

Pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL dengan bantuan media pembelajaran zep quis terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar kelas tinggi

Apit Rusmana¹, Raisya Ayu Maulidya², Muhammad Raihan Awalludin R³, Dety Mulyanti⁴

^{1, 2, 3, 4} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman No. 3, Cimahi, Indonesia

¹apitrusmana2@gmail.com, ²rraisyaayuu@gmail.com, ³raihanawaluddin001@gmail.com, ⁴dmdetym@gmail.com

Abstract

This research examines the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model supported by interactive media Zep Quis on the critical also creative thinking skills of elementary school students. PjBL encourages active student involvement through projects that are relevant to everyday life, while Zep Quis facilitates interaction and collaboration in the learning process. The study method uses a qualitative literature review approach by analyzing journals indexed in Google Scholar which aims to obtain data, information on the topics studied. The results of the information obtained show a significant increase in both aspects, indicating the effectiveness of the combination of PjBL and Zep Quis in creating a dynamic and interesting learning environment. Success factors include student motivation, teacher support, and the availability of learning resources. This can provide an important contribution to the development of learning methods, especially in elementary schools and recommends the integration of technology to improve the quality of education. Thus, the application of the PjBL model assisted by Zep Quis media can be an effective alternative in improving students' critical also creative thinking skills also increasing motivation also involvement in the learning process.

Keywords: Project Based Learning, Zep Quis, critical and creative thinking.

Abstrak

Penelitian ini menelaah pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) yang didukung media interaktif Zep Quis terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar kelas tinggi. PjBL mendorong keterlibatan aktif siswa melewati proyek yang relevan dengan keseharian, sementara Zep Quis memfasilitasi interaksi dan kolaborasi dalam proses pembelajaran. Metode penelitian memakai metode pendekatan kualitatif kajian literatur dengan menganalisis jurnal-jurnal yang terindeks di Google Scholar yang bertujuan untuk mendapatkan data, informasi mengenai topik yang dikaji. Hasil informasi yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang begitu signifikan pada kedua aspek tersebut, menandakan efektivitas kombinasi PjBL dan Zep Quis dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menarik. Faktor keberhasilan meliputi motivasi siswa, dukungan guru, dan ketersediaan sumber belajar. Hal ini bisa berpartisipasi penting teruntuk mengembangkan metode pembelajaran khususnya di sekolah dasar dan merekomendasikan integrasi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan demikian, penerapan model PjBL berbantuan media Zep Quis dapat menjadi alternatif efektif teruntuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif siswa juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Project Based Learning, Zep Quis, berpikir kritis dan kreatif.

1. Pendahuluan

Pendidikan ialah tahap awal teruntuk membawa tranformasi. Peran krusial pendidikan ialah mewujudkan pribadi cerdas moral, berkualitas, serta berkarakter. Berdasarkan Ki Hadjar Dewantara (Halimatusyadiyah Ms Lubis, 2023). . Pendidikan tidak lagi cukup hanya menekankan pada aspek penguasaan pengetahuan, tetapi juga harus mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills), terutama kemampuan berpikir kritis serta kreatif. Pendidikan di era modern saat ini menuntut siswa untuk bukan menguasai pengetahuan saja, namun memiliki kemampuan

