V SDN Totosari, Surakarta. Data dikumpulkan melalui eksperimen dan observasi. Teknik observasi dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk teknik tes berupa soal uraian yang sesuai dengan topik pembelajaran. Pengumpulan data memakai lembar observasi dan tes. Tes dan lembar observasi bertujuan untuk menilai keterampilan berpikir kritis. Peneliti melakukan triangulasi data tes dan observasi. Penelitian ini menggunakan tes dan observasi untuk triangulasi teknis. Temuan

penelitian menggambarkan kemampuan berpikir kritis. Metode penilaian skor tes keterampilan berpikir kritis peserta yaitu :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian dikategorikan seperti tabel 2.

Tabel 2. Kategori Nilai Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Interval	Kategori
1.	$X < 48$	Sangat Rendah
2.	$48 < X \leq 61$	Rendah
3.	$61 < X \leq 75$	Sedang
4.	$75 < X \leq 89$	Tinggi
5.	$X > 89$	Sangat Tinggi

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis data keterampilan berpikir kritis pada tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi Nilai Keterampilan Berpikir Kritis

Interval	Frekuensi	Kategori
$X < 48$	0	Sangat Rendah
$48 < X \leq 61$	10	Rendah
$61 < X \leq 75$	8	Sedang
$75 < X \leq 89$	3	Tinggi
$X > 89$	3	Sangat Tinggi

Tabel 3 menyatakan bahwa hasil tes keterampilan berpikir kritis pada kategori sangat rendah sebanyak 0 peserta didik. Kategori rendah menunjukkan bahwa terdapat 10 peserta didik yang belum mencapai nilai yang baik. Kategori sedang berjumlah 8 peserta didik. Kategori tinggi memiliki frekuensi yang berjumlah 3 peserta didik. Selain itu, kategori sangat tinggi juga memiliki frekuensi yang berjumlah 3 peserta didik.

Pada hasil penelitian keterampilan berpikir kritis peserta didik pada tabel 3 dapat dilihat bahwa kategori tinggi dan kategori sangat tinggi berjumlah 6 peserta didik, sedangkan kategori sedang berjumlah 8 peserta didik. Maka, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis. Hal ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah mampu berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS. Keterampilan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh peserta didik, karena memungkinkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan praktis, keilmuan, ataupun sosial secara efektif .

Selain itu, observasi yang dilaksanakan oleh peneliti saat proses pembelajaran juga menunjukkan bahwa implementasi dari indikator-indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu identifikasi permasalahan, pengumpulan data & informasi, menyimpulkan permasalahan, memberi solusi, dan evaluasi sudah diterapkan pada seluruh sintak-sintak pembelajaran. Setiap sintak dalam pembelajaran melibatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik yang dilihat pada diskusi, analisis

permasalahan, serta solusi dan implementasi dalam topik pembelajaran. Dalam pembelajaran tersebut, guru menjadi pemandu, motivator maupun pendamping peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik berperan sebagai fokus utama yang menjadi pelaku dalam proses pembelajaran. Model serta media dalam pembelajaran juga ikut serta dalam mendukung proses keterampilan berpikir kritis dengan peserta didik aktif saat pembelajaran. Hal ini menjadikan mulai adanya respon dalam memecahkan permasalahan serta mampu bertanggungjawab atas pencapaian dalam proses pembelajaran [24]. Guru dan peserta didik sudah melaksanakan perannya masing-masing dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan sistematis dan terarah.

Sekolah juga telah memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuannya. Hal ini tentunya dapat mendukung peserta didik dalam pengembangan keterampilan berpikir kritisnya. Kegiatan pembelajaran yang memberi peserta didik untuk terlibat secara aktif dan nyata, sarana dan prasarana seperti model dan media pembelajaran yang memadai dan menyelaraskan perkembangan teknologi, serta guru yang mampu mengelola kelas serta proses pembelajaran juga menyebabkan peserta didik termotivasi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Faktor lingkungan yang memadai dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik [25].

