KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS BERDASARKAN INDIKATOR BASIC SUPPORT, INFERENCE, DAN ADVANCED CLARIFICATION: STUDI KUALITATIF DI SD NEGERI INPRES ANGKASAPURA JAYAPURA

Nurul Mutmainnah[1], Sri Wahyuni[2], Ernawati[3], Once Lina Asso[4]
[1,2,3,4]PGSD FKIP Universitas Yapis Papua
[1]nmutmainnah00@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the critical thinking skills of fifth-grade students in Natural and Social Sciences (IPAS) learning based on three indicators proposed by Ennis, namely basic support (building basic skills), inference (drawing conclusions), and advanced clarification (providing further explanation). This research employed a descriptive qualitative approach conducted at SD Negeri Inpres Angkasapura. Data were collected through tests, observations, interviews, and documentation. A critical thinking skills test was administered to 25 fifth grade students, after which three students were purposively selected as the main subjects, representing high, medium, and low ability categories. The data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing/verification. The results showed that students' critical thinking skills generally fell into the moderate category. On the basic support indicator, students were able to provide reasons and explain their answers with relevant arguments. On the inference indicator, students were reasonably able to formulate assumptions and draw conclusions based on the information obtained. Meanwhile, on the advanced clarification indicator, some students still experienced difficulties in developing reasoning and presenting arguments logically and systematically. These findings indicate that the ability to provide advanced explanations needs to be improved through IPAS learning that encourages critical thinking activities in a more systematic manner.

Keywords: *Critical Thinking; IPAS (Natural and Social Sciences); Elementary School*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berdasarkan tiga indikator Ennis, yaitu *basic support* (membangun keterampilan dasar), *inference* (menyimpulkan), dan *advanced clarification* (memberikan penjelasan lanjutan). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif di SD Negeri Inpres Angkasapura. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes keterampilan berpikir kritis diberikan kepada 25 siswa kelas V, kemudian tiga siswa dipilih secara *purposive* sebagai subjek utama yang mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan berpikir kritis siswa secara umum berada pada kategori sedang. Pada indikator

basic support, siswa mampu memberikan alasan dan menjelaskan jawaban dengan argumen yang relevan. Pada indikator *inference*, siswa cukup mampu merumuskan dugaan dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh. Adapun pada indikator *advanced clarification*, sebagian siswa masih mengalami kesulitan mengembangkan penalaran dan menyampaikan argumentasi secara logis dan terstruktur. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan memberikan penjelasan lanjutan perlu ditingkatkan melalui pembelajaran IPAS yang mendorong aktivitas berpikir kritis secara lebih sistematis.

Kata kunci: Berpikir Kritis, IPAS, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan abad 21 diarahkan untuk mempersiapkan siswa menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tantangan kehidupan yang semakin kompleks. Kondisi ini menuntut siswa tidak hanya menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya keterampilan berpikir kritis (Trilling & Fadel, 2009). Ennis (2018) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses berpikir yang rasional dan reflektif yang berfokus pada penentuan apa yang layak dipercaya atau dilakukan.

Keterampilan ini memungkinkan siswa menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi alternatif penyelesaian masalah, menyusun argumentasi berbasis bukti, serta mengambil keputusan secara rasional, sehingga menjadi fokus utama berbagai kebijakan pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan global. Urgensi ini turut tercermin pada hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022, yang menunjukkan capaian literasi membaca, matematika, dan sains siswa Indonesia masih di bawah rata-rata negara anggota OECD (OECD, 2023).

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan ketika dihadapkan pada persoalan yang menuntut kemampuan menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, menarik kesimpulan, dan menyelesaikan masalah secara kritis sebuah tantangan bagi penguatan pembelajaran berpikir tingkat tinggi sejak jenjang pendidikan dasar. Sejalan dengan tuntutan tersebut, Kurikulum Merdeka menempatkan pengembangan kompetensi siswa sebagai orientasi utama pembelajaran, memberi ruang lebih luas bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan,

keterampilan, karakter, dan kemampuan bernalar melalui pengalaman belajar yang bermakna (Kemendikbudristek, 2022).

