

## **HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IVB SEKOLAH DASAR NEGERI 182 PEKANBARU**

Aminatul Zuaria<sup>1</sup>, Dea Mustika<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>PGSD FKIP Universitas Islam Riau

[1aminatulzuaria@student.uir.ac.id](mailto:1aminatulzuaria@student.uir.ac.id), [2deamustika@edu.uir.ac.id](mailto:2deamustika@edu.uir.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The problem in this study is caused by students' low critical thinking skills, especially in analyzing simple problems in science learning, causing students to rely on memorization. In addition, the learning process has not been active because some students still lack the confidence to ask questions and express opinions. This study aims to determine the relationship between critical thinking skills and science learning outcomes of grade IVB students at State Elementary School 182 Pekanbaru. The research used a quantitative method with a correlation approach involving 27 students. Data were collected through interviews, questionnaires, and documentation, then analyzed using correlation, validity, and reliability tests. The results showed a significant relationship between critical thinking skills and science learning outcomes, with a significance value of  $0.014 < 0.05$ , indicating that  $H_a$  was accepted and  $H_o$  was rejected. This study is expected to provide input for teachers in improving students' critical thinking skills in elementary school science learning.*

*Keywords: Critical Thinking Skills, Learning Outcomes, Science Learning*

### **ABSTRAK**

Permasalahan dalam penelitian ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam menganalisis masalah sederhana dalam pembelajaran sains, sehingga siswa cenderung mengandalkan hafalan. Selain itu, proses pembelajaran belum aktif karena sebagian siswa masih kurang percaya diri untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar sains siswa kelas IVB di SD Negeri 182 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasi yang melibatkan 27 siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi, validitas, dan reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar sains, dengan nilai signifikansi  $0,014 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sains di sekolah dasar.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar, Pembelajaran IPA

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki berbagai keterampilan yang mampu mendukung mereka dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan ialah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis membantu siswa dalam menganalisis informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan secara logis, serta memahami konsep pembelajaran secara mendalam. Dalam proses pembelajaran di sekolah dasar, kemampuan berpikir kritis perlu ditanamkan sejak dini agar siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mampu memahami dan menghubungkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang sangat berkaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga mendorong siswa untuk melakukan pengamatan, menganalisis peristiwa alam, serta

menyimpulkan berbagai fenomena secara ilmiah.

Menurut (Wahyuningsih et al. 2025), berpikir kritis merupakan proses intelektual yang melibatkan kegiatan menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi argument, dan menarik kesimpulan secara logis. Sejalan dengan itu, Dalam pembelajaran IPA, kemampuan berpikir kritis sangat penting karena siswa dituntut untuk memahami konsep, memecahkan masalah, serta menghubungkan materi pembelajaran dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut (Febriani & Mustika, 2024) IPAS mempunyai peran penting dalam menginspirasi anak-anak untuk mengelola lingkungan alam dan sosial dengan baik. Yanti (dalam Rahmawati et al 2025) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan mengenalkan fenomena alam serta konsep ilmiah yang terjadi di sekitar siswa sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analisis secara bertahap.

Namun, kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih tergolong

rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IVB SD Negeri 182 Pekanbaru, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan sederhana yang berkaitan dengan materi IPA. Siswa cenderung mengandalkan hafalan dibandingkan memahami konsep secara mendalam. Selain itu, keaktifan siswa dalam pembelajaran juga masih rendah, terlihat dari kurangnya keberanian siswa dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. Dari 27 siswa kelas IVB, sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Nilai tertinggi siswa berada pada angka 82, sedangkan nilai terendah mencapai 40. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa masih belum optimal dan diduga berkaitan dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Permasalahan tersebut didukung oleh beberapa penelitian terdahulu. (Mutmainnah et al. 2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA belum

berkembang secara maksimal, terutama pada kemampuan menganalisis dan menarik kesimpulan. Selanjutnya menurut (Nurdiana et al. 2023) juga mengemukakan bahwa peserta didik kurang aktif dalam bertanya, menganalisis, dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. Berbagai hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan yang erat dengan keberhasilan belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hal tersebut, studi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai keterkaitan kemampuan berpikir kritis terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Studi ini menawarkan pembaharuan teori dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Maka dari itu, fokus utamanya adalah “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 182 Pekanbaru.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif korelasional sebagai metodologinya. Menurut (Sari &

