

Risma Dwi astuti, Jenny IS Poerwanti, & Idam Ragil Widiyanto Atmojo. (2026). Kemampuan Menganalisis IPAS Materi Keanekaragaman Flora Fauna ditinjau dari Literasi Sains dan Berpikir Kritis. *Didaktika Dwija Indria*, 14 (4), 1914-1925.

<https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4.14.4.1914-1925>

Didaktika Dwija Indria

Jurnal Ilmiah Pendidikan

ISSN 2337-8786 (Print) | ISSN 2775-2917 (Online)

Kemampuan Menganalisis IPAS Materi Keanekaragaman Flora Fauna ditinjau dari Literasi Sains dan Berpikir Kritis

Risma Dwi Astuti¹, Jenny IS Poerwanti², Idam Ragil Widiyanto Atmojo³

¹²³ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36A, Surakarta 57126, Indonesia

Email penulis korespondensi: jenny_isp@staff.uns.ac.id

Dikirim: 1 Juni

DOI: <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4>

Direvisi: 1 Juli

Diterima: 1 Agustus

Kata Kunci:

Abstrak

Keyword 1: Science Literacy

Keyword 2: Critical Thinking

Keyword 3: Analytical Skills, IPAS, Diversity of Indonesia's Flora and Fauna

This study was motivated by students' low analytical skills in IPAS classes, particularly regarding the diversity of Indonesia's flora and fauna. This situation is related to students' still-limited science literacy and critical thinking skills. This study aims to examine the relationship between science literacy and analytical skills, the relationship between critical thinking skills and analytical skills, and the simultaneous effect of both on analytical skills. This study employs a quantitative approach using a correlational method and a multiple correlation analysis design. The sample consisted of 131 fifth-grade elementary school students. Data were collected through tests to measure science literacy, critical thinking skills, and analytical skills, as well as a questionnaire to assess attitudinal aspects of science literacy. The data obtained were analyzed using prerequisite tests, Pearson's correlation test, and multiple correlation tests. The results showed a positive and significant relationship between science literacy and analytical skills ($R = 0.326$), as well as between critical thinking skills and analytical skills ($r = 0.685$; $p < 0.05$). Simultaneously, science literacy and critical thinking also showed a positive and significant relationship with analytical skills ($R = 0.724$). These findings indicate that improving both of these variables can strengthen students' analytical skills.

Jurnal Didaktika Dwija Indria Vol. 14, No. 4, Agustus, 2026, Halaman. 1914-1925

doi : <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4.14.4.1914-1925>

© Penulis(i). 2026



Karya ini dilisensikan di bawah [Creative Commons - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya mampu menguasai pengetahuan, tetapi juga harus menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama berpikir kritis dan literasi sains. Secara teoritis, kemampuan menganalisis didasarkan pada taksonomi Bloom yang menekankan proses menguraikan dan memahami hubungan antar komponen (Juhrodin, 2023), sedangkan menurut teori konstruktivisme, pembelajaran akan berlangsung efektif apabila peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman yang mereka peroleh sendiri (Ariawan, 2024). Sejalan dengan kerangka tersebut, Kurikulum Merdeka berfokus pada penguatan kompetensi abad ke-21, yang meliputi berpikir kritis, pemecahan masalah, dan literasi sains sebagai bekal menghadapi tantangan global (Hanipah, 2023).