berpikir kritis serta tentunya kreatif. Menurut Sari dkk dalam Pristiani et al., (2025) berpikir kreatif adalah keahlian pemikiran teruntuk melaksanakan perihal yang mewujudkan gagasan atau metode baru teruntuk menuntaskan suatu permasalahan juga nantinya akan mewujudkan sebuah produk baru. Sedangkan, berpikir kritis merupakan cara berpikir yang bersifat logis serta reflektif yang dipusatkan teruntuk mengambil keputusan kepada apa yang perlu diyakini atau dilaksanakan, berpikir kritis juga dapat memberanikan siswa teruntuk pengambilan keputusan serta bisa mempertanggungjawabkannya (Juraidah & Hartoyo, 2022). Kedua kemampuan ini sangat krusial teruntuk menyiapkan siswa menempuh rintangan di masa mendatang, di mana mereka diharapkan bisa menuntaskan permasalahan melalui metode yang inovatif serta efektif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi yaitu rendahnya kemampuan berpikir pada setiap siswa biasanya diakibatkan dari pendekatan pengajaran yang masih berfokus terhadap guru, minimnya pemberdayaan aktivitas belajar yang bersifat konstruktif dan kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif, menyenangkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam pendekatan pengajaran yang berfokus terhadap siswa, mendorong keterlibatan aktif, serta menciptakan lingkungan belajar yang kontekstual serta kolaboratif. Salah satu pendekatan yang relevan dengan kebutuhan ini ialah model pembelajaran berbasis proyek atau Project Based Learning (PjBL) (Zafrullaha et al., 2024). Model pembelajaran PjBL ialah wujud pengajaran yang berfokus terhadap siswa aktif, diindikasikan oleh penyelidikan konstruktif, otonomi siswa, penentuan tujuan, komunikasi, kolaborasi, serta refleksi dalam keseharian. Model pembelajaran ini sangat penting dalam pembelajaran sekolah dasar karena mampu meningkatkan kolaborasi, motivasi, komunikasi, serta interpretasi kognitif siswa. Model ini juga dapat mewujudkan lingkungan belajar yang lebih berarti serta menggembirakan, model pembelajaran PjBL ini bukan memfokuskan terhadap meningkatkan akademis saja, namun menyokong pula adanya keahlian abad 21 (Santi Kurnia Dewi, Ratna Ekawati, 2025). Menurut Ardianti et al dalam Mulyati & Samsudin, (2023) Ciri utama dari model PjBL ialah siswa terlibat dalam merancang dan melaksanakan suatu proyek untuk menghasilkan produk tertentu. Dengan pendekatan ini, siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung melewati aktivitas membuat proyek yang bertujuan mewujudkan hasil karya yang spesifik. Model PjBL dapat disesuaikan dengan menambahkan media pembelajaran dalam pelaksanaannya.

Penggunaan media pembelajaran tentu mendukung siswa lebih mudah mengerti materi selama prosedur pengajaran. Salah satu media pembelajaran berbasis web yang menarik untuk digunakan ialah Zep Quiz. Zep Quiz adalah sebuah platform kuis berbasis metaverse yang dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Melalui Zep Quiz, guru dapat merancang berbagai tipe soal seperti pilihan ganda, isian singkat, serta OX (benar/salah). Selain itu, platform ini juga menawarkan beragam pilihan peta dan avatar menarik guna meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa (Ardiansyah, 2025). Media ini mampu memberikan dorongan belajar siswa sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis serta kreatif melalui aktivitas menjawab pertanyaan secara cepat, tepat, dan penuh tantangan. Sejalan dengan itu, pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan penguatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif adalah Project Based Learning (PjBL).

Pada riset ini model PjBL bisa mendukung siswa teruntuk berpikir kreatif, kritis serta memfokuskan siswa teruntuk terus berinteraksi selama proses pembelajaran berlangsung. Usaha yang bisa dilaksanakan teruntuk mendukung perkembangan keahlian berpikir siswa ialah menyusun bahan ajar yang menyesuaikan kebutuhan serta karakteristik siswa. Guru diinginkan bisa mewujudkan pengajaran yang berarti, menggembirakan, juga melibatkan siswa dengan aktif teruntuk mewujudkan ide atau jawaban sendiri menyesuaikan keahliannya. Dalam kegiatan proses pembelajaran kemampuan berpikir kreatif dan kritis ini perlu di kembangkan dengan optimal. Kemampuan berpikir kreatif tampak melalui prosedur menuntaskan permasalahan melewati beragam metode, jika berpikir kreatif siswa terlatih hal ini bisa mengembangkan keahlian siswa teruntuk menuntaskan masalah (Putra et al., 2018). Adapun indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu sebagai berikut: (1) Menjelaskan fakta-fakta yang disampaikan secara jelas dan masuk akal (2) Mengidentifikasi inti permasalahan secara teliti (3) Mengimplementasikan metode yang sudah dipelajari secara tepat (4) Menyajikan data, teorema, atau definisi secara tepat dalam upaya menyelesaikan suatu permasalahan (5) Memutuskan serta