Pembelajaran diarahkan agar siswa aktif mengeksplorasi informasi, mengidentifikasi permasalahan, melakukan penyelidikan, mengomunikasikan hasil, dan merefleksikan proses belajarnya, sejalan dengan Profil Pelajar Pancasila yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (Kemendikbudristek, 2022). Pada jenjang sekolah dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) integrasi ilmu pengetahuan alam dan sosial yang membantu siswa memahami fenomena alam maupun sosial melalui pendekatan ilmiah (Kemendikbudristek, 2022) memiliki potensi besar untuk mengembangkan keterampilan tersebut, karena mendorong siswa mengamati, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, menganalisis hubungan antarfakta, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan hasil pemikiran (Ennis, 2018).

Penelitian terdahulu menegaskan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar, baik yang berfokus pada pemetaan kemampuan maupun pada peningkatannya melalui model pembelajaran tertentu, namun tetap memperlihatkan variasi capaian pada setiap indikator sehingga diperlukan kajian yang lebih mendalam.

Penelitian terdahulu menegaskan bahwa pengukuran keterampilan berpikir kritis tidak cukup dilakukan hanya berdasarkan skor akhir, analisis terhadap indikator-indikatornya diperlukan agar karakteristik proses berpikir siswa khususnya kemampuan memberi alasan, menarik kesimpulan berbasis bukti, dan menjelaskan kembali hasil pemikiran secara logis dapat dipahami secara lebih utuh. Oktaviani et al. (2025) pada peser kelas V SDN Pilangbango menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS tergolong baik pada indikator basic support, tetapi belum berkembang optimal pada indikator inference dan *advanced clarification*, terutama ketika dihadapkan pada penalaran abstrak dan penyusunan argumentasi berbasis bukti.

Temuan yang relatif serupa oleh Merdiana et al. (2026) pada siswa kelas IV materi gaya dengan topik kemampuan berpikir kritis secara umum berada pada kategori sedang, dengan indikator *elementary clarification*

tertinggi dan *strategy and tactics* terendah menunjukkan siswa relatif mampu memberi penjelasan sederhana, tetapi masih kesulitan menentukan strategi penyelesaian masalah secara mandiri dan sistematis.

Berbeda dari kedua penelitian sebelumnya yang berorientasi pemetaan, sejumlah penelitian lain menitikberatkan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran berpusat siswa. Andriyani dan Setiyawati (2026) menunjukkan bahwa metode diskusi pada pembelajaran IPAS meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara signifikan pada seluruh indikator, karena kesempatan berdiskusi dan berargumentasi mendorong kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan memberi alasan secara lebih logis. Penelitian ini sejalan dengan Anjelina dan Mustika (2025) melalui penerapan *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS kelas V, yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui aktivitas mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi alternatif solusi, dan menarik kesimpulan berbasis bukti. Kumala et al. (2022) menambahkan bahwa kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh jenjang kelas dan metode pembelajaran, meskipun kemampuan memusatkan perhatian pada suatu permasalahan tetap memerlukan penguatan melalui pembelajaran yang lebih bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih memerlukan pengembangan berkelanjutan. Namun, telaah terhadap penelitian terdahulu memperlihatkan sejumlah kesenjangan, sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif atau eksperimen yang berorientasi pada pengujian pengaruh model pembelajaran, bukan pengungkapan karakteristik berpikir kritis secara mendalam. Penelitian yang secara khusus menganalisis indikator *basic support*, *inference*, dan *advanced clarification* melalui pendekatan kualitatif masih relatif terbatas, sebagian besar penelitian juga melibatkan seluruh siswa sebagai subjek tanpa mendeskripsikan secara mendalam karakteristik pada kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah serta kajian keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS

dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar wilayah Papua masih sangat terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini akan memberikan kontribusi berbeda, bukan menguji efektivitas suatu model pembelajaran, melainkan mendeskripsikan secara mendalam karakteristik keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan tiga indikator Ennis melalui pendekatan kualitatif deskriptif, dengan memilih tiga subjek yang mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai karakteristik proses berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Inpres Angkasapura pada pembelajaran IPAS berdasarkan indikator *basic support, inference,* dan *advanced clarification* menurut Ennis. Hasil penelitian diharapkan menjadi sumber informasi empiris bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, sekaligus memperkaya khazanah penelitian mengenai pembelajaran IPAS pada konteks implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar Papua.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif kualitatif, dipilih karena bertujuan mendeskripsikan secara mendalam keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS. Melalui pendekatan ini, peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai proses berpikir siswa dari berbagai sumber data sehingga karakteristik keterampilan berpikir kritis dapat dijelaskan secara lebih utuh.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Inpres Angkasapura, Kota Jayapura, Provinsi Papua, pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Seluruh siswa kelas V yang berjumlah 25 orang terlebih dahulu diberikan tes keterampilan berpikir kritis, berdasarkan hasil tes tersebut dipilih tiga siswa yang mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah untuk memperoleh gambaran men-

dalam mengenai karakteristik keterampilan berpikir kritis pada setiap tingkat kemampuan. Objek penelitian adalah keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS yang dianalisis berdasarkan tiga indikator Ennis tersebut.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes berupa 10 butir soal uraian yang disusun mengacu pada indikator keterampilan berpikir kritis Ennis, digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kemampuan siswa. Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap ketiga subjek untuk menggali alasan, proses berpikir, dan cara penyelesaian permasalahan secara lebih mendalam. Observasi dilaksanakan selama pembelajaran IPAS untuk mengamati aktivitas siswa yang berkaitan dengan berpikir kritis. Dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, lembar jawaban siswa, dan modul ajar digunakan sebagai data pendukung.

Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri, dengan instrumen pendukung berupa lembar tes, pedoman wawancara, lembar observasi, dan pedoman dokumentasi. Seluruh instrumen divalidasi melalui *expert judgment* oleh dua ahli untuk memastikan kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa dengan indikator berpikir kritis serta tujuan penelitian. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan data dari hasil tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk meningkatkan kredibilitas temuan.

Analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap kondensasi, peneliti menyeleksi, mengelompokkan,menyederhanakan, dan memfokuskan data sesuai fokus penelitian data kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif berdasarkan indikator berpikir kritis; dan kesimpulan ditarik serta diverifikasi berdasarkan keterkaitan antarhasil analisis yang telah dikonfirmasi melalui triangulasi.

C.Hasil Penelitian

Tabel 1. Ringkasan Karakteristik Keterampilan Berpikir Kritis Subjek Penelitian

Subjek	Kategori	Basic Support	Inference	Advanced Clarification
S-01	Tinggi	Mengidentifikasi informasi penting, memberi alasan logis, dan menggunakan bukti relevan.	Menarik kesimpulan berdasarkan fakta secara tepat dan konsisten.	Memberi penjelasan lanjutan dan menyusun argumentasi logis berbasis bukti.
S-02	Sedang	Mengidentifikasi informasi utama dan memberi alasan, namun belum didukung bukti memadai.	Menarik kesimpulan, tetapi penalaran belum konsisten dan kurang lengkap.	Memberi penjelasan sederhana; argumentasi belum berkembang mendalam.
S-03	Rendah	Mengidentifikasi sebagian informasi; alasan kurang sesuai konteks permasalahan.	Kesulitan menarik kesimpulan berbasis fakta; jawaban bersifat umum.	Belum mampu menjelaskan secara logis dan menyusun argumentasi berbasis bukti.

Berdasarkan Tabel 1, perbedaan karakteristik keterampilan berpikir kritis pada ketiga subjek. Subjek berkategori tinggi (S-01) menunjukkan penguasaan baik pada seluruh indikator, subjek berkategori sedang (S-02) telah memenuhi sebagian indikator namun masih memerlukan penguatan pada kemampuan menarik kesimpulan dan mengembangkan argumentasi, sedangkan subjek berkategori rendah (S-03) masih mengalami kesulitan pada ketiga indikator, terutama *advanced clarification* yang menuntut kemampuan menjelaskan dan mempertahankan argumen secara logis.

Keterampilan Berpikir Kritis Subjek Berkategori Tinggi (S-01) Pada indikator *basic support*, S-01 mampu mengidentifikasi informasi penting, memberikan alasan sesuai konteks permasalahan, serta menggunakan fakta relevan sebagai dasar jawaban menunjukkan pemahaman isi pertanyaan sekaligus kemampuan menjelaskan alasan secara logis.

