



## **HUBUNGAN ANTARA LITERASI SAINS DENGAN SIKAP ILMIAH SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V DI GUGUS KALASAN**

**Putri Nur Azahro<sup>1</sup>, Nurratri Kurnia Sari<sup>2</sup>**  
Universitas Veteran Bangun Nusantara<sup>1,2</sup>  
e-mail: [nuurratrikurniasari@gmail.com](mailto:nuurratrikurniasari@gmail.com)

Diterima: 13/04/2026; Direvisi: 27/04/2026; Diterbitkan: 02/05/2026

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa yang ditunjukkan melalui hasil observasi awal menjadi latar belakang dilaksanakannya penelitian ini. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan teknik cluster random sampling. Sampel penelitian berjumlah 24 siswa yang berasal dari dua sekolah. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dan angket skala Likert. Instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,898. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan kedua variabel berdistribusi normal. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik korelasi Pearson Product-Moment dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Hasil penelitian menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,940 dengan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan positif dan sangat kuat antara literasi sains dan sikap ilmiah siswa. Semakin tinggi tingkat literasi sains siswa, semakin baik pula sikap ilmiahnya, temuan ini menegaskan bahwa literasi sains dan sikap ilmiah perlu dikembangkan secara bersamaan melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

**Kata Kunci:** *Literasi Sains, Sikap Ilmiah, Siswa Sekolah Dasar*

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the relationship between science literacy and scientific attitudes among fifth-grade elementary school students in the Kalasan Cluster, Bendosari Subdistrict, Sukoharjo Regency. The low level of students' science literacy, as indicated by the results of preliminary observations, served as the rationale for conducting this study. A quantitative correlational approach was used, employing a cluster random sampling technique. The research sample consisted of 24 students from two schools. Data were collected through multiple-choice tests and Likert-scale questionnaires. The instruments were tested for validity and reliability, yielding a Cronbach's Alpha value of 0.898. A normality test using the Shapiro-Wilk test indicated that both variables were normally distributed. Hypothesis testing was conducted using the Pearson Product-Moment correlation technique with the assistance of IBM SPSS Statistics 25. The results showed a correlation coefficient of 0.940 with a significance level of 0.000 ( $p < 0.05$ ), indicating a positive and very strong relationship between students' science literacy and scientific attitudes. The higher the students' level of science literacy, the better their scientific attitudes; this finding confirms that science literacy and scientific attitudes need to be developed simultaneously through active, contextual, and student-centered learning.

**Keywords:** *Science Literacy, Scientific Attitudes, Elementary School Students*



## PENDAHULUAN

Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengomunikasikan sains, serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah. Literasi sains juga mencakup kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pengambilan keputusan berdasarkan bukti ilmiah, yang penting untuk menghadapi tantangan zaman dan membangun generasi yang memiliki sikap ilmiah yang kuat (Muliastri, 2025). Literasi sains menjadi kompetensi esensial pada abad ke-21 ini dalam menghadapi tantangan, mendukung perkembangan teknologi, serta menunjang pengambilan keputusan berbasis bukti ilmiah (Parisu et al., 2025). Tujuan pengembangannya mencakup pembentukan kemampuan individu memecahkan masalah melalui metode ilmiah sehingga individu memiliki kesiapan menghadapi berbagai permasalahan di lingkungan sekitarnya pada masa mendatang (Nasution et al., 2024).

Berdasarkan survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022, kemampuan literasi sains Indonesia masih tergolong rendah. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan peringkat sekitar lima posisi dibandingkan dengan tahun 2018 yang berada pada peringkat keenam, sedangkan skor yang diperoleh justru menurun sebesar 13 poin, melampaui penurunan rata-rata global sebesar 12 poin (Ta'gan et al., 2024). Hasil observasi awal pada dua sekolah di Gugus Kalasan juga menunjukkan kemampuan literasi sains siswa kelas V masih tergolong rendah. Kondisi ini ditunjukkan oleh keterbatasan siswa dalam menjawab pertanyaan berbasis fenomena alam, mengolah data sederhana, serta rendahnya partisipasi dalam kegiatan pengamatan selama pembelajaran IPA. Proses pembelajaran yang berlangsung masih didominasi oleh metode ceramah sehingga penerapan pendekatan saintifik belum optimal dalam mengembangkan sikap ilmiah. Selain itu, guru menyampaikan bahwa sikap ilmiah siswa, seperti rasa ingin tahu, ketelitian, dan keterbukaan terhadap pendapat orang lain, masih perlu ditingkatkan.

