

Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPAS Berbantuan Media Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar

^{1*}Della Puspita Arini, ²Danang Prastyo, ³Amelia Widya Hanindita

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Jl. Dukuh Menanggal XII, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: dellaapuspitaa121@gmail.com

Received: March 2026; Revised: April 2026; Published: May 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting dikembangkan pada siswa sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Namun, pada kenyataannya pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dan kurang memanfaatkan model serta media pembelajaran yang inovatif, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (*quasi experimental design*) dan desain *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian terdiri dari 50 siswa kelas V SDN Dr. Sutomo V Surabaya yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing berjumlah 25 siswa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media Quizizz, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran tanpa media Quizizz. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pre-test dan post-test berbentuk soal uraian yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *independent sample t-test* dengan bantuan *software SPSS* versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 86,20, sedangkan kelas kontrol sebesar 62,28. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media Quizizz efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Quizizz, Kemampuan Berpikir Kritis, IPAS, Sekolah Dasar.

How to Cite: Arini, D. P., Prastyo, D., & Hanindita, A. W. (2026). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPAS Berbantuan Media Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Authentic Research*, 5(2), 3751–3760. <https://doi.org/10.36312/5b11fa98>



<https://doi.org/10.36312/5b11fa98>

Copyright© 2026, Arini et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi fondasi utama dalam membentuk karakter, pola pikir, dan cara pandang seseorang terhadap dunia Ar dan Ismail (2024). Pendidikan tidak hanya berlangsung di dalam ruang kelas, tetapi juga terjadi melalui interaksi sosial dan pembelajaran dari lingkungan sekitar (Taufik & Kamsi, 2023). Tujuan Pendidikan adalah proses sistematis untuk mengembangkan potensi individu secara holistik, mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap dan nilai), serta

psikomotorik (keterampilan) (Nurjadid *et al.*, 2025). Melalui pendidikan yang tepat, seseorang dapat belajar berpikir kritis, menyelesaikan masalah, membuat keputusan bijaksana, serta berkontribusi positif dalam kehidupan bermasyarakat (Falaah *et al.*, 2025). Guru dan siswa memegang peranan sentral dalam proses pendidikan, karena efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada bagaimana guru merancang pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada siswa (Izzatunnisa *et al.*, 2024). Keberhasilan siswa menyerap pengetahuan dan informasi dapat ditentukan dari keaktifan siswa selama proses belajar mengajar dan transfer pengetahuan tidak lagi berorientasi pada guru tetapi pada keterlibatan aktif siswa pada saat proses belajar mengajar (Nurholida *et al.*, 2025).

Keterampilan abad ke-21 yang dikenal dengan 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity and Innovation*) hendaknya diajarkan di semua jenjang sekolah dasar sesuai dengan perkembangan siswa (Zakaria, 2021). Kemampuan berpikir kritis dan berkolaborasi berperan penting dalam mencetak peserta didik yang memiliki jati diri bangsa yang kuat. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah (Yani, 2025). Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis ini antara lain karena model pembelajaran yang digunakan guru masih didominasi oleh metode ceramah, sehingga siswa cenderung hanya mampu mengingat dan menghafal informasi tanpa mampu melakukan analisis, evaluasi, maupun menghasilkan ide-ide baru (Angelina *et al.*, 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik seringkali belum diberdayakan secara optimal (Ati *et al.*, 2023; Arifin *et al.*, 2024).

Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui intervensi model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning*, *Discovery Learning*, dan *Inkuiri Terbimbing* (Pratama dan Mardiani, 2022). Salah satu solusi yang efektif adalah menerapkan model PBL, yang berfokus pada pemecahan masalah nyata dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Hanindita *et al.*, 2026). Melalui PBL, siswa dilatih merumuskan pertanyaan, mencari dan mengolah informasi, serta menarik kesimpulan atas temuan mereka, baik secara individu maupun melalui kerja kelompok (Prastyo *et al.*, 2023; Halimah *et al.*, 2024). Model PBL terbukti mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam berbagai mata pelajaran (Siswanto *et al.*, 2025).