Pada indikator *inference*, S-01 mampu menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan selama penyelesaian soal, dengan hubungan yang logis antara bukti dan simpulan, hasil wawancara memperkuat temuan ini karena subjek mampu menjelaskan kembali proses berpikirnya. Pada indikator *advanced clarification*, S-01 mampu memberikan penjelasan lanjutan melalui argumentasi yang logis dan didukung alasan relevan, meskipun beberapa bagian belum dijelaskan secara rinci. Hasil observasi menunjukkan S-01 aktif mengikuti pembelajaran dan berani mengemukakan pendapat, dengan konsistensi antara jawaban tertulis

dan penjelasan lisan yang memperkuat kredibilitas data melalui triangulasi teknik.

Keterampilan Berpikir Kritis Subjek Berkategori Sedang (S-02)

Pada *indikator basic support*, S-02 mampu mengidentifikasi informasi utama dan memberikan alasan, meskipun masih sederhana dan belum sepenuhnya didukung bukti memadai. Pada indikator *inference*, S-02 mampu menarik kesimpulan sesuai informasi yang tersedia, tetapi penalarannya belum sepenuhnya sistematis sehingga pada beberapa soal kesimpulan yang diberikan kurang lengkap.

Pada indikator *advanced clarification*, subjek masih kesulitan menjelaskan kembali alasan atau mempertahankan argumentasi, penjelasan cenderung singkat dan belum menunjukkan pengembangan argumen yang mendalam, baik pada hasil tes maupun wawancara. Hasil observasi menunjukkan S-02 cukup aktif namun masih memerlukan arahan guru ketika dihadapkan pada penalaran yang lebih kompleks.

Keterampilan Berpikir Kritis Subjek Berkategori Rendah (S-03)

Pada indikator *basic support*, S-03 hanya mampu mengidentifikasi sebagian informasi pada soal, dengan alasan yang belum sepenuhnya sesuai konteks permasalahan. Pada indikator *inference*, subjek mengalami kesulitan menarik kesimpulan berbasis fakta, kesimpulan yang disampaikan cenderung umum dan hasil wawancara menunjukkan subjek masih bergantung pada pemahaman awal tanpa penalaran mendalam.

Kesulitan paling menonjol tampak pada indikator *advanced clarification*, pada salah satu soal, subjek menyatakan bahwa burung akan berpindah tempat dan kondisi tanah menjadi tidak baik, namun alasan yang disampaikan belum didukung penjelasan memadai sehingga argumentasi yang dibangun masih kurang lengkap. Hasil observasi menunjukkan S-03 cenderung pasif, jarang mengemukakan pendapat, dan memerlukan bimbingan guru dalam tugas yang menuntut berpikir tingkat tinggi.

Analisis terhadap ketiga subjek menunjukkan perbedaan karakteristik keterampilan berpikir kritis pada setiap kategori kemampuan. Subjek berkategori tinggi memenuhi ketiga indikator dengan baik serta konsisten antara hasil tes, observasi, dan wawancara. Subjek berkategori sedang telah menunjukkan kemampuan pada *basic*

support dan sebagian *inference*, namun masih kesulitan pada *advanced clarification*.

Subjek berkategori rendah masih mengalami kendala pada seluruh indikator, terutama dalam memberikan penjelasan lanjutan dan menyusun argumentasi yang didukung alasan logis. Secara umum, indikator *basic support* merupakan indikator yang paling mudah dicapai karena berkaitan dengan pemahaman informasi dan pemberian alasan sederhana berbasis fakta yang tersedia. Sebaliknya, indikator *advanced clarification* menjadi yang paling sulit dicapai karena menuntut kemampuan mengembangkan argumentasi, mengidentifikasi asumsi, dan memberikan penjelasan mendalam. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kompleksitas proses berpikir yang dituntut, semakin besar tantangan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran IPAS.

Pembahasan

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar karena berperan membentuk kemampuan siswa menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, menarik kesimpulan, dan mengambil keputusan secara rasional.

Ketiga indikator Ennis yang dianalisis *basic support, inference,* dan *advanced clarification* mewakili rentang kemampuan dari yang paling dasar hingga yang paling kompleks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa berkembang secara bertahap sesuai tingkat kompleksitas tersebut.