Kondisi rendahnya kemampuan literasi sains tersebut menjadi perhatian penting sekaligus tantangan strategis bagi Indonesia dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pada bidang sains di jenjang pendidikan dasar. Rendahnya literasi sains tidak hanya berdampak pada keterbatasan siswa dalam memahami konsep-konsep IPA, tetapi juga memengaruhi kemampuan mereka dalam mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pada era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, peserta didik dituntut untuk mampu berpikir logis, kritis, dan berbasis bukti dalam menyikapi berbagai persoalan di lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, implementasi literasi sains perlu dilakukan sejak jenjang sekolah dasar sebagai fondasi awal pembentukan pola pikir ilmiah dan keterampilan pemecahan masalah. Penguatan literasi sains sejak usia dini juga berperan penting dalam membangun kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran pada jenjang pendidikan berikutnya, karena pemahaman konsep yang kuat di tingkat dasar memudahkan siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang kompleks pada tingkat menengah dan lanjutan. Demikian pembelajaran sains di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar kognitif, tetapi juga pada pembentukan kompetensi abad ke-21 yang relevan dengan tuntutan perkembangan zaman (Wijaya et al., 2025).

Selaras dengan urgensi penguatan literasi sains pada jenjang pendidikan dasar, aspek afektif yang mendukungnya perlu memperoleh perhatian yang memadai (Dwiyanti et al., 2025). Sikap ilmiah sebagai fondasi pembelajaran sains memiliki peran strategis dalam mendorong keterlibatan aktif peserta didik serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran. Sikap ini mencakup berbagai karakter, seperti rasa ingin tahu, penghargaan terhadap fakta, kejujuran, kreativitas, kemampuan bekerja sama, kepedulian terhadap lingkungan, serta kemampuan berpikir kritis. Internalisasi nilai-nilai tersebut mendukung



terbentuknya pola pikir rasional dan analitis yang diperlukan dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan secara ilmiah (Maulidia, 2025). Pembentukan sikap ilmiah pada usia sekolah dasar menjadi tahap yang krusial karena pada fase ini karakter dan kebiasaan belajar mulai berkembang secara sistematis. Penanaman sikap ilmiah sejak dini berkontribusi dalam memotivasi peserta didik untuk bersikap aktif, kritis, dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran memungkinkan sikap ilmiah berkembang secara optimal, sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah dan menerapkan perilaku ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Junnanto & Masithoh, 2025).

Keterkaitan antara literasi sains dan sikap ilmiah menunjukkan hubungan yang bersifat timbal balik dan saling memperkuat. Sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta ketekunan dalam menghadapi kesulitan, berkontribusi secara signifikan terhadap pengembangan literasi sains peserta didik. Disposisi tersebut mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan observasi, analisis, serta pengambilan keputusan yang didasarkan pada pertimbangan ilmiah. Pada sisi lain, capaian literasi sains yang optimal turut dipengaruhi oleh kualitas sikap ilmiah yang dimiliki peserta didik, karena sikap tersebut menjadi pendorong internal untuk memahami, mengevaluasi, dan mengaplikasikan konsep-konsep sains secara kritis dan kreatif. Hubungan yang saling memengaruhi ini menegaskan bahwa literasi sains dan sikap ilmiah perlu dikembangkan secara simultan guna meningkatkan kompetensi sains peserta didik secara komprehensif (Saputra et al., 2023).