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, model PBL sangat relevan karena materi IPAS erat kaitannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, seperti lingkungan hidup, energi, dan interaksi sosial (Yamin *et al.*, 2026). Rendahnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran IPAS seringkali disebabkan oleh penggunaan model atau media pembelajaran yang kurang tepat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa model PBL mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam pembelajaran IPS maupun IPA, sehingga penerapannya pada mata pelajaran IPAS yang menggabungkan kedua domain ilmu tersebut menjadi sangat potensial Ariawan & Kadek (2024).

Media digital memainkan peran krusial dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS di era abad ke-21 (Rahim, 2023). Salah satu media interaktif yang banyak digunakan di tingkat sekolah dasar adalah

platform Quizizz, yaitu aplikasi berbasis permainan edukatif yang memungkinkan guru memberikan kuis secara langsung maupun mandiri (Trisyana *et al.*, 2025). Quizizz menghadirkan unsur gamifikasi yang dapat meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan memberikan umpan balik instan kepada siswa. Penggabungan antara model PBL dengan media Quizizz diyakini dapat menciptakan pembelajaran yang tidak hanya interaktif, tetapi juga menantang dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa secara optimal (Raya, 2025).

Berdasarkan observasi awal di SDN Dr. Sutomo V Surabaya, ditemukan bahwa metode pembelajaran masih konvensional dengan dominasi ceramah, diskusi yang minimal, serta penggunaan media yang terbatas. Kondisi ini menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS. Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas PBL berbantuan Quizizz dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, masih terdapat kekosongan penelitian yang secara spesifik menelaah efektivitas model tersebut pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar dengan desain eksperimental yang robust. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (*quasi experimental design*) tipe *nonequivalent control group design* (Nourhasanah & Aslam, 2022). Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 di SDN Dr. Sutomo V Surabaya. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 159 siswa dari 6 kelas. Sampel diambil menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu kelas V-D (25 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas V-E (25 siswa) sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan model PBL berbantuan media Quizizz, sedangkan kelas kontrol menggunakan model PBL tanpa media Quizizz.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berbantuan media Quizizz, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Instrumen yang digunakan adalah soal *pre-test* dan *post-test* berbentuk uraian sebanyak 10 soal yang telah divalidasi oleh ahli. Soal disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis yang meliputi *elementary clarification*, *basic support*, *inference*, *advanced clarification*, serta *strategy and tactics*. Teknik analisis data meliputi uji normalitas (*Shapiro-Wilk*), uji homogenitas (*Levene's Test*), dan uji hipotesis (*independent sample t-test*) dengan bantuan SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pelaksanaan ini yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas VD yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media digital Quizizz sedangkan kelas VE yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan media digital Quizizz. Jumlah peserta didik keseluruhan 50

siswa. Penelitian ini dilakukan 1 kali perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji statistik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Kelas	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Kontrol	25	30	60	41,96	7,547
Post-Test Kontrol	25	40	87	62,28	9,637
Pre-Test Eksperimen	25	35	90	65,84	12,449
Post-Test Eksperimen	25	75	100	86,20	6,994

Hasil uji statistik deskriptif menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, nilai *pre-test* memiliki rentang 35-90 dengan rata-rata 65,84, sedangkan nilai *post-test* memiliki rentang 75-100 dengan rata-rata 86,20. Pada kelas kontrol, nilai *pre-test* memiliki rentang 30-60 dengan rata-rata 41,96, sedangkan nilai *post-test* memiliki rentang 40-87 dengan rata-rata 62,28.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas (Shapiro-Wilk)

Kelas	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Post-Test Kontrol	0,963	25	0,484	Normal
Post-Test Eksperimen	0,945	25	0,194	Normal

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi *post-test* kelas kontrol (0,484) dan kelas eksperimen (0,194) > 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
3,391	1	48	0,072	Homogen

Nilai signifikansi *based on mean* sebesar 0,072 > 0,05, maka varians kedua kelompok dinyatakan homogen.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Sample t-test

Varians	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances assumed	-10,044	48	0,000	-23,920	2,382

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model PBL berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen (86,20) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (62,28), dengan selisih sebesar 23,92 poin. Temuan ini mengindikasikan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Quizizz* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPAS. Keefektifan ini tidak terlepas dari karakteristik utama model PBL yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pemecahan masalah nyata, serta dukungan media *Quizizz* yang memberikan pengalaman belajar interaktif dan menyenangkan.

