

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING SISWA KELAS IV SDN 13 TRANS RANGKANG

Aspriani¹⁾, Felisitas Victoria Melati²⁾

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Institut Shanti Bhuana

aspriani2110@shantibhuana.ac.id¹⁾, felisitas@shantibhuana.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 13 Trans Rangkang melalui penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa akibat pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, angket kemampuan berpikir kritis, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan partisipasi aktif dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Abstract

This study aims to improve the critical thinking skills of fourth-grade students at SDN 13 Trans Rangkang through the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model. The background of this research is the students' low critical thinking skills due to conventional teaching methods and lack of student engagement in the learning process. The study applies Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques include observation, questionnaires, tests, and documentation. Instruments used include observation sheets for teacher and student activities, critical thinking questionnaires, and learning outcome tests. The expected results show that the implementation of the PjBL model can enhance student participation and critical thinking skills in the classroom. This research contributes to the development of innovative learning strategies in elementary education.

Sejarah Artikel

Diterima:17-02-2025

Direview:20-04-2025

Disetujui:30-04-2025

Kata Kunci

berpikir kritis, pembelajaran berbasis proyek, project based learning, PTK, siswa sekolah dasar

Article History

Received:17-02-2025

Reviewed:20-04-2025

Published:30-04-2025

Key Words

critical thinking, project-based learning, PjBL, classroom action research, elementary students

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat vital dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing di era globalisasi saat ini. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, tidak hanya kecakapan kognitif yang dituntut, tetapi juga keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif (Afrilia et al., 2024). Di antara keempat keterampilan tersebut, kemampuan berpikir kritis menjadi pondasi penting karena melibatkan proses berpikir yang mendalam, logis, dan sistematis dalam menghadapi berbagai permasalahan kehidupan. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi argumen, serta menarik kesimpulan yang rasional berdasarkan bukti-bukti yang ada. Dalam konteks pembelajaran, keterampilan berpikir kritis memungkinkan peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mampu menelaah, menafsirkan, dan merefleksikan pengetahuan yang diperoleh (Aziziah, 2019).

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya di tingkat sekolah dasar, masih tergolong rendah. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, tidak terbiasa mengajukan pertanyaan, jarang menyampaikan pendapat, dan lebih sering menerima informasi secara apa adanya tanpa pemikiran lebih lanjut. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SDN 13 Trans Rangkap, ditemukan bahwa siswa kelas IV memiliki partisipasi yang minim dalam diskusi kelas. Mereka kurang terlibat dalam proses berpikir mendalam dan cenderung mengikuti pendapat guru atau teman tanpa menilai secara kritis isi pembelajaran. Permasalahan ini diperparah dengan metode pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang bersifat *teacher-centered*. Dalam metode ini, guru menjadi pusat informasi, sedangkan siswa berperan sebagai penerima informasi yang pasif. Model pembelajaran semacam ini kurang memberi ruang kepada siswa untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi, atau memecahkan masalah secara kreatif dan kritis (Hidayat & Sugiarto, 2020).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa menjadi tantangan besar dalam dunia pendidikan yang menuntut terjadinya perubahan paradigma pembelajaran. Pendidikan tidak lagi sekadar memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi harus mampu memberdayakan siswa sebagai individu yang aktif, mandiri, dan reflektif dalam proses belajar. Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, yang mampu mengakomodasi keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar serta membangun keterampilan berpikir kritis secara bertahap. Salah satu strategi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan tersebut adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) (Ramli & Isnawati, 2016).

Model Project Based Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka belajar melalui serangkaian aktivitas proyek yang dirancang untuk menyelesaikan masalah nyata. Dalam prosesnya, siswa diajak untuk merancang,

mengeksplorasi, menyelidiki, menciptakan produk, serta mempresentasikan hasil belajar secara kolaboratif (Nikmah et al., 2023). Pendekatan ini tidak hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga mengembangkan berbagai keterampilan penting seperti berpikir kritis, komunikasi, kerja sama tim, dan tanggung jawab. Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa menghadapi situasi autentik yang menuntut mereka berpikir dan bertindak layaknya pemecah masalah yang sesungguhnya. Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan modern yang menekankan pada pengembangan kompetensi holistik, bukan sekadar penguasaan konten akademik (Fahlevi, 2022)

