PT. ALGA INSAN MADANI
Sekaranyor - Kelurahan Sekarteja - Kecamatan Selong - Kabupaten Lombok Timur - Nusa Tenggara Barat

PIONIR
Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar
https://aimpublisher.com/index.php/jip/id

ANALISIS SIKAP ILMIAH MAHASISWA PGSD FKIP UNIVERSITAS RIAU TERHADAP PEMBELAJARAN IPA

Job Psalmer Jason Siringo-ringo[1*], Wahyu Prayuda[2]
[1,2]**Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia.**
[1] **Email.** job.psalmer5745@student.unri.ac.id
[2] **Email.** Wahyu.prayuda2179@student.unri.ac.id

Diterima: 29-09-2026
Direvisi: 05-10-2026
Disetujui: 10-10-2026

Penulis Korespondensi:
Nama Penulis*: Job Psalmer Jason Siringo-ringo
Email*:
job.psalmer5745@student.unri.ac.id

© 2026 Pionir : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar dilisensikan di bawah lisensi Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

DOI:

Abstrak: Sikap ilmiah merupakan aspek krusial dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang harus dimiliki oleh calon guru sekolah dasar agar mampu menanamkan pola pikir kritis dan objektif kepada peserta didik. Namun, kondisi perkembangan sikap ilmiah mahasiswa PGSD selama perkuliahan masih memerlukan evaluasi empiris yang mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap pembelajaran IPA berdasarkan enam indikator utama. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei ini melibatkan mahasiswa aktif PGSD FKIP Universitas Riau yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui angket tertutup ber-skala Likert yang terdiri dari 28 butir pernyataan dan dianalisis secara deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum memiliki sikap ilmiah dengan kategori tinggi. Aspek sikap berpikiran terbuka memperoleh rerata skor tertinggi sebesar 86,10% (kategori sangat tinggi), diikuti oleh sikap respek terhadap data/fakta (78,62%), sikap ketekunan (75,57%), sikap berpikir kritis (74,62%), dan sikap ingin tahu (73,29%). Sementara itu, aspek sikap penemuan dan kreativitas memperoleh rerata skor terendah sebesar 73,05%. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa meskipun sikap ilmiah mahasiswa sudah terbentuk dengan baik, kemampuan inovasi dan kreativitas masih perlu dioptimalkan. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya perancangan pembelajaran IPA berbasis eksplorasi dan praktikum interaktif guna mendorong daya cipta serta pengalaman belajar mahasiswa secara holistik

Kata kunci: Sikap Ilmiah, Pembelajaran IPA, Mahasiswa PGSD

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari, membantu kita memahami dunia di sekitar kita (Yusron Abda'u Ansya 2024). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum sekolah dasar yang bertujuan membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah dalam memahami alam sekitar (Syaharani1 et al. 2026). IPA membantu kita memahami fenomena alam yang terjadi setiap hari, seperti perubahan cuaca, pergantian musim, hingga bagaimana tumbuhan tumbuh dan berkembang. Pengetahuan ini memberikan dasar bagi masyarakat untuk dapat beradaptasi dengan lingkungan, seperti mengetahui cara bercocok tanam yang tepat atau bagaimana mempersiapkan diri menghadapi perubahan iklim. Melalui pembelajaran IPA siswa/i, mahasiswa/i diajak untuk berpikir kritis, rasa ingin tahu, mencoba, dan melakukan observasi. Oleh karena itu, pembelajaran IPA seharusnya tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap ilmiah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam mempelajari IPA bukan hanya mempelajari

Cara Mengutip:
Contoh: Jason, J. P., & Prayuda. W (2026). Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau Terhadap Pembelajaran IPA. Pionir : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2 (2), 1-19.

kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga mempelajari proses penemuan itu sendiri untuk memupuk sikap ilmiah (Hendracipta 2016).