Hal tersebut terlihat dari beberapa hasil penelitian sebelumnya yang bahwa literasi sains dan sikap ilmiah memiliki hubungan yang signifikan dalam proses pembelajaran sains. Seperti penelitian pertama yang menunjukkan bahwa komik digital tiga dimensi efektif meningkatkan literasi sains dan sikap ilmiah siswa. Kelas eksperimen mengalami peningkatan literasi sains yang lebih tinggi dengan N-Gain 80 persen kategori tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan N-Gain 25 persen kategori rendah. Sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen juga lebih baik dalam aspek kejujuran, keingintahuan, dan keterbukaan. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan literasi sains berhubungan positif dengan sikap ilmiah siswa, dan media digital dapat menjadi alat efektif dalam mengembangkan keduanya (Mursyid et al., 2024). Penelitian kedua menghasilkan pengembangan bahan ajar literasi sains menggunakan strategi graphic organizers for science sangat valid dan mampu menumbuhkembangkan sikap ilmiah siswa SD. Bahan ajar ini juga sangat menunjang aktivitas belajar sains dan diminati oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi sains mereka (Arlis et al., 2020).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara literasi sains dan sikap ilmiah, kajian yang secara khusus menganalisis keterkaitan kedua variabel tersebut pada siswa kelas V sekolah dasar di konteks gugus sekolah pedesaan, seperti Gugus Kalasan, masih terbatas. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada intervensi pembelajaran tertentu, bukan pada pengukuran korelasional yang merepresentasikan kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui kajian empiris mengenai hubungan antara literasi sains dan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan, Kecamatan Bendosari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat literasi sains yang baik cenderung memiliki sikap ilmiah yang lebih berkembang, seperti rasa ingin tahu, keterbukaan terhadap bukti, dan kemampuan berpikir kritis. Sebaliknya, sikap ilmiah yang kuat turut mendukung peningkatan literasi sains karena mendorong peserta didik untuk aktif mengeksplorasi informasi, menganalisis data, serta menarik kesimpulan secara rasional. Hubungan timbal balik ini menunjukkan bahwa literasi sains dan sikap ilmiah merupakan dua aspek yang saling berinteraksi dan tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran sains.



Berdasarkan uraian tersebut, literasi sains dan sikap ilmiah merupakan dua aspek yang memiliki keterkaitan erat dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penguatan literasi sains tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga berperan dalam membentuk sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, ketelitian, dan keterbukaan terhadap fakta. Namun, penelitian korelasional yang secara langsung mengukur hubungan kedua variabel dalam konteks sekolah dasar di daerah gugus masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada pengembangan model atau media pembelajaran, sedangkan kajian korelasional yang menggambarkan kondisi empiris di lapangan belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis hubungan antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai keterkaitan kedua variabel tersebut sebagai dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran IPA yang lebih efektif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Pendekatan yang peneliti gunakan bersifat kuantitatif dengan korelasi sebagai metodenya. Korelasional merupakan salah satu teknik analisis data dalam pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk mengkaji hubungan antara literasi sains sebagai variabel bebas (X) dan sikap ilmiah siswa sebagai variabel terikat (Y) pada siswa kelas V sekolah dasar di Gugus Kalasan.

### **Setting & Partisipan**

Penelitian ini dilaksanakan pada sekolah dasar yang tergabung dalam Gugus Kalasan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Gugus Kalasan terdiri atas lima sekolah dasar yang dijadikan sebagai populasi ( $n=60$ ). Pemilihan gugus tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah-sekolah di dalamnya memiliki karakteristik yang relatif homogen, baik dari segi kurikulum yang diterapkan, fasilitas pembelajaran, maupun latar belakang sosial ekonomi siswa. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Pengambilan sampel dirancang dengan melibatkan dua sekolah sebagai klaster penelitian, yaitu siswa dari SD Negeri Mertan 03 ( $n=13$ ) dan SD Negeri Mertan 04 ( $n=11$ ) Pemilihan dua klaster dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, akses, serta keseragaman karakteristik sekolah dalam gugus..

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua teknik, yaitu tes dan angket (kuesioner). Tes digunakan untuk mengukur tingkat literasi sains siswa dengan bentuk pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban yang dikembangkan berdasarkan kerangka PISA 2025 serta disesuaikan dengan kurikulum kelas V sekolah dasar. Berikut ini indikator literasi sains yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Indikator Literasi Sains

No.	Indikator	Deskripsi
1.	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Siswa mampu menjelaskan kejadian di sekitar (misalnya hujan, tumbuh-tumbuhan, atau benda jatuh) menggunakan pengetahuan sains yang benar.