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL secara konsisten mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, mendorong kemampuan reflektif, serta memperkuat pemahaman konsep melalui pengalaman langsung. Dalam konteks pembelajaran sekolah dasar, PjBL memberikan ruang eksplorasi yang lebih luas dan menyenangkan, sehingga siswa tidak hanya belajar secara kognitif, tetapi juga secara afektif dan psikomotorik. Terlebih, pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran yang bermakna dan kontekstual sangat penting karena berkaitan dengan perkembangan karakter dan kepribadian anak. Oleh karena itu, pengintegrasian model PjBL dalam proses pembelajaran diharapkan mampu membangkitkan motivasi belajar siswa, meningkatkan keterlibatan mereka, dan pada akhirnya mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis (Rifa'i, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model Project Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di SDN 13 Trans Rangkang. Penelitian ini berfokus pada peningkatan aktivitas belajar siswa, keberanian mereka dalam mengemukakan pendapat, kemampuan menganalisis informasi, serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran melalui pendekatan proyek. Dengan hasil yang diharapkan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam praktik pembelajaran inovatif yang tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sejak dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 13 Trans Rangkang yang terdiri dari 25 siswa (6 perempuan dan 19 laki-laki). Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Project Based Learning* (PjBL), yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui keterlibatan aktif dalam proyek pembelajaran. Tahap perencanaan mencakup penyusunan perangkat pembelajaran dan

skenario PjBL, sedangkan tahap pelaksanaan dilakukan dengan mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek sesuai rencana. Observasi dilakukan untuk menilai keaktifan siswa dan pelaksanaan pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan refleksi guna mengevaluasi proses dan merancang perbaikan untuk siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan antara lain lembar observasi aktivitas guru dan siswa, angket kemampuan berpikir kritis, serta soal pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan hasil belajar. Data kuantitatif dari hasil tes dianalisis menggunakan rumus N-gain untuk mengukur efektivitas tindakan pembelajaran, sedangkan data dari observasi dan angket dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model PjBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 13 Trans Rangkap. Temuan ini selaras dengan berbagai hasil penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang efektif dalam membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa sekolah dasar. Melalui implementasi dua siklus pembelajaran, terlihat adanya peningkatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, keberanian dalam menyampaikan pendapat, serta kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Menurut Fahrezi et al., (2020) Model Pembelajaran (PjBL) yaitu model pembelajaran yang menerapkan masalah menjadi langkah awal dalam memperoleh pengetahuan baru berlandaskan terhadap pengalaman aktivitas kehidupan yang konkrit. Menurut Pratiwi et al., (2018) PjBL merupakan proses pembelajaran yang berfokus terhadap sistem pembelajaran yang relatif panjang, memusatkan masalah serta menggabungkan konsep dari beberapa komponen, baik dari segi pengetahuan, dan disiplin ilmu. Menurut Khoerunnisa et al., (2020) Model pembelajaran adalah salah satu komponen pada sistem pendidikan model pembelajaran yang mengacu dalam pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran yang akan digunakan. Model pembelajaran yang bisa mampu membentuk siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran yaitu model Project Based Learning (PjBL) (Wicaksono et al., 2023).

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV di SDN 13 Trans Rangkap dirancang untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi masalah kontekstual melalui proyek nyata yang berkaitan

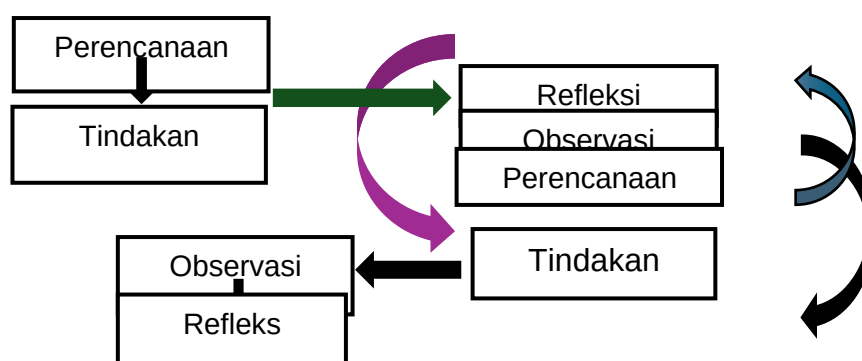
dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, PjBL menjadi alat yang efektif untuk membangun pemahaman mendalam dan mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, serta menyimpulkan informasi secara mandiri. Proses ini sejalan dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis, seperti klarifikasi, penyusunan alasan, dan inferensi. Hubungan antara tahapan PjBL dan indikator berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel.1 Hubungan antara Tahapan Pjbl dan Indikator Berpikir Kritis

Komponen Pjbl	Aktivitas Siswa	Indikator Berpikir Kritis
Penentuan Proyek	Merumuskan masalah, membuat pertanyaan	Merumuskan masalah, membuat pertanyaan
Perencanaan proyek	Menentukan Langkah dan tugas	Klarifikasi dasar, inference
Pelaksanaan dan ivestigasi	Mencari informasi, kolaborasi kelompok	Evaluasi sintensis
Presentasi hasil	Menyampaikan hasil proyek	Menjelaskan dengan logis, membandingkan fakta-opini
Refeleksi	Diskusi hasil Proyek	Dugaan dan keterpaduan