Sikap ilmiah merupakan salah satu hal penting dalam proses pembelajaran IPA karena berhubungan dengan bagaimana seseorang mendapatkan, mengolah, dan menggunakan pengetahuan berdasarkan bukti dan proses yang dapat dipertanggungjawabkan. Sikap ilmiah, misalnya, bersifat objektif dan jujur saat mengumpulkan dan menganalisis data. (Fitriani 2025). Sikap ilmiah ini harus ditanamkan kepada siswa dan mahasiswa ketika proses belajar mengajar IPA. Sikap ilmiah yang perlu dikembangkan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran IPA di SD/MI agar bisa dimiliki oleh siswa dan mahasiswa yaitu ; sikap ingin tahu, sikap menghargai data/fakta, berpikir kritis dan logis, kreatif, terbuka dan kerjasama, tekun, serta peka terhadap lingkungan sekitar (Maulidia 2025). Dalam konteks pendidikan calon guru, sikap ilmiah menjadi semakin penting karena mahasiswa PGSD tidak hanya dituntut untuk memahami materi IPA, tetapi juga diharapkan mampu menjadi contoh bagi peserta didik dalam menerapkan sikap ilmiah selama proses pembelajaran. Sayangnya, di banyak program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD),pembelajaran IPA masih berjalan kurang maksimal (Barokah 2025). Dengan demikian, penelitian tentang sikap ilmiah mahasiswa perlu dilakukan guna menggambarkan perkembangan empiris tentang sikap ilmiah mahasiswa selama perkuliahan (Trisnawati 2026). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap pembelajaran IPA. Analisis dilakukan berdasarkan beberapa indikator sikap ilmiah yang tercermin dalam aktivitas pembelajaran, seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, objektivitas, keterbukaan, kejujuran, ketekunan, tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi sikap ilmiah mahasiswa serta menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan pembelajaran IPA yang lebih efektif bagi calon guru sekolah dasar.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penlitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Penelitian kuantitatif adalah suatu bentuk penyelidikan yang dilakukan secara terstruktur untuk memahami suatu fenomena, dengan cara mengumpulkan data yang bersifat terukur dan dianalisis melalui metode statistik, matematis, atau komputasional. Metode ini umum diterapkan dalam bidang ilmu alam maupun ilmu fisika (Ramadhan 2026). Penelitian dilaksanakan dengan menyebarkan angket analisis sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap pembelajaran IPA.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau. Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi tergat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Amin, Garancang, and Abunawas 2023). Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan peneliti. Dalam hal ini, sampel terdiri dari mahasiswa PGSD yang memenuhi kriteria sebagai mahasiswa aktif dan dianggap mampu

memberikan informasi yang relevan dengan topik penelitian. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan lebih fokus dan dapat menggambarkan sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner berbentuk skala Likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena tertentu di masyarakat (Anon n.d.). Setiap jawaban diberi skor tertentu sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Skala Penilaian Kuesioner Sikap Ilmiah

Kategori	Skor Penilaian
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Abdullah et. al (2021)

Perhitungan skor dilakukan dengan rumus :

$$\text{Rerata Skor: } \frac{\text{Total perolehan skor}}{\text{Total perolehan maksimal}} \times 100\%$$

Hasil identifikasi data kuesioner digunakan untuk mendeskripsikan sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau. Instrumen kuesioner terdiri dari 28 pernyataan yang disusun berdasarkan beberapa aspek sikap ilmiah, sikap ingin tahu, sikap berpikiran terbuka, sikap ketekunan, sikap respek terhadap data/fakta, sikap berpikir kritis, dan sikap penemuan dan kreativitas. Berikut adalah tabel indikator sikap ilmiahbeserta pernyataannya:

Tabel 2. Indikator Sikap Ilmiah

Aspek Sikap Ilmiah	Indikator Sikap Ilmiah	Nomor Pertanyaan	Pertanyaan
Sikap Ingin tahu	Mengajukan Pertanyaan	1	Saya menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti pada saat materi diajarkan, baik kepada dosen atau kepada teman
		2	Saya memendam pertanyaan dalam hati jika ada materi yang disampaikan dosen kurang jelas
		3	Saya menanyakan Langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan
			Saya malau bertanya

