
Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa dalam Pelajaran Matematika di Kelas IV SDN 3 Sumber

Defi Agustiaputri¹, Fikriyah², Susilawati³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Cirebon

E-mail: defiagustiaputri4329@gmail.com¹, hj.fikriyah@umc.ac.id², susilawati@umc.ac.id³

Article History:

Received: 27 Juli 2024

Revised: 10 Agustus 2024

Accepted: 14 Agustus 2024

Keywords: *Problem Based Learning, Critical Thinking, Mathematics Education, Classroom Action Research, Elementary School.*

Abstract: *This study aims to enhance the critical thinking skills of fourth-grade students at SD Negeri 3 Sumber by implementing the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics, specifically on the topic of plane geometry. Conducted as Classroom Action Research (CAR), the study was structured into two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection phases. The research subjects were 22 students, consisting of 9 girls and 13 boys. The study found that prior to the intervention, students had basic critical thinking skills, but lacked adequate stimulation. Through the implementation of the PBL model, there was a significant improvement in students' engagement and critical thinking skills, as evidenced by an increase in the percentage of critical thinking indicators from the pre-cycle stage to the second cycle. Initially, only a small percentage of students demonstrated critical thinking skills, which increased considerably after the implementation of PBL, showing that students became more active in expressing their ideas and opinions. The study also noted the improvement in the teacher's ability to facilitate PBL, contributing to the enhanced learning outcomes. This research concludes that the PBL model effectively develops students' critical thinking skills and suggests broader implementation in various educational contexts.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaktif antara guru dan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Dalam konteks ini, pendidikan tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga melibatkan pengembangan kepribadian dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003, yang menekankan pentingnya pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk membentuk individu yang memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kecerdasan, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

Kompetensi abad ke-21 menjadi semakin penting di era digital ini, yang meliputi kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Seiring dengan perkembangan zaman,

pembelajaran yang dulunya berpusat pada guru kini beralih menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Khafiyani et al. (2023), perubahan ini mencakup pengetahuan untuk bekerja, kemampuan berpikir, gaya hidup digital, dan penelitian pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam menerapkan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa, karena kemampuan ini sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka diharapkan dapat membentuk siswa yang mampu berpikir kritis dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking Skills). Peningkatan kualitas siswa dalam berpikir kritis menjadi tuntutan yang harus dipenuhi dalam berbagai mata pelajaran, termasuk matematika. Penerapan model pembelajaran yang efektif, seperti Problem Based Learning (PBL), dianggap mampu melatih siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, sehingga penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas model tersebut dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV di SD Negeri 3 Sumber.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan yang menekankan pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta mengumpulkan informasi yang relevan. Menurut Hardiantiningsih & Istiningsih (2023), PBL dapat memotivasi siswa untuk mengeksplorasi, mendeskripsikan, dan menemukan solusi dari masalah yang dihadapkan pada mereka sebelum proses belajar dimulai, dengan konteks masalah yang dihadirkan bersifat autentik, jelas, mudah dipahami, dan relevan dengan tujuan pembelajaran. Masalah yang disusun harus bermanfaat bagi siswa maupun guru, karena hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa.

Pembelajaran PBL memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan model pembelajaran lainnya. Barrow dan Min Liu dalam Shoimin (2021) menjelaskan bahwa PBL berorientasi pada peserta didik dengan permasalahan yang otentik dan berbasis dunia nyata, di mana siswa secara aktif mencari sumber informasi yang relevan dan bekerja secara kolaboratif dalam kelompok kecil. Guru dalam PBL berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Tan dalam Rusman (2020), PBL juga menekankan pada belajar pengarahan diri, pemanfaatan sumber belajar, serta pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah yang sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan.

Langkah-langkah penerapan PBL meliputi orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan kegiatan pembelajaran, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dalam orientasi siswa pada masalah, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah. Pengorganisasian kegiatan pembelajaran melibatkan bantuan dari guru untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar. Guru juga berperan dalam mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, serta membantu mereka dalam merencanakan dan menyajikan hasil karya, seperti laporan atau model. Tahap akhir melibatkan evaluasi proses pemecahan masalah dan refleksi yang dibimbing oleh guru.