Dalam hal ini, keterampilan berpikir kritis dapat dibiasakan dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tersebut perlu didukung oleh model dan media yang sesuai dan mampu melibatkan peran peserta didik sebagai pelaku dalam pembelajaran bukan hanya sebagai penerima pembelajaran saja. Peningkatan keterampilan berpikir kritis dapat didukung oleh model dan media pembelajaran yang inovatif [21]. Selain itu keterlibatan guru serta pihak sekolah sebagai salah satu faktor yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis bisa menjadikan peserta didik memiliki sikap dan pola pikir yang baik dalam menghadapi perkembangan zaman saat ini [26].

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SDN Totosari Surakarta dalam pembelajaran IPAS sebagian besar sudah terlaksana dengan hasil yang baik, namun masih perlu adanya perkembangan dalam keterampilan berpikir kritis. Penerapan proses pembelajaran pada peserta didik perlu menggunakan model dan media yang bersifat interaktif dan menarik sehingga memunculkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, hal ini akan memberikan dampak bagi perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu keterlibatan guru serta pihak sekolah sebagai salah satu faktor yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan keterampilan berpikir kritis tidak hanya akan bermanfaat dalam pembelajaran IPAS, namun hal ini akan menyiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dan perkembangan zaman di masa depan. Temuan pada penelitian ini dapat menjadi panduan bagi guru dan pihak sekolah dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini juga dapat digunakan peneliti lain untuk memperkaya literatur dan memperluas pemahaman mengenai keterampilan berpikir kritis peserta didik.

5. Referensi

- [1] S. C. Noh and A. M. A. Karim, "Design thinking mindset to enhance education 4.0 competitiveness in Malaysia," *Int. J. Eval. Res. Educ.*, **10**(2), 494–501, 2021, doi: 10.11591/ijere.v10i2.20988.
- [2] D. Ramamonjisoa, "Equipping Students for a Dynamic Future," *PUPIL Int. J. Teaching, Educ. Learn.*, **08**(02), 32–48, 2024, doi: 10.20319/pijtel.2024.82.3248.
- [3] G. Jeet and S. Pant, "Creating Joyful Experiences for Enhancing Meaningful Learning and Integrating 21st Century Skills," *Int. J. Curr. Sci. Res. Rev.*, **06**(02), 900–903, 2023, doi: 10.47191/ijcsrr/v6-i2-05.
- [4] R. Shadiev and X. Wang, "A Review of Research on Technology-Supported Language Learning and 21st Century Skills," *Front. Psychol.*, **13**(1), 1–19, 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.897689.