Kemampuan berpikir kritis penting bagi peserta didik di tingkat sekolah dasar dalam menghadapi era digital, memperbaiki kualitas berpikir, dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah (Viasuti *et al*, 2025). Selain itu, berpikir kritis juga membantu peserta didik mengkaji informasi secara mendalam, mengevaluasi argumen, serta merumuskan kesimpulan yang didasarkan pada bukti (Ariadila *et al*, 2023). Selama perkembangannya, literasi menjadi salah satu kemampuan penting abad-21. Literasi berperan dalam memfasilitasi akses terhadap informasi, memperoleh pengetahuan, serta membantu individu dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi (Marmoah & Poerwanti, 2022). Salah satu bentuk literasi yang penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran adalah literasi sains. Literasi sains sendiri mencakup lebih dari sekadar penguasaan konsep, yakni juga meliputi kemampuan memahami fenomena, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah secara tepat dalam kehidupan sehari-hari (Pertiwi *et al*, 2018; Nurlaili, 2023). Hal tersebut sejalan dengan Poerwanti *et al* (2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran sains menekankan pada penyampaian konsep sains dan penyajian penerapan konsep pada masalah kehidupan sehari-hari. Beberapa penelitian pun mengungkap adanya keterkaitan erat antara kedua kemampuan ini. Thahir *et al* (2021) menemukan adanya hubungan signifikan antara kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan literasi sains, sementara Risahadi & Akbar (2024) menunjukkan bahwa literasi sains memiliki hubungan positif dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan kemampuan proses untuk memahami konsep dari fenomena alam dan sosial (Angelina *et al*, 2024). Pada konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar, kemampuan menganalisis menjadi bagian penting dari HOTS yang perlu dikembangkan mulai dari jenjang sekolah dasar. Dengan kemampuan menganalisis, peserta didik dapat memahami masalah secara rinci, menemukan hubungan antar aspek, dan kemudian mencari solusi berdasarkan data dan fakta yang (Widodo *et al*, 2019; Ingati & Atmojo, 2026). Kemampuan berpikir tingkat tinggi perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar karena menjadi fondasi penting bagi keberhasilan peserta didik pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Selain itu, kemampuan ini membantu peserta didik dalam mengemukakan ide, memberikan

tanggapan, serta menyusun argumen secara logis dan sistematis (Atmojo *et al*, 2024).

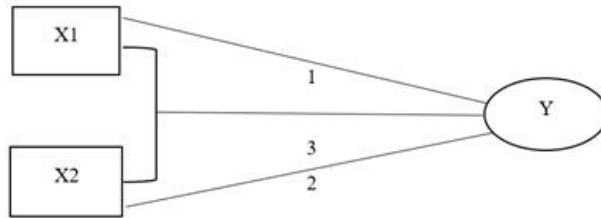
Seseorang yang melek sains dapat menerapkan konsep ilmiah, kemampuan proses sains, sikap ilmiah, dan nilai-nilai sains dalam interaksinya dengan orang lain maupun lingkungannya, terutama dalam mengambil keputusan sehari-hari (Setyaningrum *et al*, 2024). Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa literasi sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan menganalisis berbagai permasalahan berdasarkan bukti ilmiah. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan analisis peserta didik masih relatif rendah. Peserta didik cenderung menghafal materi tanpa memahami keterkaitan antar konsep secara mendalam (Aqilla, 2020; Amalia *et al*, 2021). Temuan ini diperkuat oleh hasil studi internasional PISA 2022 yang menempatkan literasi sains Indonesia pada kategori rendah dengan skor rata-rata 383 (OECD, 2023). Permasalahan tersebut juga teridentifikasi secara nyata dalam pembelajaran materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menganalisis persebaran, mengidentifikasi karakteristik, serta menjelaskan hubungan antar komponen ekosistem. Dalam proses pembelajaran, peserta didik cenderung bersikap pasif, kurang mampu mengemukakan pendapat, dan belum terbiasa mengevaluasi informasi secara logis dan sistematis. Kemampuan literasi sains dalam memecahkan masalah pun masih tergolong rendah, serta pemahaman konsep belum mampu dikaitkan dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, pembelajaran IPAS seharusnya mendorong peserta didik untuk mengaitkan konsep dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Putra *et al*, 2023).

