

**PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK KELAS IV**

Ricky Surya Perdana¹, Annisa Yulistia², Siti Nurjanah³, Fadhilah Khairani⁴
^{1,2,3,4}Universitas Lampung

[1rickysuryaperdana48@gmail.com](mailto:rickysuryaperdana48@gmail.com), [2annisa.yulistia@fkip.unila.ac.id](mailto:annisa.yulistia@fkip.unila.ac.id),
[3sitinurjanah@fkip.unila.ac.id](mailto:sitinurjanah@fkip.unila.ac.id), [4fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id](mailto:fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id)

ABSTRACT

The problem in this study is the low critical thinking skills of fourth-grade students at SD Negeri 10 Metro Timur. This study aims to determine the effect of the augmented reality-assisted problem-based learning model on students' critical thinking skills. The method used in this study is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The population consists of 35 students in grades IV A and IV B, and the sample was determined using saturated sampling technique. Data collection was conducted through critical thinking skills tests. The data were analyzed using simple linear regression tests. The results of this study indicate that there is a significant effect of the application of the augmented reality-assisted problem-based learning model on the critical thinking skills of fourth-grade students in elementary school IPAS subjects, as shown by a sig value of $0.001 < 0.005$.

Keywords: augmented reality, critical thinking, problem based learning

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Negeri 10 Metro Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen design dengan desain non-equivalent control group design. Populasi 35 peserta didik dikelas IV A dan IV B, sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Teknik pengambilan data melalui tes kemampuan berpikir kritis. Data dianalisis dengan uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV mata pelajaran IPAS sekolah dasar yang ditunjukkan dengan perolehan nilai sig $0,001 < 0,005$.

Kata Kunci: augmented reality, berpikir kritis, *problem based learning*

A. Pendahuluan

Perkembangan era globalisasi yang semakin pesat menjadikan tuntutan akan pendidikan yang berkualitas semakin mendesak, baik untuk menghadapi tantangan di tingkat nasional maupun global. Mulyati dan Suryaman (2025) Mutu pendidikan merupakan indikator utama dalam menilai sejauh mana suatu sistem pendidikan mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Harahap et al., (2024) Pendidikan di Indonesia bertujuan menyiapkan peserta didik agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman serta perubahan global. Pendidikan yang relevan dengan perkembangan zaman mampu mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan kompetitif.

Sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif terbentuk tidak hanya melalui pendidikan formal, tetapi juga melalui pembelajaran yang menekankan keterampilan abad ke-21 sehingga peserta didik siap menghadapi tantangan global dan menjadi generasi yang adaptif serta inovatif.

Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif di abad ke-21, pembelajaran perlu menekankan penguasaan keterampilan 6C. Krishannaanto et al., (2025) Pembelajaran abad ke-21 berperan penting dalam menyikapi perubahan zaman dengan menekankan penguasaan keterampilan 6C pada peserta didik. Irawan et al., (2025) Peserta didik perlu menguasai enam keterampilan 6C, yaitu berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, karakter, dan kewarganegaraan.

Dari enam keterampilan 6C, berpikir kritis dipandang sebagai kemampuan utama karena membantu peserta didik menganalisis informasi secara mendalam, membedakan fakta dan opini, serta mengambil keputusan secara logis dalam proses pembelajaran.

Berpikir kritis menjadi keterampilan yang diprioritaskan karena berperan sebagai dasar penting dalam proses pembelajaran. Anggito et al., (2021) Berpikir kritis menjadi dasar penting dalam pembelajaran karena membantu peserta didik membedakan fakta dan opini serta menyadari proses