PBL memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Di antara kelebihanannya adalah tantangan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, motivasi, dan aktivitas belajar. PBL juga membantu siswa dalam memahami dan menerapkan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, serta mengembangkan kebiasaan evaluasi diri. Namun, ada beberapa kelemahan dalam PBL, seperti kurangnya minat siswa terhadap masalah yang dianggap sulit, atau ketidakpercayaan siswa terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran modern, terutama sebagai

bagian dari proses kognitif yang digunakan dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Berpikir kritis, menurut Sari (2023), merupakan modal intelektual yang mendasar untuk kedewasaan manusia, di mana kemampuan ini memungkinkan individu untuk merubah atau meningkatkan pemikirannya sehingga tindakan yang diambil lebih akurat. Johnson Maulida (2020) menambahkan bahwa berpikir kritis adalah proses sistematis yang melibatkan analisis asumsi, penelitian ilmiah, dan pengambilan keputusan. Kemampuan berpikir kritis juga dipandang sebagai bagian dari berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*), yang melibatkan analisis ide atau konsep secara spesifik.

Pembelajaran matematika, seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman dalam Oktaviani (2023), merupakan ilmu yang dibentuk oleh pemikiran manusia dan terkait dengan gagasan, proses, dan penalaran. Matematika penting diajarkan sejak sekolah dasar karena membantu siswa dalam mengolah konsep, mencari ide, dan memahami bagaimana konsep tersebut dioperasikan. Nurfadhillah (2021) menekankan bahwa manfaat pembelajaran matematika tidak hanya dalam membantu berpikir kritis secara sistematis, tetapi juga dalam pengembangan logika berpikir yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

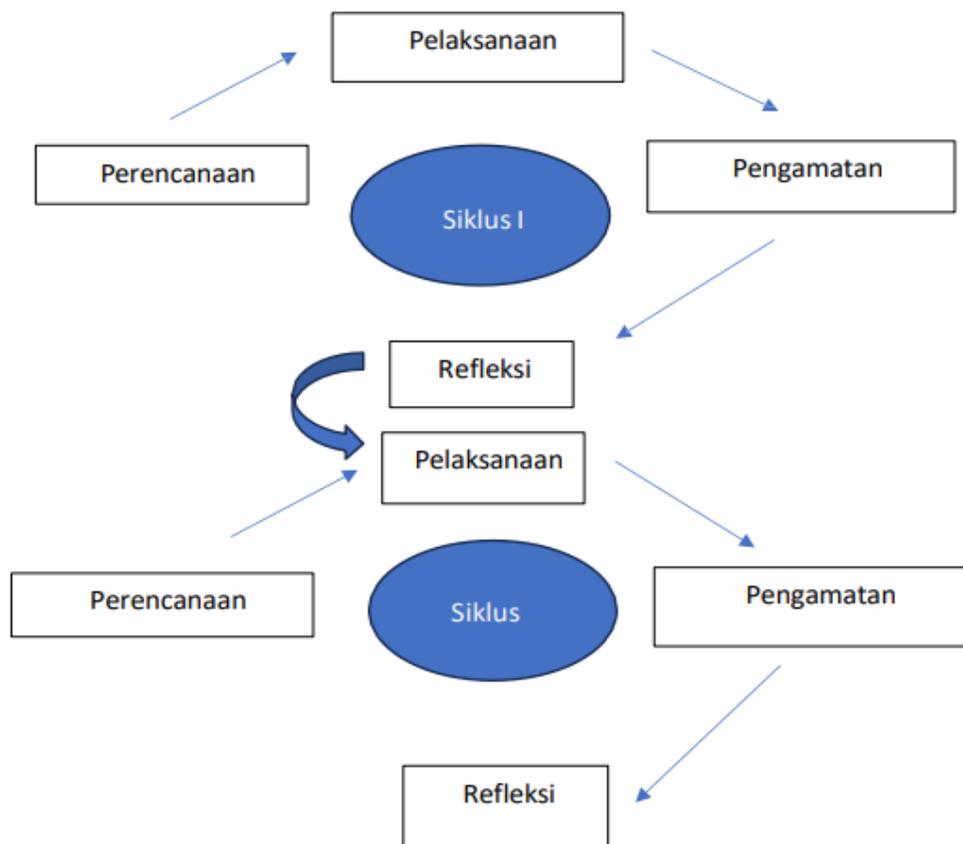
Salah satu topik penting dalam matematika adalah bangun datar, yang menjadi bagian dari pembelajaran matematika di kelas IV. Bangun datar adalah bidang dua dimensi yang dikelilingi oleh garis atau kurva yang saling berhubungan. Pembelajaran mengenai bangun datar, seperti persegi dan persegi panjang, melibatkan pemahaman tentang luas dan keliling dari bentuk-bentuk tersebut. Persegi, misalnya, memiliki sisi-sisi yang sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku, sementara persegi panjang memiliki dua pasang sisi yang berhadapan dan sama panjang serta empat sudut siku-siku. Memahami konsep luas dari bangun datar ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan menerapkan matematika dalam konteks dunia nyata.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 3 Sumber, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, masih rendah. Hal ini tercermin dari jumlah siswa yang masih kesulitan dalam mengungkapkan pendapat, bertanya, dan menganalisis. Guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru, seperti ceramah dan tanya jawab, yang membuat siswa cepat bosan dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya permasalahan tersebut, diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berfokus pada penerapan model Problem Based Learning. Model ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini juga ingin melihat bagaimana perencanaan dan pelaksanaan PBL dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam topik bangun datar.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat menambah wawasan di bidang pendidikan, terutama dalam pengelolaan proses pembelajaran yang efektif dan dalam bidang penelitian tindakan kelas. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan memberikan masukan bagi guru dalam memperbaiki metode pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan profesionalisme guru. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan menjadi bahan pertimbangan dalam penerapan model pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 3 Sumber, yang berlokasi di Desa Sumber, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon, dengan subjek penelitian sebanyak 22 siswa, terdiri dari 9 siswi perempuan dan 13 siswa laki-laki. Penelitian direncanakan berlangsung dari bulan November hingga April 2024, mencakup seluruh tahapan dari persiapan hingga penyusunan laporan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengikuti model spiral Kemmis & McTaggart, melibatkan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam setiap siklus. Definisi operasional dari konsep yang digunakan, seperti Problem Based Learning (PBL) dan berpikir kritis, diambil dari berbagai literatur untuk menghindari kesalahpahaman. PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta menghadapkan siswa pada situasi dunia nyata yang menuntut pengetahuan dan keterampilan baru. Sedangkan berpikir kritis diartikan sebagai kemampuan penting dalam mengatasi berbagai masalah kompleks, yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang partisipatif dan berbasis masalah. Teknik pengumpulan data melibatkan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan analisis data yang dilakukan secara deskriptif menggunakan persentase untuk mengevaluasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran PBL pada materi bangun datar di kelas IV SD Negeri 3 Sumber.