Hadikusuma, 2024) Penelitian yang menggunakan prosedur penggalian data guna memaknai fakta dalam bentuk angka-angka sebagai alat bedah analisis terhadap objek yang ingin dipahami disebut penelitian kuantitatif. Adapun sampel dari penelitian ini yaitu siswa kelas IVB SDN 182 Pekanbaru yang terdiri dari 27 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket, dengan instrumen berupa lembar angket yang terdiri dari 18 item pernyataan dalam bentuk skala likert. Instrumen angket disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut (Ridwan, 2021) yaitu: menganalisis masalah, mengidentifikasi, mengumpulkan data atau informasi, berkomunikasi, mengevaluasi, menganalisis data, menarik kesimpulan, mengemukakan pendapat. Kisi-kisi angket disusun untuk memastikan setiap item pernyataan sesuai dengan indikator yang diteliti sehingga aspek yang diukur dapat tergambar secara jelas.

Tabel 1. Kisi-Kisi Lembar Angket  
Kemampuan Berpikir Kritis

| Indikator                   | Sub Variabel                    |
|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Menganalisis masalah</b> | a. Mampu mengenali permasalahan |

|                                         |                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                         | dalam pembelajaran                                            |
|                                         | b. Mampu memahami inti permasalahan                           |
| <b>Mengidentifikasi</b>                 | a. Mampu mengidentifikasi fakta yang berkaitan dengan masalah |
|                                         | b. Mampu menentukan informasi yang relevan                    |
| <b>Mengumpulkan data atau informasi</b> | a. Mampu mencari informasi dari berbagai sumber               |
|                                         | b. Mampu mengumpulkan data sesuai permasalahan                |
| <b>Berkomunikasi</b>                    | a. Mampu menyampaikan pendapat secara lisan                   |
|                                         | b. Mampu menyampaikan jawaban secara tertulis                 |
| <b>Mengevaluasi</b>                     | a. Mampu menilai kebenaran informasi                          |
|                                         | b. Mampu membandingkan informasi untuk memilih yang tepat     |
| <b>Menganalisis data</b>                | a. Mampu menghubungkan informasi dengan masalah               |
|                                         | b. Mampu mengolah informasi yang diperoleh                    |
| <b>Menarik kesimpulan</b>               | a. Mampu menyimpulkan berdasarkan data dan informasi          |
|                                         | b. Mampu membuat                                              |

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
|                              | kesimpulan secara logis                            |
| <b>Mengemukakan pendapat</b> | a. Mampu menyampaikan pendapat dengan percaya diri |

Sumber: (Ridwan, 2021)

Selain menyebarkan angket peneliti juga menggunakan dokumentasi untuk melihat hasil belajar IPA siswa dan melakukan prawawancara terhadap wali kelas IVB SDN 182 Pekanbaru.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen angket. Validitas isi diperoleh melalui penilaian ahli dengan hasil layak digunakan. Uji realibilitas menunjukkan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,895, sehingga instrument dinyatakan reliabilitas. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, dilanjutkan dengan uji normalitas dan linearitas sebagai uji prasyarat. Uji hipotesis yang digunakan adalah koefesien korelasi *product moment*, uji signifikansi, dan uji koefesien determinasi.

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kemampuan

berpikir kritis dengan hasil belajar IPA siswa kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 182.

Penelitian ini diawali dengan penyusunan dan pengujian instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Pengujian instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang dilakukan valid dan reliabel. Menurut Arikunto (dalam Zayrin et al., 2025) Instrumen yang valid mampu menggambarkan kondisi yang sebenarnya dari variabel yang diteliti, sedangkan instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang stabil dan tidak berubah-ubah dalam kondisi serupa. Validitas diuji melalui validitas isi oleh ahli dan validitas konstruk melalui uji coba kepada siswa yang bukan sampel penelitian. Selanjutnya, dilakukan uji realibilitas untuk menilai konsistensi instrumen. Menurut (Haq, 2022) baik tidaknya suatu instrument penelitian ditentukan oleh validitas dan reabilitasnya.