menjalankan secara optimal (6) Menilai argumen yang relevan dalam pemecahan suatu masalah secara cermat (7) Mengenali perbedaan antara kesimpulan yang didukung oleh logika yang sah dan yang tidak sah (Roudlo, 2020). Menurut Hosnan dalam Dinda & Sukma, (2021) mengemukakan terdapat enam langkah-langkah yang sangat penting untuk dilakukan pada pembelajaran berbasis PjBL yaitu diantaranya: 1). Penetapan Proyek, 2). Pembuatan tahapan penuntasan proyek, 3). Pembuatan jadwal menjalankan proyek, 4). Penuntasan proyek dengan fasilitasi serta pengawasan guru, 5). Pembuatan laporan serta presentasi, 6). Penilaian proses serta hasil proyek. Pendekatan tersebut dilakukan dengan mencakup media, metode, strategi pembelajaran, dan pendekatan pedagogis yang menyesuaikan keahlian serta karakteristik siswa. Melalui memperhatikan perbedaan individual pada gaya belajar, minat, dan kebutuhan belajar, pendekatan pembelajaran yang beragam memungkinkan pendidik untuk merespons secara efektif terhadap keberagaman siswa (Zafrullaha et al., 2024).

Shaffer dalam Khasinah, (2020) menerangkan bahwa terdapat 10 kegunaan PjBL yang dirasa bisa melatih life-skills siswa. Pertama, collaboration. Interaksi yang terjalin selama proses kolaborasi merupakan elemen penting dalam PBL Siswa bukan hanya belajar cara bekerja secara efektif dalam tim, mengemukakan pendapat, mendengarkan pandangan sesama, menuntaskan permasalahan yang timbul, serta membangun hubungan positif dengan guru, sehingga mempertegas makna penting dari proses pembelajaran itu sendiri. Selain itu, saat mengerjakan proyek, peserta didik juga berinteraksi dengan pihak luar, yang dapat memperluas wawasan mereka terkait pilihan karier di masa depan. Kedua, problem solving. Siswa belajar bagaimana menuntaskan permasalahan. Serta ini krusial teruntuk mereka, mencakup isu-isu sosial dalam realita dengan lebih efektif. Ketiga, creativity. Siswa mengimplementasikan keterampilan berpikir kreatif serta berinovasi teruntuk menyusun proyek juga produk baru. Keempat, in-depth understanding. Siswa mengembangkan keahlian riset mereka serta mendalami pengajaran berkenaan konten terapan selain realita atau hafalan. Kelima, selfconfidence. Siswa merasa percaya diri teruntuk belajar serta bangga akan kinerjanya. Keenam, critical thinking. Siswa belajar teruntuk mengamati permasalahan melalui pola pikir kritis, bertanya, serta memperoleh solusi teruntuk proyek mereka. Ketujuh, perseverance. Teruntuk melaksanakan suatu proyek, siswa belajar pengelolaan tantangan secara efektif, kerap belajar dari kekeliruan serta mengawali dari awal. Kedelapan, project management. Siswa belajar bagaimana pengelolaan proyek serta tugas secara efisien. Kesembilan, curiosity. Siswa bisa menjelajahi rasa penasaran mereka, bertanya, serta menciptakan kecintaan baru teruntuk belajar. Kesepuluh, empowerment. Siswa merasa mempunyai proyek mereka, merefleksikan serta merayakan kemajuan juga pencapaian mereka.