2.	Menyelidiki dan menilai percobaan ilmiah	Siswa dapat melakukan percobaan sederhana, memahami langkah-langkahnya, serta berpikir kritis terhadap hasil yang diperoleh.
3.	Menggunakan informasi ilmiah untuk mengambil keputusan	Siswa mampu menggunakan pengetahuan sains untuk menentukan pilihan atau tindakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya menjaga lingkungan atau memilih makanan sehat.

Untuk mengukur sikap ilmiah siswa, digunakan angket yang disusun menggunakan skala likert dengan empat pilihan respons, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Indikator sikap ilmiah disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Indikator Sikap Ilmiah

No.	Indikator	Deskripsi
1.	Sikap Ingin Tahu ( <i>Curiosity</i> )	Siswa mampu menanyakan perubahan yang terjadi pada saat percobaan atau praktikum.
2.	Sikap Berpikir Kritis ( <i>Critical Reflection</i> )	Kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis mengenai sains melalui kegiatan mengamati, bertanya, membandingkan, dan menyimpulkan secara mandiri.
3.	Sikap Penemuan dan Kreativitas ( <i>Creativity and Inventiveness</i> )	Siswa mampu menunjukkan kreativitas dalam percobaan melalui cara kerja yang unik untuk memecahkan masalah dan menghasilkan temuan secara mandiri.
4.	Sikap Ketekunan ( <i>Perseverance</i> )	Siswa bersedia mengulangi percobaan meskipun mengalami kegagalan, karena mereka memahami bahwa kegagalan adalah bagian dari proses ilmiah yang dapat dijadikan bahan evaluasi untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

Sebelum digunakan untuk pengambilan data, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji cobakan kepada 10 siswa kelas V SD yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Butir soal dinyatakan valid apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% ( $r$  tabel = 0,549 untuk  $n = 10$ ) dan tes dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha di atas 0,7. Pada variabel kemampuan literasi sains dari 15 butir soal yang diuji cobakan sebanyak 10 soal yang dinyatakan valid dan 5 butir soal tidak valid. Nilai reliabilitas Cronbach's Alpha pada uji coba instrumen sebesar 0,898, yang mana nilai tersebut sudah di atas 0,7, jadi tergolong diterima. Secara keseluruhan, hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains dan sikap ilmiah siswa telah memenuhi syarat kualitas pengukuran, sehingga instrumen ini layak digunakan dalam penelitian lebih lanjut karena telah terbukti mampu menghasilkan data yang valid dan reliabel.

### Analisis Data

Pada penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan teknik korelasi *Pearson Produk Moment* dengan hipotesis.

$H_0$  = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data hasil penelitian yang diperoleh dari tes literasi sains dan angket sikap ilmiah selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data pada masing-masing variabel. Analisis ini meliputi jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi, sehingga dapat diketahui sebaran skor siswa pada variabel literasi sains dan sikap ilmiah. Hasil analisis statistik deskriptif tersebut disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Statistik Deskriptif Variabel Literasi Sains dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SD

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	$\bar{X}$	SD
Literasi Sains	24	30	100	72.50	19.167
Sikap Ilmiah	24	24	59	46.79	9.537

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, variabel literasi sains menunjukkan nilai rata-rata yang relatif lebih tinggi dengan tingkat penyebaran data yang juga lebih besar. Hal ini terlihat dari standar deviasi dan varians yang menunjukkan variasi skor antar siswa cukup lebar. Rentang nilai pada literasi sains pun mencerminkan adanya perbedaan kemampuan yang cukup signifikan antara siswa dengan capaian terendah dan tertinggi. Sementara itu, variabel sikap ilmiah memiliki rata-rata yang lebih rendah dengan tingkat variasi yang lebih kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa sikap ilmiah siswa cenderung lebih homogen dibandingkan dengan kemampuan literasi sains. Nilai minimum dan maksimum pada variabel ini juga menunjukkan bahwa sebaran data tidak terlalu ekstrem. Namun, jika dilihat dari rata-rata skor sikap ilmiah, siswa berada pada rentang kategori tinggi, yang artinya siswa memiliki sikap ilmiah yang baik.