Menurut temuan dari penelitian terdahulu, peneliti memberikan penjelasan yang lebih rinci dan menyeluruh mengenai data yang telah disajikan. Penelitian diawali dengan menyusun instrumen penelitian terlebih dahulu. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur

karakteristik suatu variabel. Dalam pengujian instrumen, peneliti menggunakan analisis statistik berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Pada pengujian validitas, peneliti melakukan dua macam uji, yaitu validitas isi dan validitas konstruksi. Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa validasi isi instrumen angket kemampuan berpikir kritis layak digunakan dengan revisi. validasi instrumen menunjukkan sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur sehingga data penelitian menjadi akurat (Zayrin et al., 2025).

Selanjutnya, peneliti melakukan Uji validitas konstruksi yang merupakan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan dengan sampel 15 siswa. Dengan dasar pengambilan keputusan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan jumlah  $r_{tabel}$  0, 514 dengan 20 pernyataan terdapat 18 pernyataan yang valid.

Selanjutnya, mengukur tingkat konsistensi temuan dari alat ukur tersebut. Metode yang sering digunakan adalah *Cronbach Alpha* dengan menggunakan SPSS versi 25. Nilai yang dipersyaratkan untuk uji reliabilitas 0,70 sehingga dapat dibuat kaidah pengujian.

Tabel 2. Uji reliabilitas berpikir kritis

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .895                   | 18         |

Didapatkan hasil Alpha variabel kemampuan berpikir kritis senilai 0,895 artinya pengujian angket dinyatakan reliabel.

Setelah terbukti valid dan konsisten, langkah selanjutnya, adalah melakukan uji normalitas. Pengujian ini untuk mengevaluasi kecenderungan data yang akan dianalisis apakah memenuhi distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, pengukuran normalitas diperoleh menggunakan metode Shapiro-Wilk. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikan  $> 0,05$ .

Tabel 3. Uji Normalitas

| Tests of Normality |                                 |    |       |              |    |      |
|--------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                    | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| X                  | .129                            | 27 | .200* | .942         | 27 | .139 |
| Y                  | .121                            | 27 | .200* | .956         | 27 | .305 |

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel di atas uji normalitas dari X (data kemampuan berpikir kritis) dan Y (data hasil belajar IPA)

menunjukkan nilai signifikansi (sig) di atas 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal menunjukkan bahwa penyebaran data penelitian berada dalam kondisi baik dan tidak mengalami penyimpangan yang signifikan.

Setelah data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji linearitas. Untuk mengetahui apakah data variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) mempunyai hubungan linear atau tidak digunakan uji linearitas. Jika *sig deviation from linearity* > 0,05, maka disimpulkan terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 4. Uji Linearitas

ANOVA Table

|  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--|----------------|----|-------------|---|------|
|  |                |    |             |   |      |

|                              |          |    |         |      |
|------------------------------|----------|----|---------|------|
| Y *Between (Combined) Groups | 2553.796 | 17 | 150.11  | .364 |
| Linearity                    | 785.756  | 1  | 785.689 | .029 |
| Deviation from Linearity     | 1768.040 | 16 | 110.502 | .941 |
| Within Groups                | 1057.167 | 9  | 117.463 |      |
| Total                        | 3610.963 | 26 |         |      |

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa nilai signifikan (sig), nilai deviasi dari Linearitas Sig. adalah  $0,563 > 0,05$ , Sehingga terdapat hubungan yang linear antara variabel berpikir kritis terhadap hasil belajar IPA. Hubungan linear menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar IPA siswa. Dengan demikian, kedua variabel memiliki keterkaitan yang searah dalam proses pembelajaran.

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel berpikir kritis dengan variabel hasil belajar IPA siswa, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah dirumuskan dapat diterima atau ditolak (Audina & Mustika, 2025).

Pengujian hipotesis pada penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis korelasi *Product Moment* dengan bantuan program SPSS versi 25. Pengambilan keputusan didasarkan pada klasifikasi tertentu, yakni apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$ , maka dinyatakan berkorelasi ( $r$ ). sebaliknya, jika nilai  $\text{sig} > 0,05$ , maka dinyatakan tidak berkorelasi ( $r$ ).