Permasalahan ini memiliki relevansi dengan isu global, khususnya *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan ke-13 (*Climate Action*) dan tujuan ke-15 (*Life on Land*), yang menekankan pentingnya pemahaman terhadap keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan. Rendahnya kemampuan analisis terhadap materi flora dan fauna berpotensi menghambat tumbuhnya kesadaran peserta didik dalam memahami dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Oleh karena itu, untuk mewujudkan generasi yang memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan, diperlukan penguatan kemampuan berpikir kritis yang didukung oleh literasi sains yang memadai.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan antara tuntutan pembelajaran IPAS dengan kondisi kemampuan peserta didik di lapangan, khususnya dalam literasi sains, berpikir kritis, dan kemampuan menganalisis. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang mengkaji literasi sains dan berpikir kritis secara bersamaan terhadap kemampuan menganalisis khususnya materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan literasi sains dengan berpikir kritis, hubungan berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis, serta hubungan literasi sains dan berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis peserta didik dalam pembelajaran IPAS pada materi keanekaragaman flora dan fauna

Indonesia. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

METODE



Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif melalui metode korelasional, yang diarahkan untuk menelaah keterkaitan antara dua variabel atau lebih tanpa adanya perlakuan khusus terhadap variabel yang diteliti (Sofwatillah *et al*, 2024). Penelitian ini melibatkan data numerik yang dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menguji hipotesis serta menentukan kekuatan dan signifikansi hubungan antarvariabel, sehingga penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (Indah, 2019). Penelitian ini menggunakan desain analisis korelasi berganda untuk mengetahui hubungan antara lebih dari dua variabel sekaligus serta mengukur kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara simultan maupun parsial (Gustiary & Idayani, 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi literasi sains (X_1) dan berpikir kritis (X_2), sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan menganalisis (Y).

Data dalam penelitian ini dalam bentuk informasi kuantitatif yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait literasi sains, berpikir kritis, dan kemampuan menganalisis pada materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia. Data yang dikumpulkan meliputi: (1) data literasi sains peserta didik yang dihasilkan dari angket dan soal, (2) data berpikir kritis yang dihasilkan dari tes, dan (3) data kemampuan menganalisis yang dihasilkan dari tes. Data tersebut disajikan dalam bentuk skor atau angka yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik. Data diperoleh dari peserta didik kelas V sekolah dasar sebagai responden penelitian. Penelitian ini memanfaatkan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari responden melalui tes dan pengisian angket. Adapun data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis, seperti buku, jurnal ilmiah, serta dokumen lain yang dijadikan sebagai dasar teoritis dalam penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik tes dan nontes. Teknik tes digunakan untuk mengambil data literasi sains, berpikir kritis, dan kemampuan menganalisis melalui soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan kisi-kisi, divalidasi oleh ahli, diuji coba, dan direvisi sebelum digunakan. Sementara itu, teknik nontes berupa angket digunakan untuk mengukur literasi sains aspek sikap dengan skala Likert empat tingkat. Sebelum digunakan, seluruh instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan data yang dihasilkan akurat dan konsisten.

Analisis data dilakukan beberapa tahap, yaitu proses pembersihan, transformasi, dan pemodelan data untuk memperoleh informasi yang akurat. Pengolahan data dimulai dengan pengujian prasyarat berupa uji normalitas dan uji

linearitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan nilai signifikansi $\geq 0,05$, sedangkan uji linearitas dilakukan melalui *Test for Linearity* pada taraf signifikansi $\geq 0,05$. Setelah syarat terpenuhi, analisis dilanjutkan dengan uji korelasi ganda untuk mengetahui hubungan antara literasi sains (X_1) dan berpikir kritis (X_2) dengan kemampuan menganalisis (Y). Kekuatan hubungan secara bersama-sama ditunjukkan oleh koefisien korelasi ganda (R), sedangkan hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dianalisis menggunakan korelasi parsial (Sudjana, 2013).

Tahap awal analisis data diawali dengan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan kriteria signifikansi $\geq 0,05$, sedangkan uji linearitas dilakukan melalui *Test for Linearity* pada taraf signifikansi $0,05$. Setelah seluruh prasyarat terpenuhi, analisis dilanjutkan dengan uji korelasi ganda untuk mengetahui tingkat hubungan antara literasi sains (X_1) dan kemampuan berpikir kritis (X_2) terhadap kemampuan menganalisis (Y). Nilai koefisien korelasi ganda (R) digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan secara simultan, sementara korelasi parsial dimanfaatkan untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Sudjana, 2013). Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi terhadap taraf kesalahan $0,05$ menggunakan bantuan perangkat lunak statistik sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan dan direplikasi oleh peneliti lain.