		4	kepada guru apabila

			mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan
	Perhatian pada objek yang diamati	5	Saya memberikan perhatian yang lebih terhadap setiap objek yang diamati dalam percobaan
		6	Saya merasa bosan jika harus memberikan perhatian yanng lebih terhadap objek pengamatan secara berulang-ulang
Sikap berpikiran terbuka	Menunjukkan sikap menghargai orang lain	7	Saya menunjukkan penghargaan yang besar kepada teman yang menemukan penemuan baru
		8	Saya tidak mendengarkan teman ketika menjelaskan pendapatnya
		9	Saya berbicara sendiri ketika orang lain sedang berbicara
	Menerima saran dari teman	10	Saya menerima tanggapan atau saran teman ketika proses diskusi
		11	Saya tidak menerima saran dari teman yang kurang pintar
		12	Saya tidak mendengarkan kritikan dari teman-teman atau hasil pekerjaan yang telah saya buat
	Menunjukkan sikap tidak merasa paling benar	13	Saya menolak mengakui kesalahan yang saya buat dalam kerja kelompok
		14	Saya senang diminta menyajikan hasil praktikum meskipun belum sempurna
Sikap ketekunan	Menunjukkan sikap bersungguh sungguh dalam suatu kegiatan	15	Saya melakukan praktikum atas kemauan sendiri tanpa mengikuti prosedur yang sudah ada
		16	Saya tidak bergurau atau bermain-main saat praktikum sedang

			berlangsung (praktikum secara serius)
		17	Saya lebih baik tidak mencoba, dari pada mengerjakan salah atau tidak sesuai harapan
		18	Saya tetap melanjutkan suatu kegiatan meskipun teman-teman saya sudah selesai lebih awal
	Menujukkan sikap giat meski menemui kesulitan	19	Saya menunjukkan sikap kurang bersemangat jika sudah menemui kesulitan yang besar dalam kegiatan
		20	Saya percaya diri meskipun jawaban yang saya dapat berbeda dari teman-teman sekelas
Sikap respek terhadap data/fakta	Menunjukkan ketelitian dalam pengambilan data dan Keputusan	21	Saya mengoreksi ulang jawaban setelah selesai mengerjakan
		22	Saya tidak menyajikan data berdasarkan pendapat, tetapi berdasarkan hasil pengamatan yang sebenarnya
	Menunjukkan kejujuran dalam pengambilan data	23	Saya menulslkan data sesuai hasil percobaan yang didapatkan meski tidak sesuai dengan teori
Sikap berpikir kritis	Menunjukkan sikap skeptis yaitu tidak mudah menerima ide atau gagasan kecuali dia sudah dapat membuktikan kebenarannya	24	Saya tidak meyakini suatu penemuan baru dalam materi IPA jika dasar teori yang mendukungnya belum jelas
		25	Jika saya diberikan pertanyaan oleh dosen, saya tidak menganalisisnya
Sikap penemuan dan kreativitas	Mencari fakta-fakta untuk dasar konklusi (Kesimpulan)	26	Saya berpikir bahwasanya pengambilan Kesimpulan tidak harus menggunakan bukti yang kuat yang penting masuk akal
	Menunjukkan sikap imajinatif	27	Saya mempunyai gambaran dalam menyelesaikan kegiatan praktikum sebelum guru

			memberikan petunjuk dalam pengerjaannya
		28	Saya dapat berimijinasi menemukan cara-cara baru dalam menyelesaikan tugas praktikum yang diberikan guru

Berdasarkan hasil identifikasi, sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau dikategorikan menjadi empat tingkatan, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah. Proses identifikasi dilakukan dengan menghitung skor rata-rata dan skor total pada setiap indikator, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan tersebut. Rumus yang digunakan untuk mengidentifikasi skor angket sikap ilmiah adalah sebagai berikut:

Presentase: $\frac{n}{N} \times 100\%$

Keterangan:
n : Skor rata-rata tiap indikator
N : Skor maksimal
% : Persentase kesulitan belajar siswa

Tabel 3. Kriteria skor sikap ilmiah

Persentase	Kategori
81,26% < skor ≤ 100%	Sangat Tinggi
62,51% < skor ≤ 81,25%	Tinggi
43,76% < skor ≤ 62,50%	Sedang
25% < skor ≤ 43,75%	Rendah

Sumber: (Ayuningtyas and Asriningtias 2025)