Tabel 5. Uji Korelasi

|   |                     | Correlations |       |
|---|---------------------|--------------|-------|
|   |                     | X            | Y     |
| X | Pearson Correlation | 1            | .466* |
|   | Sig. (2-tailed)     |              | .014  |
|   | N                   | 27           | 27    |
| Y | Pearson Correlation | .466*        | 1     |
|   | Sig. (2-tailed)     | .014         |       |
|   | N                   | 27           | 27    |

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA sebesar  $0,014 < 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA siswa. Dengan demikian, semakin baik kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa, maka hasil belajar IPA yang diperoleh juga cenderung semakin baik. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis memiliki peranan penting dalam mendukung keberhasilan siswa pada pembelajaran IPA.

Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi untuk mengevaluasi kebermaknaan hubungan antara variabel X dan Y, untuk mengonfirmasi apakah variabel bebas secara empiris memiliki keterkaitan terhadap variabel terikat secara mandiri atau persial. Hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima karena rhitung sebesar 0,466 lebih besar dari rtabel sebesar 0,381 pada tarif signifikansi 5% ( $0,466 > 0,381$ ).

Guna mengetahui besarnya kontribusi variabel berpikir kritis terhadap variabel hasil belajar IPA, dibutuhkan analisis koefisien determinasi.

Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .466 <sup>a</sup> | .218     | .186              | 10.63053                   |

a. Predictors: (Constant), X

Berdasarkan hasil pengelolaan data menggunakan SPSS diperoleh R Square sebesar 0,218. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X memberikan pengaruh terhadap variabel Y sebesar 21,8%, sedangkan sisanya sebesar 78,2% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 65,51 dengan skor tertinggi 83 dan terendah 47. Sementara itu, hasil belajar IPA siswa memperoleh rata-rata sebesar 64,04 dengan skor tertinggi 82 dan terendah 40. Kemampuan berpikir kritis siswa terlihat dari kemampuan menganalisis masalah, mengumpulkan informasi, mengevaluasi, menarik kesimpulan, dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran IPA. Menurut (Novanto et al. 2023) pembelajaran IPA hakikatnya tidak hanya berupa kumpulan fakta, konsep, dan aturan

yang bersifat tetap, tetapi juga merupakan suatu proses ilmiah yang melibatkan kegiatan percobaan secara sistematis sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara bertahap. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA agar siswa mampu memahami konsep pembelajaran secara mendalam. Ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Safitri & Mediatati, 2021) siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis lebih cenderung mampu memahami materi, menganalisis permasalahan dan mengemukakan pendapat dan solusi dengan tepat.

Berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan SPSS versi 25 diperoleh nilai korelasi sebesar 0,466 dengan signifikansi 0,014 yang menunjukkan adanya hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep pembelajaran IPA secara mendalam. Menurut (Hamidah et al, 2023) berpikir kritis merupakan keahlian dalam memperoleh,

menganalisis, serta menata Kembali data yang dapat dipelajari, dilatih, dan dikuasai, seperti halnya keahlian berinteraksi, manajemen informasi, analisis, serta pengkajian informasi. Dalam pembelajaran IPA, kemampuan tersebut membantu siswa menganalisis, memecahkan masalah dan memahami konsep secara lebih baik sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Hasil uji determinasi menunjukkan kontribusi sebesar 21,8%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Risanni, 2021) yang menyatakan bahwa semakin baik kemampuan berpikir kritis siswa, maka semakin baik pula hasil belajar IPA yang diperoleh. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh (Fransiskus et al., 2023) juga emnunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar peserta didik dengan koefisien sebesar 0,637 yang berada pada kategori kuat, sehingga semakin tinggi kemampuan berpikir kritis peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, penelitian ini dilakukan pada 27 siswa kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 182 Pekanbaru dan menunjukkan bahwa Berpikir kritis memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA. Instrument penelitian dinyatakan valid dan reliabel. Hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan uji linearitas menunjukkan adanya hubungan liniear. Uji koefesien korelasi sebesar  $0,466 > 0,381$  dengan tingkat hubungan yang sedang dan nilai signifikansi sebesar  $0,014 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikans antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA siswa. Hasil belajar IPA siswa sebesar 21,8% dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis siswa dan sisanya berasal dari faktor lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Audina, W., & Mustika, D. (2025). Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa pada Pelajaran IPAS Kelas VA SDN 114 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 8377–8386. <https://doi.org/10.31004/jer>