- [5] Sarwanto, S. L. E. W. Fajari, and Chumdari, "Critical Thinking Skills and Their Impacts Sarwanto Laksmi Evasufi Widi Fajari & Chumdari Faculty of Teacher Training and Education Universitas Sebelas Maret University , Indonesia," *Malaysian J. Learn. Instr.*, **18(2)**, 161–188, 2021, [Online]. Available: <http://e-jurnal.uum.edu.my/index.php/mjli>.
- [6] B. Miller *et al.*, "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education," *J. Intell.*, **11(3)**, 2023, doi: 10.3390/jintelligence11030054.
- [7] F. Mufit, Y. Hendriyani, Usmeldi, M. Dhanil, and M. R. Tanjung, "The Effectiveness of Smartphone-Based Interactive Multimedia Integrated Cognitive Conflict Models to Improve 21st-Century Skills," *Int. J. Inf. Educ. Technol.*, **13(11)**, 1793–1801, 2023, doi: 10.18178/ijiet.2023.13.11.1991.
- [8] N. Nurlaela and A. Amiruddin, "Structural model of information and communication technology and 21st-century skills in vocational school students," *World J. Educ. Technol. Curr. Issues*, **15(1)**, 91–103, 2023, doi: <https://doi.org/10.18844/wjet.v15i1.8365>.
- [9] D. R. Rizaldi and Z. Fatimah, "4C Skills (Critical Thinking, Creative, Collaboration, and Communication) in Physics Learning: Have They Been Formed in Students?," *Int. J. Sci. Educ. Sci.*, **1(2)**, 52–59, 2024, doi: 10.56566/ijses.v1i2.72.
- [10] M. I. Stanikzai, "Critical Thinking, Collaboration, Creativity and Communication Skills among School Students: A Review Paper," *Eur. J. Theor. Appl. Sci.*, **1(5)**, 441–453, 2023, doi: 10.59324/ejtas.2023.1(5).34.
- [11] C. Zhai, S. Wibowo, and L. D. Li, "The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review," *Smart Learn. Environ.*, **11(1)**, 2024, doi: 10.1186/s40561-024-00316-7.
- [12] Y. Walter, "Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, **21(1)**, 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00448-3.
- [13] M. Jamil, W. Mehmood, and M. Aziz, "Development of Critical Thinking Skills: An Analysis of English Curriculum Grades I-XII (2019)," *Spry Contemp. Educ. Pract.*, **3(1)**, 507–520, 2024, doi: 10.62681/sprypublishers.scep/3/1/27.
- [14] M. Miterianifa, A. Ashadi, S. Saputro, and S. Suciati, "Higher Order Thinking Skills in the 21st Century: Critical Thinking," 2021, doi: 10.4108/eai.30-11-2020.2303766.
- [15] R. Ennis, "The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities," *Present. Sixth Int. Conf. Think. MIT, Cambridge, MA*, **6(2)**, 1–8, 2011, doi: 10.22329/il.v6i2.2729.
- [16] H. N. Laili, M. Ni, and N. F. Amalia, "Analisis penerapan model pembelajaran game based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah," *Didakt. Dwija Indria peran*, **13(3)**, 397–404, 2025.
- [17] R. Nur'Azizah, B. Utami, and B. Hastuti, "The relationship between critical thinking skills and students learning motivation with students'learning achievement about buffer solution in eleventh grade science program," *J. Phys. Conf. Ser.*, **1842(1)**, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1842/1/012038.
- [18] P. a. Facione, *Critical Thinking : What It Is and Why It Counts*, no. ISBN 13: 978-1-891557-07-1. 2011.
- [19] A. Fisher, *Critical Thinking An Introduction Second Edition*. 2011.
- [20] M. A. Almulla, "Constructivism learning theory: A paradigm for students' critical thinking, creativity, and problem solving to affect academic performance in higher education," *Cogent Educ.*, **10(1)**, 2023, doi: 10.1080/2331186X.2023.2172929.
- [21] O. Chashechnikova, O. Odintsova, I. Hordiienko, O. Danylchuk, and L. Popova, "Innovative technologies for the development of critical thinking in students," *Rev. Amaz. Investig.*, **13(81)**, 197–213, 2024, doi: 10.34069/ai/2024.81.09.16.
- [22] A. D. Purbaningrum, J. I. Siti Poerwanti, and I. R. Widianto Atmojo, "Hubungan antara minat baca dengan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, **12(1)**, 31–36, 2024, doi: 10.20961/ddi.v12i1.80605.

- [23] D. Indraswati, D. A. Marhayani, D. Sutisna, A. Widodo, and M. A. Maulyda, “Critical Thinking Dan Problem Solving Dalam Pembelajaran Ips Untuk Menjawab Tantangan Abad 21,” *Sos. Horiz. J. Pendidik. Sos.*, **7(1)**, 12–28, 2020, doi: 10.31571/sosial.v7i1.1540.
- [24] A. Maksum, I. Wayan Widiana, and A. Marini, “Path analysis of self-regulation, social skills, critical thinking and problem-solving ability on social studies learning outcomes,” *Int. J. Instr.*, **14(3)**, 613–628, 2021, doi: 10.29333/iji.2021.14336a.
- [25] M. Damayanti, Rukayah, and R. Ardiansyah, “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar,” *Didakt. Dwija Indria*, **10(5)**, 58–63, 2022, doi: 10.58578/tsaqofah.v4i1.2670.
- [26] F. P. Lestari, F. Ahmadi, and R. Rochmad, “The implementation of mathematics comic through contextual teaching and learning to improve critical thinking ability and character,” *Eur. J. Educ. Res.*, **10(1)**, 497–508, 2021, doi: 10.12973/EU-JER.10.1.497.