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas dan Uji Korelasi antara Literasi Sains dan Sikap Ilmiah

	Uji Prasyarat Normalitas		Korelasi		
	Sig	Keterangan	Sig (2-tailed)	Korelasi	Keterangan
Literasi Sains	0,077	Berdistribusi Normal	0,000	0,940	$H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima
Sikap Ilmiah	0,264	Berdistribusi Normal			

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat berupa uji normalitas. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan teknik Shapiro-Wilk karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50. Apabila hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4, yang mana diketahui bahwa nilai signifikansi untuk variabel literasi sains sebesar 0,077 dan variabel sikap ilmiah sebesar 0,264. Kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data pada kedua variabel berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas ini, analisis selanjutnya, seperti pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik dengan teknik *Pearson Produk Moment*, dapat dilakukan.



Berdasarkan hasil korelasi hubungan literasi sains dengan sikap ilmiah siswa menggunakan teknik *Pearson Produk Moment* dengan bantuan software IBM SPSS Statistics 25 yang telah disajikan pada Tabel 4, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,940 antara variabel literasi sains dan sikap ilmiah. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel. Selain itu, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga hubungan tersebut dinyatakan signifikan secara statistik.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif dan sangat kuat antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan lebih baik dalam memahami konsep sains, menjelaskan fenomena alam, serta menggunakan bukti ilmiah dalam menyelesaikan masalah cenderung menunjukkan sikap ilmiah yang lebih berkembang. Sikap tersebut tampak pada rasa ingin tahu, ketelitian, keberanian mengemukakan pendapat, dan kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan kajian Efendi dan Barkara (2021) yang menegaskan bahwa literasi sains pada jenjang sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan aspek pengetahuan, tetapi juga menjadi dasar dalam pembentukan cara berpikir ilmiah siswa.

Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi sains tidak dapat dipisahkan dari pembentukan sikap ilmiah, sehingga pendekatan pembelajaran yang hanya berfokus pada aspek kognitif menjadi kurang efektif. Keterkaitan tersebut juga dapat dijelaskan melalui peran pembelajaran IPA di sekolah dasar. Fadlurrahman et al. (2026) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA memiliki fungsi penting dalam membangun kompetensi literasi sains karena siswa dibiasakan untuk mengamati, menanya, mencoba, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta. Ketika siswa terbiasa mengikuti proses ilmiah tersebut, secara tidak langsung sikap ilmiah seperti objektivitas, rasa ingin tahu, dan ketekunan juga ikut berkembang. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada hasil belajar kognitif, tetapi juga membentuk karakter ilmiah siswa.

Temuan penelitian ini juga relevan dengan kondisi literasi sains peserta didik yang masih menjadi tantangan di berbagai jenjang pendidikan. Fauziah et al. (2025) menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih perlu ditingkatkan, terutama pada aspek memahami konteks masalah dan menggunakan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini berkaitan erat dengan sikap ilmiah, karena siswa yang belum terbiasa memahami fenomena secara ilmiah cenderung kurang aktif dalam bertanya, menganalisis, dan menguji informasi. Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi awal di Gugus Kalasan yang menunjukkan bahwa siswa masih memiliki keterbatasan dalam menjawab pertanyaan berbasis fenomena alam.

Irsan (2021) menekankan bahwa implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Pembelajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk mengamati, berdiskusi, dan memecahkan masalah akan lebih efektif dalam menumbuhkan sikap ilmiah dibandingkan dengan metode ceramah yang dominan satu arah. Dalam konteks penelitian ini, temuan korelasi yang sangat kuat menunjukkan bahwa semakin baik pengalaman siswa dalam proses pembelajaran saintifik, semakin berkembang pula sikap ilmiah yang mereka miliki.