Basic Support

Indikator basic support berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi informasi relevan, memberikan alasan berbasis fakta, dan menggunakan bukti untuk mendukung jawaban. Indikator ini dianalisis melalui soal nomor 1–3 yang mengukur pemahaman siswa terhadap suatu permasalahan serta kemampuan mengemukakan alasan sesuai konteks yang disajikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *basic support* merupakan indikator yang paling dikuasai oleh ketiga subjek dibandingkan dua indikator lainnya, meskipun dengan tingkat kedalaman berbeda. Subjek berkate-

gori tinggi (S-01) menunjukkan pemahaman dan alasan yang lebih baik, walau belum konsisten pada seluruh soal misalnya, S-01 masih kesulitan menjelaskan manfaat pemilahan tempat sampah organik dan anorganik secara tepat karena belum memahami maksud pertanyaan.

Subjek berkategori sedang (S-02) mampu mengidentifikasi informasi penting pada sebagian besar soal dan menjelaskan penyebab maupun akibat suatu peristiwa (misalnya dampak gempa bumi atau pentingnya pemilahan sampah) menggunakan bahasa sendiri, meski penjelasannya masih sederhana.

Subjek berkategori rendah (S-03) mengalami kesulitan memahami maksud pertanyaan pada soal gempa bumi, subjek hanya menjelaskan bahwa "bumi bergerak" tanpa mengaitkannya dengan sebab maupun akibat namun mulai mampu memberi alasan sederhana pada soal yang lebih konkret, seperti dampak pembuangan sampah sembarangan.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa *basic support* tidak semata soal mengingat informasi, melainkan juga menuntut pemahaman konteks permasalahan sebelum menyusun alasan yang logis, siswa yang memahami konteks lebih mudah mengidentifikasi informasi penting dan memilih bukti relevan, sedangkan yang belum memahami maksud pertanyaan kesulitan menghubungkan informasi dengan jawaban yang harus diberikan.

Temuan ini sejalan dengan konsep Ennis (2018) bahwa kemampuan berpikir kritis diawali oleh keterampilan mengevaluasi informasi dan menggunakan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan, serta menguatkan hasil Oktaviani et al. (2025) bahwa siswa sekolah dasar umumnya sudah relatif baik pada *basic support* namun belum diikuti penalaran mendalam pada situasi yang lebih kompleks. Kumala et al. (2022) menambahkan bahwa kemampuan memberi alasan dipengaruhi pengalaman belajar dan metode pembelajaran semakin aktif siswa dilibatkan, semakin baik kemampuan membangun alasan berbasis fakta.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan Seviardini et al. (2026) yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS yang mendorong keterlibatan aktif siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam memberikan alasan yang

logis berdasarkan fakta dan pengalaman belajar. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kesempatan untuk mengamati, mengeksplorasi, dan mendiskusikan suatu permasalahan berkontribusi terhadap berkembangnya kemampuan siswa dalam membangun alasan yang didukung bukti yang relevan.

Kemampuan siswa dalam memberikan alasan sesuai konteks, sebagaimana ditunjukkan pada indikator *basic support*, juga selaras dengan temuan Oktavian et al. (2025) yang menyatakan bahwa kemampuan memberikan alasan, menarik inferensi, dan menjelaskan hasil analisis merupakan bagian yang saling berkaitan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis berdasarkan indikator Ennis.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, temuan ini mengindikasikan bahwa penguatan *basic support* memerlukan pembelajaran IPAS yang memberi kesempatan mengamati, berdiskusi, mengajukan pertanyaan, dan menghubungkan konsep dengan fenomena keseharian, sehingga alasan yang dikemukakan siswa tidak hanya berbasis hafalan tetapi juga penalaran yang didukung bukti relevan.

Guru juga perlu membiasakan pertanyaan terbuka seperti "mengapa" dan "bagaimana" agar siswa terlatih menyampaikan alasan, bukan sekadar jawaban singkat. Pendapat tersebut diperkuat oleh Andriyani dan Setiyawati (2026) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis diskusi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat, menjelaskan alasan, serta mengevaluasi gagasan secara bersama-sama sehingga keterampilan berpikir kritis berkembang lebih optimal.