Kategori penilaian ini bertujuan mengidentifikasi sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau sehingga dapat mengukur sejauh mana pola pikir kritis, obyektif, dan rasa ingin tahu mereka dalam mempelajari sains. Evaluasi ini juga melatih ketelitian serta kejujuran akademik mahasiswa saat mengolah data dan fenomena di lapangan. Melalui penilaian tersebut, para calon pendidik disiapkan agar mampu mengajarkan pembelajaran sains yang edukatif dan interaktif bagi siswa sekolah dasar kelak.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sikap ilmiah yang dimiliki mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap pembelaran IPA. Sikap ilmiah mencerminkan kesiapan peserta didik dalam menganalisis dan merespons fenomena secara factual dan objektif (Laily and Suryani 2026). Sikap ilmiah diperlukan agar mahasiswa mampu memahami suatu permasalahan berdasarkan fakta, melakukan pengamatan secara objektif, terbuka terhadap informasi dan pendapat, serta bertanggung jawab terhadap proses dan hasil pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data angket, sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap pembelajaran IPA dapat diketahui melalui beberapa indikator, yaitu rasa ingin tahu, berpikir kritis, objektivitas, keterbukaan, kejujuran, ketekunan, tanggung jawab, dan kerja sama. Hasil penelitian ini menyajikan data yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau. Untuk mempermudah analisis data yang sudah terkumpul, maka akan disajikan dalam bentuk persentase dan terlihat kecendrungan pada indikator yang diukur.

Gambar 1. ***Rata-rata aspek sikap ilmiah***

Berdasarkan gambar rata-rata skor setiap aspek sikap ilmiah, diketahui bahwa sikap berpikiran terbuka memperoleh nilai rata-rata tertinggi, yaitu 86,10. Selanjutnya, sikap respek terhadap data/fakta memperoleh rata-rata 78,62, sikap ketekunan sebesar 75,57, sikap berpikir kritis sebesar 74,62, sikap ingin tahu sebesar 73,29, dan sikap penemuan dan kreativitas sebesar 73,05. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan rata-rata pada setiap aspek sikap ilmiah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau dalam pembelajaran IPA. Dapat dilihat sikap berpikiran terbuka diperlukan mahasiswa dalam sikap ilmiah untuk mendengarkan pendapat dan memliki sudut pandang yang berbeda dalam suatu permasalahan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil tersebut, aspek sikap berpikiran terbuka memiliki rata-rata paling tinggi dibandingkan aspek lainnya, yaitu 86,10. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung memiliki keterbukaan dalam menerima informasi, pendapat, maupun hasil pemikiran yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Sikap berpikiran terbuka merupakan salah satu sikap ilmiah yang penting karena pembelajaran IPA tidak hanya menuntut mahasiswa untuk menerima suatu informasi, tetapi juga mempertimbangkan berbagai pendapat dan bukti yang diperoleh selama proses pembelajaran.Sementara itu, sikap respek terhadap data/fakta memperoleh rata-rata 78,62. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan untuk memperhatikan data dan fakta dalam memahami suatu permasalahan IPA. Sikap tersebut penting karena pembelajaran IPA seharusnya didasarkan pada informasi yang dapat diamati dan dibuktikan, bukan hanya berdasarkan pendapat atau asumsi pribadi. Sikap ketekunan memperoleh rata-rata 75,57, yang menunjukkan adanya kecenderungan mahasiswa untuk tetap berusaha dalam menyelesaikan tugas dan menghadapi permasalahan selama proses pembelajaran IPA.

Selanjutnya, sikap berpikir kritis memperoleh rata-rata 74,62. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan untuk menganalisis informasi dan mempertimbangkan suatu permasalahan dalam pembelajaran IPA. Sikap ingin tahu memperoleh rata-rata 73,29, yang menunjukkan adanya kecenderungan mahasiswa untuk mencari informasi dan memahami berbagai fenomena IPA. Adapun sikap penemuan dan kreativitas memperoleh rata-rata 73,05, yang merupakan rata-rata terendah dari keenam aspek. Hasil ini dapat menjadi perhatian dalam pembelajaran IPA agar mahasiswa lebih banyak diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi, menemukan, mencoba, dan mengembangkan gagasan secara kreatif. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa keenam aspek sikap ilmiah telah muncul pada mahasiswa, tetapi dengan rata-rata yang berbeda. Aspek berpikiran terbuka memiliki rata-rata tertinggi, sedangkan aspek penemuan dan kreativitas memiliki rata-rata terendah. Temuan ini menunjukkan pentingnya pembelajaran IPA yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk

mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, ketekunan, menghargai data dan fakta, keterbukaan terhadap informasi, serta kemampuan menemukan dan mengembangkan gagasan secara kreatif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau secara umum memiliki sikap ilmiah yang tergolong dalam kategori Tinggi. Dari keenam aspek sikap ilmiah yang diukur, aspek sikap berpikiran terbuka memperoleh rerata skor tertinggi, yaitu sebesar 86,10% (kategori Sangat Tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki keterbukaan yang sangat baik dalam menerima masukan, menghargai pendapat orang lain, serta bersikap fleksibel terhadap perbedaan sudut pandang dalam pembelajaran IPA.