Gambar 1. Siklus PTK menurut Kemmis & Mc Taggart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 3 Sumber dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL dirancang untuk memberikan tantangan kepada siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengumpulkan informasi yang relevan. Guru memulai dengan menyusun modul ajar yang mengintegrasikan sintak PBL, yang meliputi lima langkah utama: orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Selain itu, guru menyiapkan media dan bahan ajar, seperti video pembelajaran, gambar-gambar bangun datar, serta alat untuk membuat karya bangun datar menggunakan lidi dan lilin malam. Kelompok-kelompok siswa dibentuk secara heterogen untuk mendorong kolaborasi dalam menyelesaikan masalah, dengan masing-masing kelompok bertanggung jawab atas tugas-tugas yang diberikan, seperti membuat bentuk bangun datar dan menghitung keliling serta luasnya.

Pelaksanaan model PBL dilakukan dalam dua siklus yang melibatkan tahapan-tahapan yang sistematis dan terstruktur. Pada siklus pertama, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah utama terkait bentuk bangun datar melalui pertanyaan pemantik dan diskusi kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan bimbingan selama proses diskusi dan pembuatan karya. Setelah karya selesai, siswa mempresentasikan hasil karya mereka di depan kelas, sementara kelompok lain memberikan tanggapan dan masukan. Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi untuk mengevaluasi pengalaman belajar, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, dan mencari solusi untuk mengatasi kendala tersebut.

Hasil dari penerapan model PBL menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Pada siklus pertama, hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori cukup, dengan nilai rata-rata sebesar 55,4%. Namun, setelah dilakukan perbaikan pada siklus kedua, seperti penambahan metode diskusi untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks dan peningkatan bimbingan individu, kemampuan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 83,1%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Selain itu, aktivitas guru juga mengalami peningkatan, dari nilai observasi 67,7% pada siklus pertama menjadi 83,3% pada siklus kedua, menunjukkan bahwa guru semakin terampil dalam menerapkan model PBL dan menciptakan suasana belajar yang aktif dan kolaboratif.

Peningkatan ini juga tercermin dalam hasil belajar siswa, di mana nilai rata-rata siswa pada siklus pertama adalah 64,54%, dengan hanya 13 siswa yang mencapai ketuntasan. Pada siklus kedua, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 82,27%, dengan seluruh siswa mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan. PBL memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep bangun datar dengan lebih mendalam dan menerapkannya dalam konteks nyata, yang merupakan salah satu tujuan utama dari pendekatan pembelajaran ini.