- kin.v4i2.2938.
- Febriani, K., & Mustika, D. (2024). The Impact of the Merdeka Curriculum on the Creativity of Fifth Grade Students in Social Studies ( IPAS ) Learning at SDN 21 Pekanbaru. *The Future of Education Journal*, 3(5), 1376–1382. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v3i5.238>.
- Fransiskus, A., Eduk, E. J., Novita, M., Buku, I., (2023). Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar Peserta didik Melalui Penerapan Discovery Learning di SMP Negeri 5 Kota Kupang. *Jbioedra: Jurnal Pendidikan Biologi*, 01(01), 7–12. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA>.
- Hamidah, Shofiyah; Nurhafiva; Reizahran, Renzaidan; Fadhil, A. (2023). Analisis berpikir kritis dalam buku ajar pendidikan agama islam kelas XI. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 203–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.32478/piwulang.v5i2.1517>
- Haq, V. A. (2022). Menguji Validitas dan Reliabilitas pada Mata Pelajaran Al Qur'an Hadits Menggunakan Korelasi Product Momensprearman Brown. *An-Nawa: Jurnal Studi Islam*, 04(01), 11–24. <https://doi.org/10.37758/annawa.v4i1.419>.
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discrovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321-1328. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>.
- Mutmainnah, S. L., Suhartono, Suryandari, K. C. (2021). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis aspek menganalisis dan aspek menarik kesimpulan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Sekecamatan Klirong tahun ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(3). <https://www.google.com/url?q=https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/53491/33847&sa=U&sqi=2&ved=2ahUKEwi6xaH2p5eSAxWS1DgGHYkfFDYQFnoECB0QAQ&usg=AOvVaw1Glc1utV6p6eS-fmRQWbvD>
- Novanto, Y. S., Djudin, T. T, Ahmad Y., Basith, A., Murdani, E. (2023). Kemampuan pemahaman konsep ipa pada siswa sekolah dasar berdasarkan gender. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 43–46. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v8i1.4260>
- Nurdiana, Atikah, C., Nulhakim, L. (2023). Hubungan berpikir kritis dengan hasil belajar pada mata pelajaran pendidikan pancasila dan kewarganegaraan kelas VIII di SMPN 15 Kota Serang. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7, 66–78. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v7i1.414>
- Rahmawati, Endah, Hidayati, F., Kurniasari, Kastur, A. J. (2025). Identifikasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 31(2), 258–266.

- <https://doi.org/10.30587/didaktika.v31i2.10034>
- Ridwan, S. L. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 637–656.  
<https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.201>
- Ritonga, Risanni. (2021). *Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dan Sikap Ilmiah Siswa Dengan Hasil Belajar IPA Di Madrasah Ibtidaiyah Kota Batu*. Skripsi. Malang. Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Sari, R., & Hadikusuma, Z. (2024). Hubungan Ekstrakurikuler Pramuka Dengan Kedisiplinan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 161 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Amarta*, 3(1), 15–32.  
[https://www.google.com/url?q=https://rayyanjurnal.com/index.php/jpa/article/download/1912/pdf&sa=U&sqi=2&ved=2ahUKEwjou\\_C7qZeSAxW7RmwGHTW6DzMQFnoECCMQAQ&usg=AOvVaw2nW2JPRZXuDtdLMod4NsU](https://www.google.com/url?q=https://rayyanjurnal.com/index.php/jpa/article/download/1912/pdf&sa=U&sqi=2&ved=2ahUKEwjou_C7qZeSAxW7RmwGHTW6DzMQFnoECCMQAQ&usg=AOvVaw2nW2JPRZXuDtdLMod4NsU)
- Wahyuningsih, S., Sekaringtyas, T., Sagita, J. (2025). Hubungan antara Keterampilan Berfikir Kritis dengan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 210–218.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30523>
- Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., & Marsela, S. (2025b). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian). *Qosim: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 3(2), 780–789.  
<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/kompetensi/article/download/1453/1125>.