Model pembelajaran ini memberikan kesempatan pula bagi siswa teruntuk belajar dengan bermain, di mana mereka bisa berkreasi, berpikir, serta memahami materi dengan cara yang menyenangkan tanpa merasa tertekan atau stres. Selain menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mengasah keterampilan, pendekatan ini juga mendorong tumbuhnya solidaritas antaranggota kelompok. Materi yang disampaikan melalui aktivitas permainan cenderung lebih menarik perhatian siswa, meningkatkan partisipasi mereka, serta lebih mudah diingat karena kesan yang ditimbulkannya (Destrian, 2022). Riset ini berfokus teruntuk mengkaji pengaruh pemakaian model pembelajaran PjBL yang didukung oleh media Zep Quiz kepada meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif siswa sekolah dasar kelas tinggi. PjBL memberikan ruang bagi siswa teruntuk belajar melewati proyek nyata, bekerja dalam tim, dan menyelesaikan permasalahan yang bermakna. Kombinasi antara model pembelajaran PjBL serta media interaktif seperti Zep Quiz diyakini dapat mewujudkan pengalaman belajar yang lebih berarti, menyenangkan, sekaligus menantang secara kognitif. Melewati riset ini, diinginkan dapat diperoleh bukti empiris berkenaan efektivitas kombinasi metode pembelajaran dan media yang digunakan, juga memberikan rekomendasi kepada guru teruntuk Menyusun pengajaran yang lebih efektif serta menarik. Sehingga riset ini diinginkan bisa berpartisipasi positif teruntuk mengembangkan pendidikan di tingkat sekolah dasar. Berlandaskan latar belakang tersebut, riset ini berfokus teruntuk memahami pengaruh penggunaan model pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) yang digabungkan dengan media pembelajaran Zep Quiz kepada peningkatan kemampuan berpikir kritis serta kreatif siswa sekolah dasar kelas tinggi. Riset dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui kajian literatur terhadap berbagai artikel ilmiah yang relevan.

2. Metode

Menggunakan pendekatan kualitatif kajian literatur (Literatur Review). Kajian literatur ialah langkah awal yang esensial untuk memperoleh landasan teori dari penelitian-penelitian sebelumnya. Proses ini dimulai dengan pencarian berbagai referensi yang relevan berkenaan topik yang ditelaah, kemudian dilanjutkan oleh penyusunan literatur tersebut secara terstruktur dan sistematis agar mudah digunakan dalam penelitian. Dalam pelaksanaannya, kajian literatur dilakukan melalui identifikasi, penemuan, serta menganalisis jurnal-jurnal yang terindeks di Google Scholar yang bertujuan untuk mendapatkan data, informasi mengenai topik yang dikaji. Studi literatur ini sangat penting sebagai bagian dari tinjauan konteks, karena dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam serta memperkaya makna dari penelitian yang sedang dilakukan (Oktaviani et al., 2024). Kajian literatur dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam terhadap teori, konsep, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan berkenaan topik yang ditelaah. Kata kunci yang dipakai teruntuk pencarian data penelitian ini ialah Project Based Learning (PjBL), Pembelajaran Berbasis Proyek, Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, Zep Quiz, Media Pembelajaran dan Sekolah Dasar. Artikel yang dipakai ialah artikel yang terbit sejak tahun 2018 sampai 2025. Hasil dari kajian menunjukkan implementasi model pembelajaran PjBL yang digabungkan dengan media pembelajaran digital berupa Zep Quiz memiliki potensi besar teruntuk peningkatan kemampuan berpikir kritis serta kreatif siswa, sekaligus meningkatkan motivasi juga keterlibatan aktif pada prosedur pengajaran. Karenanya, kajian literatur ini menjadi landasan penting dalam menyusun argumen dan memperkuat analisis pada riset ini.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Berdasarkan hasil kajian literatur dari beberapa artikel jurnal yang relavan menemukan bahwa model pembelajaran Project Based Learning ialah pendekatan pengajaran yang menempatkan siswa menjadi focus pengajaran melalui memberikan tugas proyek nyata yang perlu dituntaskan pada periode tertentu. Melalui metode ini, siswa bukan memperoleh pengetahuan teoretis saja, namun keahlian penting seperti memecahkan permasalahan, kerja sama tim, dan berpikir analitis yang sangat dibutuhkan di dunia nyata. Selain itu, Project Based Learning juga sejalan dengan paradigma pembelajaran aktif (active learning), yang mengutamakan keterlibatan siswa dalam proses belajar sehingga mereka dapat mengasimilasi informasi dengan lebih baik. Model PjBL mendorong siswa untuk menjalani proses pembelajaran yang berfokus pada pendekatan saintifik, seperti mengajukan pertanyaan, mengamati, melakukan penelitian dan eksperimen, menggunakan penalaran, serta berinteraksi dengan orang lain guna mengumpulkan informasi atau data (Trisnawati & Ardani, 2024). Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan PjBL secara konsisten bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif siswa sekolah dasar.