HASIL

A. Deskripsi Data

Tabel 1. Hasil Analisis Deskripsi Data

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Literasi Sains Aspek Sikap (X_1)	131	69	122	98,57	11,967
Literasi Sains (X_1)	131	7	18	14,40	2,520
Berpikir Kritis (X_2)	131	7	20	16,03	2,932
Kemampuan Menganalisis (X_3)	131	5	20	13,93	2,843

Penelitian ini melibatkan 131 peserta didik. Data yang dianalisis meliputi literasi sains, berpikir kritis, dan kemampuan menganalisis. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pada variabel literasi sains aspek sikap nilai terendah 69, nilai tertinggi 122, nilai rata-rata 98,57, dan Std. deviation 11,967. Literasi sains nilai terendah 7, nilai tertinggi 18, nilai rata-rata 14,40, dan Std. deviation 2,520. Berpikir kritis nilai terendah 7, nilai tertinggi 20, nilai rata-rata 16,03, dan Std. deviation 2,932. Selain itu, pada variabel kemampuan menganalisis nilai terendah 5, nilai tertinggi 20, nilai rata-rata 13,93, dan Std. deviation 2,843.

B. Hasil Uji Instrumen

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Validitas Aiken's V	Cronbach's Alpha	Keterangan
Literasi Sains Aspek Sikap (X_1)	0,96	0,917	Reliabel

Literasi Sains (X_1)	0,95	0,851	Reliabel
Berpikir Kritis (X_2)	0,97	0,917	Reliabel
Kemampuan Menganalisis (X_3)	0,96	0,837	Reliabel

Berdasarkan tabel tersebut mendapatkan hasil variabel literasi sains aspek sikap (X_1) jumlah item valid 30 dan nilai Cronbach's Alpha 0,917 dengan keterangan reliabel. Variabel literasi sains (X_1) jumlah item valid 18 dan nilai Cronbach's Alpha 0,851 dengan keterangan reliabel. Variabel Berpikir Kritis (X_2) jumlah item valid 20 dan nilai Cronbach's Alpha 0,917 dengan keterangan reliabel. Selain itu, variabel kemampuan menganalisis (X_3) jumlah item valid 20 dan nilai Cronbach's Alpha 0,837 dengan keterangan reliabel.

C. Hasil Uji Prasyarat

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed) ^c
Unstandardized Residual	0,200

Pengujian prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Hasil uji normalitas dengan nilai *Unstandardized Residual* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)^c* sebesar 0,200. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

Hubungan Variabel	Sig. Deviation From Linearity	Keterangan
Literasi sains angket dengan berpikir kritis	0,206	Linear
Literasi sains soal dengan berpikir kritis	0,197	Linear
Literasi sains angket dengan kemampuan menganalisis	0,100	Linear
Literasi sains soal dengan kemampuan menganalisis	0,099	Linear
Berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis	0,249	Linear

Uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara literasi sains angket dengan berpikir kritis (Sig. 0,206), literasi sains soal dengan berpikir kritis (Sig. 0,197), literasi sains angket dengan kemampuan menganalisis (Sig. 0,100), hubungan literasi sains soal dengan kemampuan menganalisis (Sig. 0,099), dan hubungan berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis (Sig. 0,249). Oleh karena itu, data di atas memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lanjutan.