Pada tahap orientasi masalah, siswa di kelas eksperimen diberikan stimulasi berupa video tentang rantai makanan yang dikaitkan dengan permasalahan kontekstual di lingkungan sekitar. Aktivitas ini melatih indikator *elementary clarification*, yaitu kemampuan siswa untuk mengklarifikasi dan mendefinisikan masalah. Berbeda dengan kelas kontrol yang hanya menerima penjelasan melalui ceramah dan PowerPoint, siswa di kelas eksperimen menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dan mampu mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis terkait permasalahan yang disajikan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ardianti et al., 2022) bahwa PBL mendorong siswa untuk belajar berpikir dan memecahkan masalah mereka sendiri.

Selanjutnya, pada tahap mengorganisasi siswa dan membimbing penyelidikan, kelas eksperimen dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan solusi dari permasalahan yang diberikan. Siswa secara kolaboratif mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan merumuskan hipotesis. Aktivitas ini mengasah indikator *basic support* dan *inference*, yaitu kemampuan memberikan alasan dan menarik kesimpulan. Penggunaan media *Quizizz* sebagai alat evaluasi di akhir setiap sesi diskusi memberikan umpan balik instan yang memungkinkan siswa mengetahui kesalahan dan kebenaran jawaban secara langsung. Fitur *gamification* pada *Quizizz* seperti poin, *leaderboard*, dan *memes* juga terbukti meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Salsabila et al., 2020) bahwa *Quizizz* mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan kognitif siswa.

Pada tahap pengembangan dan penyajian hasil karya, siswa kelas eksperimen mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Aktivitas presentasi ini melatih indikator *advanced clarification* dan *strategy and tactics*, yaitu kemampuan mendefinisikan istilah, mengidentifikasi asumsi, serta mengusulkan dan mengevaluasi tindakan. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan dan pertanyaan kritis, sehingga terjadi interaksi akademik yang dinamis. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi dan memberikan penguatan terhadap konsep-konsep yang belum dipahami siswa. Sebaliknya, pada kelas kontrol, presentasi berlangsung lebih pasif karena siswa cenderung hanya membaca hasil diskusi tanpa adanya tekanan untuk berpikir kritis menjawab pertanyaan dari kelompok lain (Fauzan et al., 2022).

Tahap terakhir, yaitu analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah, dilakukan melalui refleksi bersama dan pengerjaan *post-test*. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen mampu menjawab soal-soal uraian dengan lebih baik, terutama pada soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan. Sebagai contoh, pada soal yang menanyakan "*Apa yang terjadi jika produsen hilang dari suatu ekosistem?*", siswa kelas eksperimen menjawab

dengan sangat rinci menjelaskan dampak berantai mulai dari terputusnya aliran energi, menurunnya populasi konsumen, hingga ketidakseimbangan ekosistem. Sementara itu, siswa kelas kontrol cenderung menjawab secara singkat dan kurang mendalam.

Hasil uji hipotesis dengan *independent sample t-test* menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang mengonfirmasi bahwa perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terjadi secara kebetulan, melainkan karena pengaruh perlakuan yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Parikah et al., 2024) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model PBL berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa sekolah dasar. Penelitian (Alyadani et al., 2024) juga menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantuan *Quizizz* mampu meningkatkan ketuntasan belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh et al (2024) menyatakan bahwa model PBL berbantu media dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan *scaffolding* dalam proses belajar. Model PBL yang dikombinasikan dengan media *Quizizz* menciptakan kondisi *zone of proximal development* (ZPD) di mana siswa dapat memecahkan masalah yang sedikit di atas kemampuannya dengan bantuan teman sebaya dan guru. Media *Quizizz* berfungsi sebagai alat *scaffolding* digital yang memberikan umpan balik instan dan motivasi berkelanjutan. Selain itu, temuan ini juga mendukung teori kognitivisme yang menekankan pentingnya pemrosesan informasi aktif, di mana siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga mengorganisasi, menyimpan, dan memanggil kembali informasi tersebut saat dibutuhkan untuk memecahkan masalah.