Penerapan model PBL didasarkan pada teori konstruktivisme, yang menekankan pentingnya pembelajaran sebagai proses aktif di mana siswa membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dalam konteks ini, PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran, memecahkan masalah, dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna tentang materi yang dipelajari. PBL juga membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan yang mereka peroleh ke dalam situasi dunia nyata, yang merupakan salah satu keunggulan utama dari model pembelajaran ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. PBL tidak hanya mendukung pembelajaran yang mendalam tentang materi pelajaran tetapi juga mengembangkan keterampilan penting seperti pemecahan masalah, kerja sama tim, dan kemampuan untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Oleh karena itu, penerapan PBL disarankan untuk diterapkan lebih luas dalam berbagai konteks pembelajaran, terutama di sekolah-sekolah yang ingin mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan abad ke-21 siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 3 Sumber, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sebenarnya sudah cukup baik, namun kurang mendapatkan stimulasi yang memadai. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berhasil meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar, terbukti dari peningkatan partisipasi mereka dalam mengutarakan ide dan pendapat selama proses pembelajaran pada siklus I dan II. Meskipun pada awalnya guru belum sepenuhnya menguasai penerapan model PBL, pada siklus kedua terjadi peningkatan yang signifikan dalam penguasaan teknik dan materi pembelajaran, yang diimbangi dengan stimulasi yang lebih efektif melalui penggunaan lidi dan lilin malam dalam pengukuran bentuk bangun datar. Kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari pra-siklus hingga siklus II, menunjukkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini memberikan saran bagi siswa untuk lebih aktif dalam penerapan model PBL, bagi guru untuk terus mencoba model pembelajaran baru guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, bagi sekolah untuk terus meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dengan berbagai model pembelajaran, dan bagi peneliti selanjutnya untuk menjadikan penelitian ini sebagai acuan dan mengembangkannya lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, R., Pahmi, S., Pendidikan Guru, P., Dasar, S., & Putra, N. (2022). Penerapan Metode Pbl Sebagai Upaya Guru Mengatasi Diskalkulia Kelas I a Sd Negeri Cisaat Gadis. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(1), 155–164.
<https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/833>
- Ananda, S. F. D., & Fauziah, A. N. M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(2), 390–403.
<https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i2.491>
- Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2023). Strategi Mathematical Habits of Mind Berbantuan Wolfram Alpha untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Bangun Datar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 15–28.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.2579>
- Eka Sari, L., Syahrial, & Risdalina. (2023). Penerapan Pembelajaran STEAM untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(3), 530–543.
- Fikriyah, F., Rohaeti, T., & Solihati, A. (2020). Peran orang tua dalam meningkatkan literasi membaca peserta didik sekolah dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(1), 94-107.

- Fikriyah, F., & Faiz, A. Penanaman Karakter Melalui Peran Pendidik Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Globalisasi.
- Kunaevi, A., Susilawati, S., & Permana, N. (2021). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI METODE BROKEN TRIANGLE, SQUARE, AND HEART. *EDUTARY (Education of Elementary School)*, 1(1), 33-39.
- Latifah, N., Setyadi Kurniawan, E., kunci, K., Flipbook Maker, K., & Berpikir Kritis, K. (2020). Pengembangan e-Modul Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Development of Physics Modules to Improve Critical Thinking Ability of Students. *Jips: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 01, 1–7. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jips>
- Lumban Gaol, B. K., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V Sd. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(3), 767. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8538>
- Mudrikah, A. (2021). Problem Based Learning as Part of Student-Centered Learning. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53237>
- Munajim, A., Barnawi, B., & Fikriyah, F. (2020). Pengembangan kurikulum pembelajaran di masa darurat. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(2), 285-291.
- Nisa, K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran PBL. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(6), 759–764. <http://www.journal.ikopin.ac.id/index.php/humantech/article/view/1591/1304>
- Pamuji, S., & Wiyani, N. A. (2022). Manajemen Pembiayaan Pendidikan Berbasis Information and Communication Technology. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 173. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1.42726>
- Rahman, A. (2022). Implementasi model problem based learning (PBL) Berbantuan Youtube Terhadap Hasil Belajar PPKn Siswa Kelas IV SD Negeri 101927 Sekip. *Jurnal Tematik UNIVERSITAS Negeri Medan*, 12(2), 95–104.
- Ramdhini, R. (2023). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Asean Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas 6 SD. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.99>
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 92–98. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602>
- Susanti, Pomalao, S., Resmawan, & Hulukati, E. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menggunakan Multimedia Interaktif. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 1(1), 37–46.
- Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Horizon Pendidikan*, 16(2), 72–82. [https://www.jurnal.iainambon.ac.id/index.php/hp/article/view/2741​:contentReference\[oaicite:0\]{index=0}](https://www.jurnal.iainambon.ac.id/index.php/hp/article/view/2741​:contentReference[oaicite:0]{index=0})