Dengan demikian, pembelajaran yang memberikan ruang interaksi, diskusi, dan refleksi menjadi strategi yang relevan untuk memperkuat kemampuan basic support pada pembelajaran IPAS.

***Inference* (Menyimpulkan)**

Indikator *inference* berkaitan dengan kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia, membuat dugaan sementara, dan menentukan keputusan logis berbasis bukti. Indikator ini dianalisis melalui soal nomor 4 dan 7 mengenai hubungan aktivitas manusia dengan kondisi lingkungan, melalui triangulasi hasil tes, observasi, dan wawancara.

S-01 menunjukkan kemampuan *inference* yang lebih baik dibandingkan dua subjek lainnya, mampu menyimpulkan dampak kebiasaan membuang sampah sembarangan terhadap lingkungan serta akibat tanah terkontaminasi plastik terhadap pertumbuhan tanaman, meski pada soal berilustrasi lebih kompleks masih kesulitan memahami maksud pertanyaan sehingga kesimpulannya belum sepenuhnya tepat. S-02 mampu menyimpulkan bahwa sampah sembarangan menyebabkan lingkungan kotor dan berisiko banjir, serta bahwa tanah dipenuhi plastik menjadi kurang subur, tetapi belum konsisten pada soal yang memerlukan analisis lebih mendalam proses penarikan kesimpulannya masih berbasis pengalaman sehari-hari, belum sepenuhnya sistematis.

S-03 hanya mampu menyebutkan akibat sederhana (lingkungan kotor, banjir) tanpa menjelaskan hubungan sebab-akibat secara lengkap, dan pada beberapa soal bahkan kesulitan memahami maksud pertanyaan sehingga kesimpulannya kurang sesuai konteks. Perbedaan ini menegaskan bahwa inference menuntut lebih dari sekadar penguasaan konsep ia memerlukan integrasi berbagai informasi untuk menghasilkan kesimpulan yang logis. Siswa dengan pemahaman konsep yang baik lebih mudah menghubungkan sebab-akibat, sedangkan yang belum memahami informasi cenderung memberi kesimpulan umum atau tidak sesuai konteks. Ennis (2018) menegaskan bahwa inference melibatkan proses menafsirkan informasi, mempertimbangkan bukti, dan menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan; Facione (2020) menambahkan bahwa kemampuan ini merupakan inti berpikir kritis karena melibatkan identifikasi bukti dan evaluasi kemungkinan jawaban sebelum mengambil keputusan. Temuan ini konsisten dengan Oktaviani et al. (2025) dan Merdiana et al. (2026) yang sama-sama melaporkan bahwa kemampuan menyimpulkan siswa sekolah dasar masih berada pada kategori sedang dan memerlukan penguatan, khususnya pada penalaran dan pengambilan keputusan yang lebih mandiri. Temuan tersebut juga diperkuat oleh Sunarsi et al. (2025) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis deep learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep secara lebih mendalam sehingga

mampu menghubungkan berbagai informasi sebelum menarik suatu kesimpulan. Proses pembelajaran yang menekankan eksplorasi, refleksi, dan pemecahan masalah tersebut membantu siswa membangun penalaran yang lebih sistematis dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi.

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, penguatan inference dapat dilakukan melalui pembelajaran yang mendorong siswa mengamati fenomena nyata, mengajukan pertanyaan, mendiskusikan alternatif jawaban, dan menarik kesimpulan berbasis hasil pengamatan misalnya melalui diskusi kelompok, penyelidikan sederhana, atau pembelajaran berbasis masalah sehingga kemampuan menyimpulkan tidak hanya berbasis hafalan konsep, tetapi juga analisis terhadap bukti yang ditemukan selama pembelajaran. Sejalan dengan temuan tersebut, Hasan et al. (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan siswa serta memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar mampu membantu siswa memahami hubungan sebab-akibat secara lebih nyata. Pembelajaran yang kontekstual tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mempermudah siswa dalam menyusun kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang mereka amati. Dengan demikian, implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran yang kontekstual dan berpusat pada siswa menjadi salah satu strategi yang efektif untuk memperkuat kemampuan inference pada pembelajaran IPAS.