Artikel yang dikaji, seperti yang ditulis oleh Santi Kurnia Dewi, Ratna Ekawati, (2025) menyatakan bahwa pendekatan PjBL memotivasi keterlibatan aktif siswa pada pengajaran yang bersifat kolaboratif dan kontekstual. Selain itu, penggunaan media pembelajaran seperti Zep Quiz semakin memperkuat proses ini melalui suasana pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan kompetitif. Riset memperlihatkan model pembelajaran PjBL ialah salah satu model yang efektif juga kompetensi milik guru perlu kompeten baik dalam merencanakan atau meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Turgut dalam Tirtoni, (2025) model ini dapat mendorong siswa untuk melakukan penelitian, mengeksplorasi, dan menerapkan pengetahuan dan kemampuan mereka dalam situasi praktis. Model ini memberikan peluang penelitian teruntuk siswa secara terbimbing ke dalam pernyataan, yang menumbuhkan kecintaan mereka untuk belajar dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Model PjBL bertujuan utama teruntuk melatih siswa supaya bisa bekerja sama, bergotong royong, dan menunjukkan empati terhadap orang lain. Perihal itu menyesuaikan pandangan Trianto dalam (Martati, 2022), tujuan PjBL yaitu teruntuk 1) memberikan interpretasi yang mendalam terhadap siswa Ketika menemukan permasalahan secara langsung, 2) mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa teruntuk menghadapi masalah secara langsung. Secara keseluruhan, penerapan metode ini bertujuan teruntuk melatih serta membiasakan siswa dalam melakukan proses berpikir kritis dan kreatif guna menuntaskan masalah yang dihadapi. Metode ini berfungsi pula menjadi sarana teruntuk memperluas wawasan siswa.

Berdasarkan Diah & Riyanto dalam Rani et al., (2021) mengemukakan penerapan model pembelajaran PjBL berpengaruh kepada perkembangan siswa yang dimana menjadikan siswa lebih aktif membangun pengetahuan awal melalui observasi sekaligus meningkatkan rasa ingin tahunya. Dengan demikian, prosedur pengajaran menjadi lebih kondusif serta berarti bagi siswa sebab mereka dapat langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Selama pembelajaran, siswa juga diberikan peluang untuk bertanya berkenaan materi yang belum dimengerti, sehingga memudahkan mereka dalam proses belajar. Pemakaian media pembelajaran pula sangat penting di gunakan untuk mendukung proses pembelajaran supaya siswa tidak kebosanan untuk mengerti materi yang di ajarkan. Salah satu media pembelajaran berbasis digital yang saat ini mulai banyak digunakan adalah Zep Quiz. Zep Quiz merupakan media kuis berbasis web yang memungkinkan guru menyajikan soal-soal interaktif dalam bentuk permainan yang menyenangkan. Dari kedua penggunaan antara model dan media pembelajaran ini memiliki peran penting dalam mengefektifkan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa mudah untuk memahami materi dan dapat mengembangkan berpikir kritis dan kreatifnya.