D. Hasil Uji Hipotesis

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Pearson

Variabel	Koefisien Korelasi (r)	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis	0,685	0,000	Positif, Signifikan

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Ganda

Variabel	R	R Square	Sig.	Keterangan
Literasi sains angket dan literasi sains soal pilihan ganda dengan kemampuan menganalisis	0,326	0,106	0,001	Positif, Signifikan
Literasi sains dan berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis	0,724	0,524	0,000	Positif, Signifikan

1. Hubungan Literasi Sains Angket dan Literasi Sains Soal Pilihan Ganda dengan Kemampuan Menganalisis

Hubungan yang signifikan secara statistik ditunjukkan oleh hasil uji korelasi ganda dengan nilai signifikansi 0,001 ($< 0,05$). Koefisien korelasi (R) sebesar 0,326 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,106 menunjukkan bahwa literasi sains angket dan literasi sains soal pilihan ganda secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 10,6% terhadap kemampuan menganalisis, sedangkan sebesar 89,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Dengan demikian, kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang bermakna terhadap kemampuan menganalisis.

2. Hubungan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Menganalisis

Adanya hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menganalisis dibuktikan melalui hasil uji korelasi Pearson yang menunjukkan koefisien sebesar 0,685 dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sejalan dengan meningkatnya kemampuan menganalisis yang dimiliki.

3. Hubungan Literasi Sains dan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Menganalisis

Hubungan antara variabel dinyatakan signifikan secara statistik berdasarkan hasil uji korelasi ganda dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,724 menunjukkan kuatnya hubungan secara simultan, sedangkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,524 mengindikasikan bahwa literasi sains dan kemampuan berpikir kritis secara bersama-sama menyumbang 52,4% terhadap kemampuan menganalisis. Adapun sebesar 47,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Dengan demikian, kedua variabel tersebut memiliki keterkaitan yang kuat dan signifikan terhadap kemampuan menganalisis.

Berdasarkan hasil di atas diperoleh kesimpulan bahwa literasi sains memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan menganalisis dalam kategori lemah, sedangkan berpikir kritis memiliki hubungan positif yang kuat dan signifikan dengan kemampuan menganalisis. Secara simultan, literasi sains dan berpikir kritis memberikan kontribusi yang besar terhadap kemampuan menganalisis peserta didik.

PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa literasi sains memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan menganalisis peserta didik, meskipun kekuatan hubungannya berada pada kategori lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,326. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan literasi sains peserta didik berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan menganalisis, tetapi bukan sebagai faktor utama yang menentukan. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara literasi sains dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, kedua variabel tersebut merupakan komponen penting dalam kemampuan menganalisis (Jati *et al*, 2025; Risahadi & Akbar, 2024). Teori konstruktivisme menurut Jean Piaget menekankan bahwa individu secara aktif membangun atau menciptakan pengetahuan mereka sendiri dan bahwa pengalaman belajar mereka menentukan hakikat realitas (Maysara *et al*, 2025). Dalam perspektif konstruktivisme, literasi sains yang diukur melalui aspek konten, proses kognitif, konteks, dan sikap berperan sebagai modal awal peserta didik dalam membangun pengetahuan ilmiah secara aktif dan bermakna (Maysara *et al*, 2025). Kekuatan hubungan yang relatif rendah menunjukkan bahwa kemampuan menganalisis tidak semata-mata ditentukan oleh literasi sains, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi belajar, strategi pembelajaran, dan lingkungan belajar. Dengan demikian, hipotesis pertama mengenai adanya hubungan antara literasi sains dan kemampuan menganalisis dapat diterima, meskipun kontribusinya tergolong terbatas.

Berpikir kritis menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan menganalisis peserta didik dengan kekuatan hubungan yang tergolong kuat, yakni nilai koefisien korelasi sebesar 0,685. Peran kemampuan berpikir kritis dalam meningkatkan kemampuan menganalisis peserta didik terlihat cukup signifikan. Peserta didik yang mampu menelaah informasi, menilai bukti secara objektif, serta menyusun kesimpulan secara logis cenderung lebih terampil dalam mengurai dan mengkaji permasalahan secara sistematis. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan positif antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menganalisis dengan kontribusi sebesar 65,9% (Maryani & Nopiyanti, 2021) serta berkorelasi kuat terhadap hasil belajar peserta didik (Silas *et al*, 2023). Perspektif konstruktivisme juga menegaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik terlibat secara aktif mengolah informasi melalui proses berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan nyata (Arsyad *et al*, 2025). Dengan demikian, hipotesis kedua diterima dan menunjukkan bahwa berpikir kritis merupakan salah satu unsur utama dalam meningkatkan kemampuan menganalisis peserta didik.