Implikasi praktis dari penelitian ini sangat penting bagi guru dan pengembang kurikulum. Pertama, model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sehingga direkomendasikan untuk diintegrasikan secara sistematis dalam pembelajaran IPAS. Kedua, media *Quizizz* dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pendukung pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Ketiga, guru perlu merancang permasalahan yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa agar proses pemecahan masalah menjadi lebih bermakna. Keempat, diperlukan pelatihan bagi guru tentang cara mengimplementasikan PBL berbantuan media digital secara efektif, mengingat tidak semua guru terbiasa dengan pendekatan ini.

Keterbatasan penelitian ini antara lain: (1) perlakuan hanya diberikan dalam satu kali pertemuan, sehingga belum dapat mengukur efek jangka panjang dari intervensi; (2) sampel terbatas pada satu sekolah, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati; (3) materi yang diujikan terbatas pada topik rantai makanan, sehingga perlu diuji pada topik IPAS lainnya; (4) belum mengontrol variabel gaya belajar dan latar belakang sosial ekonomi siswa yang mungkin mempengaruhi hasil. Penelitian selanjutnya disarankan untuk: (1) memperpanjang durasi perlakuan; (2) memperluas cakupan sampel ke beberapa sekolah; (3) menguji pada berbagai topik IPAS; dan (4) menambahkan variabel moderator seperti motivasi belajar atau kreativitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, bahwa ada Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPAS Materi Memakan dan Dimakan (Rantai Makanan) Berbantuan Media *Quizizz* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL berbantuan media *Quizizz* sebesar 86,20, sedangkan nilai rata-rata post-test pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran tanpa media *Quizizz* sebesar 62,28. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Quizizz* secara signifikan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPAS.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar guru menerapkan model PBL secara konsisten dalam pembelajaran IPAS dan memanfaatkan media digital seperti *Quizizz* sebagai alat pendukung pembelajaran dan evaluasi. Sekolah diharapkan menyediakan fasilitas teknologi yang memadai (akses internet dan perangkat digital) serta mendorong guru untuk mengikuti pelatihan tentang model pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperpanjang durasi perlakuan, memperluas cakupan sampel, menguji pada topik IPAS yang berbeda, serta meneliti variabel lain seperti motivasi belajar atau kreativitas siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- Alyadani, S., Sofyan, D., Nurlaela, E., & Pakuan, U. (2024). Penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *quizizz* untuk meningkatkan kemampuan berpikir. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 45-58. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2760>
- Angelina, N. M., Suciati, R., Safahi, L., & Astuti, Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Autentik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 159-167. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.9992>
- Ar, A. S. H., & Ismail, I. (2024). Menggali Peran Filsafat Pendidikan Dalam Membentuk Pemikiran Kritis Di Era Teknologi. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 27-34. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol3.Iss1.969>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3(1), 27-35.
- Ariawan, E., & Kadek, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS di Sekolah Dasar. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 3(11). <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i11.2890>