Sumber: Data SDN 13 Trans Rangkang

Tabel 2. Tahap Pelaksanaan PTK



Pembahasan

Project Based Learning yang disebut dalam bahasa Indonesia disebut pembelajaran berbasis proyek, adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Metode ini melibatkan siswa dalam kegiatan yang membahas masalah atau isu penting. Model ini memberikan peluang bagi siswa untuk belajar secara mandiri, mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, dan menghasilkan produk akhir yang bernilai. Pembelajaran berbasis proyek secara khusus menekankan penggunaan proyek sebagai inti dari proses pembelajaran. Proyek ini dapat diselesaikan oleh siswa secara mandiri atau berkelompok, dan dapat diselesaikan dalam suasana kolaboratif pada tugas yang diberikan, menghasilkan proyek yang kemudian dipresentasikan dan berfokus pada isu-isu terkait kehidupan sehari-

hari. Kurangnya keaktifan siswa dalam diskusi kelas menjadi masalah yang perlu diatasi. Perilaku siswa yang pasif, enggan berpendapat, dan lebih sering mengikuti jawaban teman atau guru tanpa menunjukkan pemikiran sendiri mengindikasikan kurangnya kemampuan berpikir kritis. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rasa takut salah atau diejek, kurang percaya diri, topik yang tidak menarik, metode pengajaran yang kurang interaktif, dan lingkungan kelas yang tidak mendukung. Dampaknya, siswa kehilangan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah, serta mengalami penurunan motivasi belajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan (PjBL) dengan tujuan meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah, serta menciptakan lingkungan kelas yang aman dan nyaman (Junita et al., 2023).

Pada siklus pertama, pembelajaran dengan pendekatan proyek mulai memperlihatkan perbedaan mencolok dibandingkan metode konvensional. Siswa yang sebelumnya pasif dan enggan terlibat dalam diskusi mulai menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan belajar. Hal ini dapat diamati melalui peningkatan interaksi antar siswa dalam kelompok, aktivitas bertanya yang lebih sering muncul, serta upaya siswa dalam mencari informasi untuk menyelesaikan proyek yang diberikan. Meski demikian, masih terdapat kendala dalam hal pengelolaan waktu, kesiapan siswa dalam bekerja sama, dan pemahaman terhadap langkah-langkah proyek. Hambatan ini kemudian menjadi bahan refleksi dan perbaikan pada siklus kedua.

Pada siklus kedua, perbaikan dilakukan dengan memberikan panduan yang lebih jelas mengenai tugas proyek, pembagian peran dalam kelompok, serta pembimbingan yang lebih intensif dari guru. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan. Siswa tampak lebih terarah dalam menyelesaikan tugas, pembagian kerja dalam kelompok menjadi lebih efektif, dan presentasi hasil proyek menunjukkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pelajaran. Salah satu indikator keberhasilan adalah kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan kritis, membandingkan informasi, serta menarik kesimpulan logis dari kegiatan yang mereka lakukan. Keterlibatan siswa juga meningkat secara menyeluruh, tidak hanya dari segi kognitif tetapi juga afektif dan sosial, seperti meningkatnya kepercayaan diri, sikap saling menghargai, dan rasa tanggung jawab.

Hasil tes yang diberikan sebelum dan sesudah tindakan menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata yang cukup signifikan. Berdasarkan analisis N-gain, peningkatan tersebut berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang berarti bahwa penerapan PjBL memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mergendoller (2021) yang menyatakan bahwa PjBL mendorong siswa untuk berperan aktif sebagai pembelajar, bukan sekadar penerima informasi. Dalam model ini, siswa ditantang untuk menemukan solusi atas permasalahan

nyata, sehingga menuntut mereka berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif (Wicaksono et al., 2023).

Pembelajaran berbasis proyek juga terbukti mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Mereka menjadi lebih antusias untuk mencari informasi dari berbagai sumber, menguji ide-ide mereka, serta menyampaikan hasil temuan kepada orang lain. Proses ini tidak hanya melatih keterampilan berpikir kritis, tetapi juga memperkuat kemampuan komunikasi dan kerja sama. Selain itu, melalui kegiatan proyek yang berbasis konteks nyata, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Mereka tidak lagi mempelajari konsep secara abstrak, melainkan menerapkannya secara langsung dalam situasi yang konkret, yang membuat proses belajar lebih menyenangkan dan mendalam (Maujud et al., 2022).

Faktor lain yang turut mendukung keberhasilan penerapan PjBL adalah perubahan peran guru dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan fasilitator yang mendampingi siswa dalam proses eksplorasi dan penemuan. Transformasi peran ini sangat penting dalam menciptakan iklim kelas yang kondusif bagi tumbuhnya pemikiran kritis. Dengan memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, berdebat, dan menyampaikan ide tanpa rasa takut, guru membantu membangun kepercayaan diri dan keberanian siswa untuk berpikir secara mandiri (Eny Hartadiyati WH, Latifa Nur Anisa, 2023).