Hasil analisis korelasi ganda menunjukkan bahwa literasi sains dan berpikir kritis secara bersama-sama mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan menganalisis, peserta didik dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,724 yang tergolong kuat. Nilai korelasi yang lebih besar dibandingkan masing-masing variabel secara parsial menunjukkan bahwa kombinasi keduanya memberikan kontribusi yang lebih optimal terhadap kemampuan menganalisis. Temuan ini memperkuat bahwa kemampuan menganalisis merupakan hasil interaksi berbagai kemampuan kognitif peserta didik. Literasi sains berperan dalam membekali peserta didik dengan pemahaman konten, proses, konteks, dan sikap ilmiah, sedangkan berpikir kritis berperan dalam mengolah pemahaman tersebut secara lebih mendalam melalui proses evaluasi dan penarikan kesimpulan yang logis. Sinergi antara kedua kemampuan tersebut menghasilkan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan berdampak pada berkembangnya kemampuan menganalisis secara optimal. Hasil ini sekaligus memperluas temuan penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji kedua variabel secara terpisah, sehingga memberikan kontribusi baru dalam memahami hubungan antarvariabel secara integratif.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan menganalisis peserta didik tidak cukup hanya dengan mengembangkan literasi sains semata, tetapi perlu diimbangi dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran yang menuntut aktivitas kognitif tingkat tinggi. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang kontekstual dan menantang, seperti pembelajaran berbasis inkuiri, diskusi ilmiah, serta pemecahan masalah yang mengaitkan konsep sains dengan fenomena kehidupan nyata, sehingga dapat mengembangkan literasi sains sekaligus melatih berpikir kritis peserta didik secara terpadu. Penelitian ini juga memberikan peluang bagi studi lanjutan untuk menelaah faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kemampuan menganalisis, seperti motivasi belajar, model pembelajaran, maupun kemampuan metakognitif. Diharapkan melalui kajian tersebut akan diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai berbagai faktor yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara literasi sains dan kemampuan menganalisis pada peserta didik kelas V. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,326 dengan signifikansi 0,001 ($<0,05$) menegaskan temuan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi sains berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami serta mengolah informasi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,685 dan signifikansi kurang dari 0,05 (0,000). Kekuatan hubungan yang cukup kuat menunjukkan bahwa berpikir kritis berperan penting dalam meningkatkan kemampuan menganalisis. Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis yang baik cenderung mampu menilai informasi secara logis dan mendalam.

Adanya hubungan positif dan signifikan antara literasi sains dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan menganalisis secara simultan ditunjukkan dalam penelitian ini. Hal tersebut dibuktikan melalui nilai koefisien korelasi ganda sebesar 0,724 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($<0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan menganalisis peserta didik dipengaruhi oleh keterpaduan antara literasi sains dan berpikir kritis. Dengan demikian, baik secara parsial maupun simultan, kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan menganalisis peserta didik kelas V SD Negeri se-Kecamatan Kartasura, Sukoharjo pada materi keanekaragaman flora dan fauna Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A., Rini, C.P. and 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), pp. 33–44.
- Angelina, D. M., Karsono, K., & Rintayati, P. (2024). Profil Pengembangan Metakognisi Dimensi Strategic Use pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPAS. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 341-346.
- Aqilla, A. (2020) 'Penerapan Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia di Kelas V SD Negeri 012 Kampung Panjang', *Didaktika Dwija Indria*, 7(2), pp. 13–18.
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023) 'Analisis pentingnya keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran bagi siswa', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), pp. 664–669.
- Ariawan, I.K.E. (2024) 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS di Sekolah Dasar', *Jurnal of Comprehensive Science*, 3(11), pp. 5191–5202.
- Arsyad, A., Sukardi, M., & Prasetyo, H. (2025). Pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran aktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 95–104.
- Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., Setyaningrum, H. R., & Saputri, D. Y. (2024). Examining the Relationship Between Science Literacy, Science Process Skills, and *Higher-Order Thinking Skills* in Elementary Teacher Education Students. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 4517-4530.
- Gustiary, R.M. and Idayani, D. (2020) 'Hubungan antara Gaya Belajar dan Jenis Kelamin Terhadap Hasil Belajar Matematika', *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi*, 7(1), pp. 29–38.
- Hanipah, S. (2023) 'Analisis Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Abad Ke-21 Pada Siswa Menengah Atas', *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(2), pp. 264–275.
- Indah, D.R. (2019) 'Hubungan Kreativitas Guru Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IVA Pada Mata Pelajaran Matematika SDN 77 Rejang Lebong', (*Doctoral dissertation, IAIN Curup*).