berpikirnya sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Kemampuan berpikir kritis tidak hanya berfungsi untuk menganalisis dan menilai informasi, tetapi juga membantu peserta didik merefleksikan proses belajar sehingga memahami dasar pemikiran dan keputusan yang diambil selama pembelajaran. Natasha dan Suratmi (2025) Kemampuan berpikir kritis berkaitan erat dengan proses refleksi dan aktivitas kognitif yang terintegrasi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, mata pelajaran IPAS menjadi salah satu sarana penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pembelajaran IPAS berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pemahaman konsep ilmiah dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Azmi et al., (2025) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) memiliki peran penting karena membantu peserta didik memahami konsep ilmiah yang kompleks sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis melalui penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pada praktiknya pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih belum optimal. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 10 Metro Timur, pendidik masih dominan menggunakan metode ceramah, yaitu menjelaskan materi kemudian langsung memberikan tugas. Kondisi ini menyebabkan peserta didik merasa jemu sehingga kemampuan berpikir kritis mereka tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh ketepatan model pembelajaran dalam mendorong keaktifan peserta didik. Purwaningtias et al., (2025) Model pembelajaran berperan penting karena mempermudah proses belajar, membuat pembelajaran lebih menarik, dan tidak berpusat pada pendidik saja.

Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan peserta didik sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, salah satunya melalui penerapan *problem based learning* berbantuan *augmented reality*. Aprina et al.,

(2024) *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melatih peserta didik mengembangkan berpikir kritis melalui respon dan pemecahan berbagai permasalahan. *Problem based learning* akan lebih efektif jika didukung media pembelajaran yang tepat untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap permasalahan.

Augmented reality hadir sebagai inovasi yang menghadirkan pengalaman belajar lebih nyata dan menarik. Yufina dan Firdaus (2025) Pemanfaatan *augmented reality* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik sehingga lebih antusias dan aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV mata Pelajaran IPAS sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode

eksperimen semu (*quasi eksperimen design*) dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing kelompok diberikan treatment (pretest) dan (posttest).

Penelitian ini dilaksanakan di SD 10 Metro Timur kecamatan Metro Timur kota Metro pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 35 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling*. Jenis sampel dalam penelitian ini yaitu *sampling jenuh*. Kelas IV A (18 peserta didik) ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diberikan treatmen model *problem based learning* berbantuan *augmented reality*. Kelas IV B (17 peserta didik) ditetapkan sebagai kelas kontrol diberikan treatmen model *problem based learning* tanpa bantuan media pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa soal tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Soal tes menggunakan soal uraian yang berjumlah 15 soal indikator kemampuan berpikir kritis.

Instrumen tersebut dilakukan beberapa tahap uji di antaranya (uji validitas dan uji reliabilitas) serta , Normalitas, Homogenitas dan uji hipotesis.

Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur benar-benar mengukur aspek yang seharusnya diukur. Arikunto (2013) Uji validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat valid suatu instrumen. Penelitian ini menggunakan rumus *korelasi product moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y
 n = Jumlah responden
 $\sum X$ = Jumlah skor variabel X
 $\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y
 $\sum XY$ = Total perkalian X dan Y
 $\sum X^2$ = Total kuadrat skor variabel X
 $\sum Y^2$ = Total kuadrat skor variabel Y

Kriteria pengujian apabila:

$r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal dinyatakan valid.
Namun sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal dinyatakan tidak valid.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen mampu menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya.

Arikunto (2013) Reliabilitas merupakan tingkat kepercayaan suatu instrumen sebagai alat pengumpul data karena telah memenuhi kriteria yang baik. Penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left| \frac{n}{(n - 1)} \right| \left| 1 - \frac{\sum a_b^2}{a_t^2} \right|$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrument
 n = Banyaknya butir soal
 $\sum a_b^2$ = Jumlah varians skor tiap butir
 a_t^2 = Varians skor total

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Klasifikasi N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk menilai tingkat efektivitas suatu pendekatan atau perlakuan yang diterapkan dalam penelitian. Perhitungan dilakukan berdasarkan nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menentukan sejauh mana efektivitas penerapan perlakuan yang diberikan.