Advanced Clarification (Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut)

Indikator *advanced clarification* mengacu pada kemampuan mendefinisikan istilah, mengidentifikasi asumsi, dan menyusun argumentasi berbasis alasan logis indikator yang menuntut penalaran tingkat tinggi karena siswa tidak hanya dituntut menjawab benar, tetapi juga menjelaskan alasan yang mendasari jawaban tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan indikator ini paling sulit dikuasai oleh ketiga subjek. S-01 mampu menjelaskan makna suatu tindakan dan dampak kerusakan lingkungan pada soal nomor 9 dan 10, tetapi masih kesulitan memberi argumentasi mendalam mengenai dampak letusan gunung

berapi terhadap kondisi tanah (soal nomor 8) subjek memahami fenomena secara umum namun belum mengembangkan alasan secara rinci. S-02 mampu memberi penjelasan sederhana pada soal nomor 9, tetapi pada soal 8 dan 10 argumentasinya belum menggambarkan hubungan sebab-akibat secara tepat, misalnya mengaitkan penanaman pohon dengan pencegahan tsunami tanpa menjelaskan hubungan logisnya.

S-03 menunjukkan kesulitan paling nyata, khususnya pada soal nomor 10, dengan argumentasi yang masih bersifat umum dan belum didukung alasan memadai, meskipun mampu menjelaskan sebagian makna permasalahan menggunakan bahasa sendiri. Pola ini menunjukkan bahwa siswa pada umumnya lebih terbiasa menjawab pertanyaan faktual berbasis pengalaman sehari-hari daripada mengembangkan argumentasi yang menuntut penalaran ilmiah lebih kompleks, mereka sering mengetahui jawaban yang dimaksud, tetapi kesulitan menjelaskan alasan yang mendukungnya secara runtut. Temuan ini sejalan dengan Oktaviani et al. (2025) yang melaporkan bahwa basic support relatif lebih dikuasai dibandingkan inference dan advanced clarification, serta Merdiana et al. (2026) yang menunjukkan kesulitan serupa pada indikator yang menuntut penyusunan strategi dan penalaran mandiri. Kumala et al. (2022) menjelaskan bahwa kemampuan memberi klarifikasi dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang diterapkan guru, sedangkan Andriyani dan Setiyawati (2026) serta Anjelina dan Mustika (2025) membuktikan bahwa pembelajaran berbasis diskusi maupun *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan ini karena melatih siswa mengidentifikasi masalah, mengevaluasi informasi, dan mempertahankan argumentasi berbasis bukti. Temuan tersebut diperkuat oleh Ardimiati et al. (2026) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan deep learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui proses menginterpretasikan, menganalisis, dan merefleksikan permasalahan secara bertahap. Siswa tidak hanya didorong untuk menemukan jawaban, tetapi juga memahami alasan yang mendasarinya sehingga kemampuan memberikan penjelasan yang lebih mendalam berkembang secara lebih optimal. Hasil tersebut memperkuat

temuan penelitian ini bahwa kemampuan *advanced clarification* memerlukan latihan yang berkelanjutan agar siswa terbiasa menyusun argumentasi yang logis dan didukung oleh bukti.

Temuan ini mengindikasikan bahwa rendahnya kemampuan *advanced clarification* bukan semata akibat kurangnya penguasaan konsep, melainkan karena siswa belum terbiasa mengemukakan argumentasi secara sistematis dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran IPAS yang memberi ruang lebih luas untuk berdiskusi, mempertanyakan suatu fenomena, menyampaikan alasan, dan merefleksikan proses berpikirnya pembelajaran berorientasi authentic problem solving diyakini mampu memperkuat kemampuan ini sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara menyeluruh.

Temuan ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi masalah nyata menjadi faktor penting dalam mengembangkan kemampuan memberikan klarifikasi lanjutan. Melalui aktivitas diskusi, refleksi, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif, siswa memperoleh pengalaman belajar yang mendorong mereka mengembangkan argumentasi secara lebih runtut, logis, dan berbasis bukti.

Hasil penelitian ini sekaligus memperkuat berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa perkembangan keterampilan berpikir kritis berlangsung secara bertahap. *Basic support* menjadi aspek yang paling mudah dikuasai karena berkaitan dengan alasan berbasis pengalaman keseharian, sedangkan *inference* dan terutama *advanced clarification* masih memerlukan penguatan karena menuntut kemampuan menghubungkan informasi, mengevaluasi bukti, dan menyusun argumentasi secara logis.

Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS tidak cukup dilakukan melalui pemberian materi, tetapi memerlukan pengalaman belajar yang mendorong siswa aktif mengamati, bertanya, berdiskusi, menyimpulkan, dan mempertahankan pendapat berbasis bukti. Hal tersebut didukung oleh Seviardini et al. (2026), Sunarsi et al. (2025), serta Hasan et al. (2025) yang sama-sama menekankan bahwa pembelajaran yang bersifat aktif, kontekstual, dan

berpusat pada siswa mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui keterlibatan langsung siswa dalam proses mengamati, menganalisis, dan merefleksikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS dalam implementasi Kurikulum Merdeka perlu dirancang secara lebih kontekstual, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang optimal.

D. Kesimpulan

Keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Inpres Angkasapura pada pembelajaran IPAS menunjukkan karakteristik yang berbeda pada setiap indikator Ennis. *Basic support* merupakan indikator yang paling dikuasai, ditunjukkan oleh kemampuan siswa dalam mengidentifikasi informasi dan memberikan alasan berbasis fakta meskipun dengan kualitas yang berbeda pada setiap kategori kemampuan. Pada *inference,* kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan berdasarkan bukti masih bervariasi, sedangkan *advanced clarification* menjadi indikator yang paling lemah karena sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan menyusun argumentasi yang logis dan mendalam.

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis memerlukan pembelajaran IPAS yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa melalui kegiatan penyelidikan, diskusi, pemecahan masalah, serta pertanyaan terbuka. Penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai karakteristik keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan indikator Ennis pada pembelajaran IPAS di SD Negeri Inpres Angkasapura yang dapat menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif sekaligus memperkaya kajian implementasi Kurikulum Merdeka pada konteks sekolah dasar di Papua.

DAFTAR PUSTAKA

Andriyani, V., & Setiyawati, E. (2026). *Discussion method and critical thinking growth in elementary* IPAS. Academia Open, 10(1). https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12486

Anjelina, A., & Mustika, D. (2025). *The effect of the problem based*

learning model on critical thinking skills in the IPAS subject for fifth grade elementary school students. TOFEDU: *The Future of Education Journal*, 4(7), 2690–2700.

Ardimiati, N. C., Syahrial, & Syarif, A. (2026). *Implementing a deep learning pedagogical approach to improve conceptual understanding and critical thinking in Grade 5 IPAS ecosystem learning: A classroom action research study.* International Journal Universal Pedagogy Education, 5(1).

Ennis, R. H. (2018). *Critical thinking across the curriculum: A vision*. Topoi, 37(1), 165–184. https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4

Facione, P. A. (2020). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.

Hasan, H., Nursalam, H., & Syamsuddin, A. (2025). *Bridging culture and cognition: Deep learning strategies in local-wisdom-based IPAS classrooms*. PPSDP International Journal of Education, 4(2, Special Issue).

Kumala, F. N., Yasa, A. D., & Samudra, R. D. (2022). *Elementary clarification analysis (critical thinking skill) elementary school students based on grade and learning method*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 6(3). https://doi.org/10.23887/jisd.v6i3.47366

Merdiana, N. I., Pitasari, M. A. R., & Crismono, P. C. (2026). Analisis keterampilan berpikir kritis murid pada materi gaya kelas IV SDN Tegal Besar 02 Jember. Jurnal Edukasi, 11(1).

Oktavian, A. D., Rusijono, & Arianto, F. (2025). *Critical thinking skills in elementary school science lessons*. International Journal Universal Pedagogy Education, 1(1).

Oktaviani, L., Malawi, I., & Budyartati, S. (2025). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Pilangbango dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS. Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 6. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID

Seviardini, S., Faradita, M. N., & Naila, I. (2026). Pengaruh pendeka-

tan deep learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11(1), 20–33.

Sunarsi, S., Yaumi, M., Rasyid, & Rosdiana. (2025). Developing IPAS teaching materials with an integrated deep learning approach and character values to improve elementary students' critical thinking skills. PPSDP International Journal of Education, 4(2), 254–265. https://doi.org/10.59175/pijed.v4i2.793