- Arifin, S., Ramadani, S. D., & Haikal, M. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Refleksi Metakognitif terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa The Influence of Problem Based Learning Model with Metacognitive Reflection on Students' Critical Thinking Skill. *Journal of Authentic Research*, 3(2), 125-141.
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. *University of Illinois*.
- Falaah, M. F., Suryadin, A., Makmur, M., Safira, A., & Purnamasari, N. (2025). Integrasi Islamic critical thinking dalam pendidikan kontemporer: Upaya meningkatkan kecerdasan berpikir kritis pelajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 5(3). <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i3.1677>
- Fauzan, M. F., Nadhir, L. A., Kustanti, S., & Suciani, S. (2022). Pembelajaran Diskusi Kelompok Kecil: Seberapa Efektif kah dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Pada Siswa?. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1805-1814. <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.3.1805-1814.2022>
- Halimah, H., Haikal, M., & RAMADANI, S. (2024). Efektivitas Problem-Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis: Sebuah Studi Komparatif. *Journal of authentic research Yurpedumelu: Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat-LITPAM*, 3(1), 65-80.
- Hanindita, A. W., & Pramujiono, A. (2026). Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) dalam Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem-Based Learning dan Project-Based Learning. *Belajar Bahasa: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 11(1), 55-68.
- Izzatunnisa, I., Amini, A., Adha, C., Nasution, S. F., & Fathoni, M. (2024). Pentingnya Strategi Pembelajaran Efektif Yang Berpusat Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2(1), 01-10. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v2i1.539>
- Maghfiroh, L., Juniarto, T., & Hanindita, A. W. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Media Diorama terhadap Hasil Belajar IPA Materi Rantai Makanan Siswa Kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 3978-3993.
- Nourhasanah, F. Y., & Aslam, A. (2022). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5124-5129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3050>
- Nurholida, R. S., Ramdani, A., & Bahri, S. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Laboratorium Terhadap Kemampuan Psikomotorik Siswa. *Journal of Authentic Research*, 4(1), 55.
- Nurjadid, E. F., Ruslan, R., & Nasaruddin, N. (2025). Analisis implementasi ideologi kurikulum pembelajaran pendidikan agama Islam terhadap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 1054-1065. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1309>

- Parikah, D. R. S., Rosidah, A., & Puspitasari, W. D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Quiziz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 89-102.
- Prastyo, D., Sulistyowati, I., Prameswari, D., & Viqqi, M. (2023). Studi Komparasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan Model Pembelajaran *Projek Based Learning* (PjBL) terhadap Perilaku Prososial Siswa Sekolah Dasar di Surabaya. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 9(1), 77-81. <https://doi.org/10.30653/003.202391.417>
- Pratama, B. A., & Mardiani, D. (2022). Kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapat model *problem-based learning* dan *discovery learning*. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 83-92.
- Rahim, A. (2023). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran kritis. *Journal Sains and Education*, 1(3), 80-87. <https://doi.org/10.59561/jse.v1i3.233>
- Raya, E. P. (2025). Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Berbantuan Media Quizizz Dan Canva Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V Sd Negeri Periuk 3 Kota Tangerang: Problem Based Learning (Pbl). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 317-344. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.36064>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163-172. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Siswanto, E., Rahayu, W., & Meiliasari, M. (2025). Optimalisasi kemampuan pemecahan masalah matematika melalui implementasi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL): Systematic literature review. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 9(1), 181-195. <https://doi.org/10.35706/sjme.v9i1.185>
- Taufik, A., & Kamsi, N. (2023). Interaksi sosial siswa atas lingkungan sekolah di SDN 2 Sidoharjo. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 71-80.
- Trisyana, N., Triputra, D. R., & Setiyoko, D. T. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Bagi Siswa Tingkat Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 405-415. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25520>
- Wati, E. E., Prayogi, S., & Armansyah, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Mataram. *Journal of Authentic Research*, 2(2), 94-104. <https://doi.org/10.36312/jar.v2i2.2137>
- Yamin, M., Lasmawan, I. W., & Parmiti, D. P. (2026). Implementasi *Problem Based Learning* Bermuatan Ngaha Aina Ngoho untuk Meningkatkan Kesadaran Pelestarian Alam pada Pembelajaran IPAS Kelas Lanjut di Kabupaten Bima. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 10(2), 347-357. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v10i2.1451

- Yani, A. (2025). Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Pengembangan Kemampuan Literasi dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(7. D), 493-501.
- Zakaria, Z. (2021). Kecakapan Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar Masa Pandemi Covid-19. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 81-90.