Peran guru juga menjadi faktor yang tidak dapat diabaikan. Nurhanifah dan Utami (2023) menjelaskan bahwa guru memiliki peran sentral dalam membudayakan literasi sains di kelas, terutama melalui strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif bertanya, berpendapat, dan menguji fakta. Lingkungan belajar yang demikian akan membentuk kebiasaan



berpikir ilmiah pada siswa. Oleh karena itu, hubungan kuat antara literasi sains dan sikap ilmiah dalam penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh bagaimana guru memfasilitasi pembelajaran IPA di kelas.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Safrizal (2021) yang menggambarkan bahwa kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar masih menunjukkan variasi yang cukup lebar antar peserta didik. Variasi ini menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat literasi sains yang lebih tinggi umumnya memiliki kecenderungan sikap ilmiah yang lebih baik, terutama dalam hal berpikir logis dan menyelesaikan masalah secara rasional. Hal ini mendukung hasil penelitian Anda yang menunjukkan koefisien korelasi sangat kuat antara kedua variabel.

Dari sisi sikap ilmiah, Febriana et al. (2025) menegaskan bahwa penguatan scientific attitude sangat penting untuk membangun karakter siswa sekolah dasar. Sikap seperti rasa ingin tahu, kejujuran terhadap fakta, keterbukaan terhadap pendapat orang lain, dan ketekunan dalam mencoba kembali ketika mengalami kesulitan merupakan aspek yang mendukung berkembangnya literasi sains. Artinya, hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini bersifat timbal balik: literasi sains yang baik mendukung sikap ilmiah, dan sikap ilmiah yang kuat juga memperkuat kemampuan literasi sains siswa.

Hal yang sama juga diperkuat oleh Sumirah et al. (2023) yang menekankan pentingnya peran pendidikan dalam membentuk integrasi antara kemampuan berpikir ilmiah dan sikap siswa terhadap proses pembelajaran. Ketika siswa dibiasakan untuk memandang pembelajaran sebagai proses penemuan, mereka akan lebih aktif menggunakan penalaran ilmiah dalam menyikapi informasi yang diperoleh (Sriyani & Dewi, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran yang menekankan eksplorasi dan penemuan berperan penting dalam memperkuat keterkaitan antara literasi sains dan sikap ilmiah siswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, jumlah sampel yang digunakan relatif kecil dan hanya melibatkan dua sekolah dalam satu gugus, sehingga generalisasi hasil penelitian ini masih terbatas pada konteks yang serupa. Kedua, pendekatan yang digunakan bersifat korelasional, sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat antara literasi sains dan sikap ilmiah siswa. Ketiga, pengukuran sikap ilmiah menggunakan angket memungkinkan adanya bias subjektivitas respons siswa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, menggunakan desain penelitian yang lebih kompleks, serta mengombinasikan metode pengumpulan data agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Meskipun demikian, hasil penelitian ini memberikan gambaran empiris yang penting mengenai keterkaitan literasi sains dan sikap ilmiah pada siswa sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa literasi sains dan sikap ilmiah merupakan dua aspek yang saling berkaitan erat dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel menegaskan bahwa peningkatan kemampuan literasi sains perlu dilakukan secara bersamaan dengan penguatan sikap ilmiah melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Dengan demikian, pembelajaran IPA tidak hanya berfungsi meningkatkan penguasaan konsep, tetapi juga membentuk karakter ilmiah yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari maupun pada jenjang pendidikan berikutnya.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan sangat kuat antara literasi sains dengan sikap ilmiah siswa kelas V SD di Gugus Kalasan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Hal ini