Tabel 1. Hasil Uji N-Gain

Klasifikasi	Frekuensi		Rata-rata N-gain	
	Eksperimen	Kontrol		
>0,7 (Tinggi)	-	-		
0,3-0,7 (Sedang)	18	5	0,47	0,25
<0,3(Rendah)	-	12	0,7	0,5

Berdasarkan tabel diatas pada hasil uji n-gain pada kelas eksperimen 18 peserta didik mencapai klasifikasi sedang dengan rata-rata n-gain 0,47 termasuk dengan katagori sedang. Sementara pada kelas kontrol 5 dan 12 peserta didik mencapai klasifikasi sedang sampai rendah dengan rata-rata ngain 0,25 termasuk katagori rendah.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* melalui software SPSS. Agustin dan Permatasari (2020) Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas data pada sampel dengan jumlah kurang dari 50. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas sebagai berikut. Jika nilai $sig > \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya Jika nilai $sig < \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas pada *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tes of Normality	Sig (>0,05)
Pretest Kontrol	0,094
Posttest Kontrol	0,80
Pretest Eksperimen	0,510
Posttest Eksperimen	0,314

Berdasarkan tabel diatas pada hasil uji normalitas pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, sehingga dapat data dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui keseragaman varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan SPSS 27, dengan kriteria data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05, dan tidak homogen apabila kurang dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Tes of Homogeneity of Variances	Sig. (>0,05)
Based on mean	0,90

Berdasarkan tabel diatas pada hasil uji homogenitas nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan homogen.

Uji Hipotesis Regresi Linear Sederhana

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh

variabel X, yaitu model *problem based learning* berbantuan *augmented reality*, terhadap variabel Y, yaitu kemampuan berpikir kritis. Uji Hipotesis menggunakan regresi linear sederhana untuk menggunakan aplikasi SPSS versi 27.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Regression

<i>F Hitung</i>	26,752
<i>Sig.(<0,05)</i>	0,001

Berdasarkan tabel diatas pada hasil uji regresi linear sederhana Diketahui nilai *F_{hitung}* sebesar 26,752 dengan signifikansi 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat pengaruh penggunaan model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 10 Metro Timur.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y) dapat dilihat pada pengujian nilai tingkat signifikansi pada nilai R square pada tabel berikut.

Tabel 5. Nilai R square variabel X dan Y Model Summary

<i>R</i>	0,791
<i>R square</i>	0,626

Berdasarkan tabel diatas hasil menunjukan pada nilai korelasi (*R*) sebesar 0,791 dengan koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,626 yang artinya terdapat pengaruh penggunaan variabel X terhadap

variabel Y sebesar 62,6% dan 37,4% dipengaruhi oleh faktor lain.

Pembahasan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen design* yaitu menggunakan dua kelompok eksperimen dan kontrol dengan diberikan treatmen *pretest* dan *posttest*. Prestest dan posttest digunakan untuk mengukur variebel *problem based learning* dan kemampuan berpikir kritis.

Instrumen penelitian berupa 15 soal uraian yang disusun sesuai indikator berpikir kritis. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas terlebih dahulu pada peserta didik kelas IV A SD Negeri 6 Metro Timur dengan jumlah sampel instrument 20 peserta didik. Berdasarkan hasil uji validitas menunjukan bahwa dari 15 butir soal uraian yang terdapat 11 butir soal yang dinyatakan valid dan 4 butir soal tidak valid. Kevalidan soal dapat dihitung melalui *r_{hitung}* dan *r_{tabel}* jika *r_{hitung}* lebih besar maka soal dinyatakan valid dan jika *r_{hitung}* lebih rendah maka soal dinyatakan tidak valid. Pada hasil uji validitas menggunakan excel dengan rumus

korelasi product moment diperoleh nilai r_{tabel} 0,444.

Sedangkan pada uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* diperoleh nilai $r_{11} = 0,869$ dengan katagori tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen ini dapat digunakan dalam penelitian.

Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas selanjutnya dilakukan penelitian terhadap sampel penelitian yang berjumlah 35 peserta didik kelas IV SD Negeri 10 Metro Timur. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada pretest dan posttest baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,90 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Terpenuhinya kedua uji prasyarat ini menandakan bahwa data layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan n-

gain untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Nilai *N-Gain pretest* dan *posttest* menunjukkan *N-Gain* kelas kontrol yaitu dengan katagori rendah dan kelas eksperimen yaitu dengan katagori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana, diperoleh nilai Fhitung sebesar 26,752 dengan nilai signifikansi 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS.

Besarnya pengaruh model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* terhadap kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (*R*

square) sebesar 0,626. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 62,6% kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh penerapan model *problem based learning* berbantuan *augmented reality*, sedangkan sisanya sebesar 37,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel penelitian.

Pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis tersebut penting dikembangkan agar peserta didik mampu mengolah gagasan serta kreativitas secara optimal dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran. Citra et al., (2025) model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* memberikan pengaruh peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam penerapannya, model ini memiliki tahapan pembelajaran yang mampu menumbuhkan motivasi dan rasa ingin tahu peserta didik selama proses belajar. Melalui dukungan model dan

media tersebut, penyampaian materi dapat terlaksana secara lebih efektif.

Hasil Penelitian juga relvan dengan yang dilakukan oleh Alyadani et al., (2024) hasil menunjukan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah dilakukan penerapan model *problem based learning*. Hal ini dibuktikan dengan nilai sebesar 33,34% dengan arti adanya pengaruh model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keaktifan serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan *augmented reality* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV

sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti model tersebut efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, P., & Permatasari, I. (2020). Pengaruh Pendidikan dan Kompensasi Terhadap Kinerja Divisi New Product Developement (NPD) Pada PT. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2), 174–184. <https://doi.org/https://doi.org/10.35968/m-pu.v10i2.442>
- Alyadani, S., Sofyan, D., & Nurlaela, E. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Quizizz untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 2191–2204. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2760>
- Anggito, A., Pujiastuti, P., & Gularso, D. (2021). The Effect of Video Project-Based Learning on Students' Critical Thinking Skills during the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan*, 13(3), 1858–1867.
- Aprina, A. E., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990. <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.496>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azmi, I., Sabda, D., & Prasetya, B. (2025). Profil Berpikir Kritis Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1), 163–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jcar.v7i1.10570>
- Citra, W. R., Suwangsih, E., & Mustikaati, W. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Augmented Reality dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1402–1410.
- Harahap, R. R., Wakit, S., Santosa, Y. B. P., Budi, S., Majid, M. S. A., Widodo, B., Syarifah, T., Handikusumo, R. A., Afryanti, F., Wijayati, R. D., Susilaningsih, C. Y., Arini, D., Sholihin, C., & Ilham. (2024). *Pengantar Pendidikan*. Jawa Timur: CV. Duta Sains Indonesia.
- Irawan, A. U., Asrin, Rahmatih, Na. N., & Istiningish, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Terhadap Kompetensi 6C Siswa Kelas 4 SD Negeri Gugus IV Kecamatan Selaparang. *Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan*, 9(2), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpap.v9i2.988>

- Krishannaanto, D., Darmuki, A., & Fathurohman, I. (2025). Keterampilan Abad 21 Pada Buku Teks Bahasa Indonesia Kelas VI Kurikulum Merdeka. *Jurnl Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 273–287.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27029>
- Mulyati, I., & Suryaman, M. (2025). Pembelajaran Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Sekolah. *Jurnal Tahsinia*, 6(4), 548–559.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5717/jt.v6i4.659>
- Natasha, C., & Suratmi. (2025). Pengembangan Media Poster Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Pencernaan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.26660>
- Purwaningtias, R., Lubis, P. H., & Irawan, D. B. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi IPA Kelas V SDN 11 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 418–433.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.29146>
- Yufina, N., & Firdaus, H. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Di Sekolah Dasar Negeri 57/VII Sungai Benteng I. *Inovasi Pendidikan Nusantara*, 6(3), 23–36.
<https://ejournals.com/ojs/index.php/ipn>