-
- Ingati, E. S., & Atmojo, I. R. W. (2026). Pengaruh Model Discovery Learning Terintegrasi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Kemampuan Menganalisis Peserta Didik. *Didaktika Dwija Indria*, 14 (1), 173-183.
- Jati, I.W., Wicaksono, A.G. and Jumanto (2025) 'Hubungan Kemampuan Literasi Sains erhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV di SD', *Jurnal PRIMED: Primary Education Journal atau Jurnal Ke-Sdan*, 5(2), pp. 809–817.
- Juhrocin, U. (2023) *Taksonomi Anderson (et.al.)* revisi atas taksonomi Bloom. Jim-Zam Co.
- Marmoah, S., & Poerwanti, J. I. S. (2022). Literacy Culture Management of Elementary School in Indonesia. *Heliyon*, 8(4).
- Maryani, S., & Nopiyanti, E. (2021). Hubungan kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan menganalisis dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 210–218.
- Mayarni, M., & Nopiyanti, E. (2021). Critical and Analytical Thinking Skill in Ecology Learning: A Correlational Study. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(1), 63-70.
- Maysara, F., Hidayat, T., & Rahmawati, I. (2025). Teori konstruktivisme Jean Piaget dalam pembentukan pengetahuan peserta didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10(1), 1–10.
- Nurlaili, Mohammad Liwa Ilhamdi, F.P.A. (2023) 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Sukarara Pada Pembelajaran IPA Materi Perpindahan Kalor', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), pp. 1690–1698.
- OECD. (2023). PISA 2022 results: Scientific literacy performance of students. OECD Publishing.
- Pertiwi, U.D. *et al.* (2018) 'Pentingnya literasi sains pada pembelajaran IPA SMP abad 21', *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 01, pp. 24–29.
- Poerwanti, J. I., Marmoah, S., Mahfud, H., & Istiyati, S. (2024). Formative Assessment on Science Learning to Improve the Quality of Learning in Curriculum Merdeka. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(10), 7343-7353.
- Putra, R. A., Santoso, B., & Lestari, D.. (2023). Pembelajaran IPAS kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 45–56.
- Setyaningrum, H. R., Atmojo, I. R. W., & Ardiansyah, R. (2024). Hubungan antara Literasi Sains dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Kognitif HOTS Mahasiswa PGSD. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 376-383.
- Risahadi, P.N. and Akbar, B. (2024) 'Hubungan Kemampuan Literasi Sains dengan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar', *Jurnal Publikasi Indonesia*, 14(3), pp. 238–242.
- Viastuti, R., Poerwanti, J. I. S., & Chumdari, C. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 370-375.

- Widodo, S., Suryani, N., & Nugroho, A. (2019). Kemampuan menganalisis sebagai bagian dari higher order thinking skills (HOTS) dalam pembelajaran sains sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(2), 120–128.
- Sofwatillah *et al.* (2024) 'Tehnik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah', *Journal Genta Mulia*, 15(2), pp. 79–91.
- Sudjana (2013) *Metoda Statistika*.
- Thahir, R., Magfirah, N. and Anisa (2021) 'Hubungan Antara High Order Thinking Skills dan Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi (The Relationship Between High Order Thinking Skills and Science Literacy Abilities of Biology', *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 07(03), pp. 105–113.