Selanjutnya, aspek respek terhadap data/fakta memperoleh rerata sebesar 78,62%, sikap ketekunan sebesar 75,57%, sikap berpikir kritis sebesar 74,62%, dan sikap ingin tahu sebesar 73,29%. Adapun aspek sikap penemuan dan kreativitas memperoleh rerata skor terendah, yaitu sebesar 73,05%. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun seluruh indikator sikap ilmiah telah muncul pada diri mahasiswa calon guru, pengembangan daya imajinasi, inovasi, serta kemampuan menemukan cara-cara baru dalam menyelesaikan tugas praktikum IPA masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA ke depan disarankan untuk lebih mengoptimalkan kegiatan eksploratif berbasis inkuiri dan proyek guna mengasah kreativitas serta rasa ingin tahu mahasiswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Riau, khususnya FKIP Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau yang telah bersedia menjadi responden dan meluangkan waktu untuk mengisi instrumen penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, serta bantuan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan artikel yang berjudul “Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau terhadap Pembelajaran IPA”. Seluruh proses penelitian dilaksanakan secara objektif dan bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai sikap ilmiah mahasiswa terhadap pembelajaran IPA.

Pernyataan Kontribusi Penulis

Seluruh penulis berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Kontribusi meliputi perumusan masalah dan tujuan penelitian, penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, interpretasi hasil penelitian, penyusunan pembahasan, serta penyusunan dan penyuntingan artikel. Seluruh penulis juga terlibat dalam proses pemeriksaan dan penyelesaian akhir artikel sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Penulis 1 berkonstribusi dalam pembuatan *link* angket kuisioner dan dalam penulisan metode penelitian dan kesimpulan, sedangkan penulis 2 berkonstribusi dalam mengelola data dan penulisan hasil dan pembahasan.

Daftar Pustaka

Amin, Nur Fadilah, Sabaruddin Garancang, and Kamaluddin Abunawas. 2023. "Buku Ajar Statistika Dasar." *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer* 14 (1):15–31. doi: 10.21070/2017/978-979-3401-73-7.

Ayuningtyas, Findyka, and Yuli Asriningtias. 2025. "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Aplikasi Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Markerless Untuk Sekolah Dasar." *Media Online)* 5(6):1335–42. doi: 10.47065/bulletincsr.v5i6.806.

Barokah, Rifqa Gusmida Syahrun. 2025. "Implementasi Project-Based Learning Dalam Praktikum Cacing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa PGSD." *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar* 8(1):123–33. doi: 10.33369/dikdas.v8i1.42001.

Fitriani, Rani. 2025. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep IPA Materi Dasar Dasar Biologi: Studi Korelasional Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Swasta Al Munir Tambun Selatan." *Jurnal Media Akademik* 3(7):3031–5220.

Hendracipta, Nana. 2016. "Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ipa Berbasis Inkuiri." *Jpsd* 2(1):109–16.

Laily, Dhiyan Nur, and Ela Suryani. 2026. "Hubungan Sikap Ilmiah Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V SD." *Paedagogie* 21(1):1365–72. doi: 10.31603/paedagogie.v21i1.16151.

Maulidia, Wafiqoh. 2025. "Analisis Pentingnya Penanaman Sikap Ilmiah Pada Diri Siswa SD/MI Melalui Pembelajaran IPA." *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 2(2):82–89. doi: 10.59829/dphmg675.

Ramadhan, Muhammad. 2026. "Pendidikan Di Perkotaan dan Pedesaan Nana Mulyana Universitas Islam Nusantara." 24(1):205–17.

Syaharani1, Dafinna, Mahmud Alpusari, Astuti Eva Mulyani, and Dwi Mitha Anggriani. 2026. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PEKANBARU Dafinna." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 11.

Trisnawati, Riatya Okt. 2026. "Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Dalam Praktikum IPA." *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 14:629–38.

Yusron Abda'u Ansya, Tania Salsabilla. 2024. *Mo d e L*.