Hasil penelitian ini memperkuat anggapan bahwa keterampilan berpikir kritis bukanlah kemampuan yang muncul secara otomatis, melainkan perlu ditanamkan dan dilatih melalui pendekatan pembelajaran yang tepat. Dalam konteks ini, PjBL terbukti menjadi pendekatan yang efektif karena memberikan siswa pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan reflektif. Keberhasilan pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini juga menegaskan pentingnya pengelolaan kelas yang baik, penyusunan proyek yang relevan, serta keterlibatan aktif guru dalam memandu dan mengarahkan proses belajar. Secara keseluruhan, penerapan model Project Based Learning tidak hanya memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga membawa perubahan positif dalam dinamika pembelajaran di kelas. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri. Guru pun menjadi lebih kreatif dalam merancang kegiatan yang menarik dan bermakna. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan praktisi pendidikan lainnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan tuntutan zaman, khususnya dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV SDN 13 Trans Rangkang secara konseptual menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui tahapan-tahapan dalam PjBL seperti penentuan proyek, perencanaan, pelaksanaan, presentasi, dan refleksi, siswa didorong untuk aktif berpikir, memecahkan masalah, serta berkolaborasi dengan teman sekelompoknya. Model ini tidak hanya memberi ruang pada penguatan aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter siswa yang bertanggung jawab, komunikatif, dan adaptif terhadap perubahan.

Saran

Berdasarkan temuan konseptual dan perencanaan tindakan yang telah dilakukan, disarankan agar guru mulai mengintegrasikan model PjBL dalam pembelajaran tematik untuk menumbuhkan keterampilan abad 21, khususnya kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini juga merekomendasikan pelaksanaan lebih lanjut secara nyata di lapangan agar diperoleh data empiris yang dapat menguatkan efektivitas model ini. Selain itu, pengembangan perangkat ajar dan pelatihan guru juga menjadi faktor penting agar penerapan PjBL dapat berjalan optimal dan berkelanjutan di lingkungan sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, D., Sukma, R., & Dewi, I. (2024). Jurnal Teknologi Pembelajaran (JTeP) Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Mata Pelajaran PKN di SDN 200 / V Pematang Lumut. 4, 20–31.
- Aziziah, M. (2019). Mengenal Teori Kognitivisme : Strategi Pembelajaran Aktif dan Efektif. 01(01), 8–18.
- Eny Hartadiyati WH, Latifa Nur Anisa, D. (2023). Manajemen Kelas yang Efektif Pada Kelas Indoor Dengan Menggunakan Discovery Learning. Prosiding Webinar Biofair, 138–154. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/biofair/article/download/4187/2853>
- Fahlevi, M. R. (2022). Upaya Pengembangan Number Sense Siswa Melalui Kurikulum Merdeka (2022). Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan, 5(1), 11–27. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v5i1.2414>
- Hidayat, A., & Sugiarto, L. (2020). Strategi Penangkalan & Penanggulangan Radikalisme Melalui Cultural Reinforcement Masyarakat Jawa Tengah. Jurnal Usm Law Review, 3(1), 135. <https://doi.org/10.26623/julr.v3i1.2203>
- Junita, E. R., Karolina, A., & Idris, M. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Dalam Membentuk Sikap Sosial Peserta Didik Pendidikan Agama Islam Di Sd Negeri 02 Rejang Lebong. Jurnal Literasiologi, 9(4), 43–60. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.541>
- Maujud, F., Nurman, M., & Sultan, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Paikem (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan). El-Tsaqafah : Jurnal Jurusan PBA, 21(1), 83–99. <https://doi.org/10.20414/tsaqafah.v21i1.5267>

- Nikmah, A., Shofwan, I., & Loretha, A. F. (2023). Implementasi Metode Project Based Learning untuk Kreativitas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4857–4870. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4999>
- Ramli, M., & Isnawati, I. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS dengan Menggunakan Model Pembelajaran Course Review Horay. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 6–10. <https://doi.org/10.33084/bitnet.v1i1.763>
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>
- Rahmawati, D. (2023). Pengaruh Metode Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaboratif Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(2), 112-120.
- Rahmawati, S. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3450-3456.
- Sari, A. R. (2024). Penerapan Model PJBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2).
- Setiyani, S. B. (2024). Assessing Numeracy Skills On Flat Shapes And Scaffolding Forms In Junior High School. *International Journal Of Evaluation And Research In Education (Ijere)*, 13(1).
- Shinta Serlina Nugraheni, A. H. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Menggunakan Model PjBL Berbantuan Media Mosidup Siswa Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 247-258.
- Wicaksono, S. R., Mustapa, K., & Rusmawati, R. D. (2023). Evaluasi dalam Project Based Learning (Issue April). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811482>