dibuktikan melalui uji korelasi *Pearson Product Moment* yang menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0,940 dengan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat literasi sains siswa, maka semakin baik pula sikap ilmiah yang dimilikinya, meliputi rasa ingin tahu, berpikir kritis, kreativitas, dan ketekunan dalam proses pembelajaran sains. Sebaliknya, rendahnya literasi sains cenderung diikuti oleh sikap ilmiah yang kurang berkembang. Keterkaitan antara kedua variabel ini menunjukkan bahwa literasi sains tidak hanya mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga berperan dalam membentuk sikap positif siswa terhadap sains. Siswa yang memiliki literasi sains yang baik cenderung lebih aktif dalam kegiatan ilmiah, lebih terbuka terhadap bukti, serta lebih mampu berpikir secara objektif dan rasional. Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi sains perlu dilakukan secara optimal dan berkelanjutan melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa, agar perkembangan sikap ilmiah peserta didik juga dapat terfasilitasi secara menyeluruh dan menghasilkan generasi yang tidak hanya unggul secara kognitif, tetapi juga memiliki karakter ilmiah yang kuat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arlis, S., Amerta, S., Indrawati, T., Zuryanty, Chandra, Hendri, S., Kharisma, A., & Fauziah, M. (2020). Literasi Sains Untuk Membangun Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(1), 1–14. <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v6i1.1565>
- Dwiyanti, A., Salim, H., & Hendriawan, D. (2025). Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SD Negeri Seroja Pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 6(4), 611-622. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v6i4.2628>
- Efendi, N., & Barkara, R. S. (2021). Studi literatur literasi sains di sekolah dasar. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 57-64. <https://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/view/193>
- Fadlurrahman, M., Suastra, I. W., Wibawa, I. M. I., & Arnyan, I. B. P. (2026). Peran Pembelajaran IPA Dalam Membangun Kompetensi Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 7(1), 243-255. <https://doi.org/10.55681/jige.v7i1.5133>
- Fauziah, N. ., Surahman, E. ., & Mustofa, R. F. . (2025). Profil Literasi Sains Peserta Didik Di SMAN 8 Tasikmalaya Pada Materi Perubahan Lingkungan. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 184–193. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4510>
- Febriana, N. Y., Salfadilah, F., & Liana, N. S. (2025). Literasi Sains Attitude Untuk Membangun Sikap Ilmiah Terhadap Siswa Sekolah Dasar. *Al-Hasib: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(3), 125-133. <https://journal.salahuddinal-ayyubi.com/index.php/AHJP/article/view/251>
- Irsan, I. (2021). Implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(6), 5631-5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Junnanto, M. W., & Masithoh, D. (2025). Analisis Pembentukan Karakter Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Saintifik. *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 30-40. <https://doi.org/10.47498/ihtirafiah.v5i1.4670>



- Maulidia, W. (2025). Analisis Pentingnya Penanaman Sikap Ilmiah pada Diri Siswa SD/MI melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), 82-89. <https://doi.org/10.59829/dphmg675>
- Muliastri, N. K. E. (2025). Pengembangan strategi pembelajaran berbasis karakter untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v4i1.5143>
- Mursyid, R., Adri, H. T., & Helmanto, F. (2024). Pengaruh kemampuan berpikir ilmiah dalam literasi sains terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI SDN Benda Kecamatan Cicurug Sukabumi. *Al-Kaff: Jurnal Sosial Humaniora*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.30997/alkaff.v2i1.11274>
- Nasution, N. L., Salminawati, S., Salum, R. N., & Tarigan, I. W. B. (2024). Pengertian, Tujuan, dan Objek Kajian Sains. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 333-344. <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i1.2241>
- Nurhanifah, A., & Utami, R. D. (2023). Analisis peran guru dalam pembudayaan literasi sains pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 463-479. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5287>
- Parisu, C. Z. L., Saputra, E. E., & Lasisi, L. (2025). Integrasi literasi sains dan pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(1), 864-872. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2281>
- Safrizal, S. (2021). Gambaran kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar di Kota Padang (studi kasus siswa di sekolah akreditasi A). *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 4(1), 55-64. <http://dx.doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.12362>
- Saputra, I. N. A., Gading, I. K., & Aisyah, S. (2023). Mind set dan sikap ilmiah dan pengaruhnya terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 47-56. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59273>
- Sriyani & Dewi, R. F. (2025). Hubungan Keterampilan Literasi Sains Dengan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas X MIPA. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12). <https://doi.org/10.62281/5v516338>
- Sumirah, S., Arsyad, M., & Sukarno, S. (2023). Peran guru Pendidikan Agama Islam dalam pengembangan sikap ilmiah dan literasi sains siswa. *Journal of Educational Research*, 2(1), 81-98. <https://doi.org/10.56436/jer.v2i1.215>
- Ta'gan, P., Yanti, R. Y., & Erni, E. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 25 Sabbamparu. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 4(2), 123-134. <https://doi.org/10.54065/pelita.4.2.2024.505>
- Wijaya, I. K. W. B., Candiasa, I. M., Jampel, I. N., & Suma, K. (2025). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar Berbasis Hakekat Sains untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(2), 783-787. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i2.2909>