3.2. Diskusi

Berdasarkan hasil tersebut, menemukan terdapat peningkatan yang begitu signifikan dalam keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaborasi siswa selama prosedur pengajaran. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terbukti efektif untuk mendukung siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis, karena siswa diajak untuk aktif mengeksplorasi serta pemecahan permasalahan melalui proyek-proyek nyata. Sebagai contoh, siswa diberi tugas untuk membuat proyek sederhana. Aktivitas ini tidak hanya melatih kemampuan berpikir kreatif mereka dalam merancang konsep sebuah proyek akan tetapi juga memperkuat keterampilan kolaborasi karena siswa harus bekerja sama dalam kelompok, berbagi ide, dan menyelesaikan tantangan bersama. Selain itu, pemanfaatan media digital interaktif seperti Zep Quiz bisa mengembangkan motivasi belajar siswa dengan signifikan. Media ini memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik serta menyenangkan, sehingga siswa merasa lebih terlibat dan antusias dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional yang cenderung bersifat monoton dan membosankan. Pendekatan pembelajaran yang inovatif ini bisa mewujudkan lingkungan belajar yang dinamis serta mendukung pengembangan berbagai keterampilan abad ke-21, termasuk kemampuan teknologi informasi, komunikasi, serta kreativitas dan kerja sama tim.

Dari hasil analisis kajian literatur kombinasi antara model PjBL dan media digital interaktif seperti Zep Quiz berpotensi besar untuk mewujudkan lingkungan belajar yang lebih berarti serta efektif. PjBL memberikan ruang untuk siswa dalam perkembangan gagasan secara mandiri melewati beragam proyek yang berhubungan oleh keseharian, sedangkan Zep Quiz memperkuat proses pembelajaran melalui permainan yang dirancang dengan baik dan menarik. Temuan ini mendukung pendapat bahwa pembelajaran abad 21 menuntut pendekatan yang bukan fokus terhadap memberikan wawasan saja, namun mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kreatif. Penggunaan media digital yang tepat bisa mengembangkan mutu interaksi siswa dengan materi, guru, serta teman sekelas. Namun, efektivitas penggunaan Zep Quiz tetap dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesiapan guru dalam merancang materi, akses terhadap perangkat digital, serta kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi secara optimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan kajian literatur yang dilaksanakan kesimpulannya pemakaian model project based learning dengan berbantuan media pembelajaran Zep Quiz memiliki pengaruh yang begitu signifikan dalam meningkatkan motivasi serta berpikir kritis dan kreatif siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran zep quiz ini paling efektif untuk diimplementasikan di sekolah dasar, sebab dengan menggunakan media ini siswa merasa lebih tertarik, antusias, terlibat dan menyenangkan dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional yang cenderung bersifat monoton dan membosankan

5. Ucapan Terima Kasih (boleh ada atau tidak)

Dalam proses penyusunan tinjauan teoritis ini, penulis menerima bimbingan serta saran yang sangat berarti guna menyempurnakan artikel ini. Karenanya, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih

yang mendalam kepada Ibu Dr. Hj. Dety Mulyanti, M.Pd., dengan penuh kesabaran dan dedikasi selalu memberikan motivasi serta dukungan dalam penyelesaian artikel ini. Bimbingan beliau menjadi sumber inspirasi utama bagi penulis sehingga artikel ini bisa tuntas dengan baik dan diterbitkan. Diharapkan penghargaan ini bisa menggambarkan rasa hormat dan apresiasi penulis atas segala bantuan yang telah diberikan.

6. Referensi

- Ardiansyah, B. (2025). Membuat asesmen menarik dengan platform zep quiz. *Web Official PCNU Sidoarjo*, 18 February. [https://www.nusidoarjo.or.id/membuat-asesmen-menarik-dengan-platform-zep-quiz/#:~:text=Selain tema Squid Game%2C ZEP,meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa.](https://www.nusidoarjo.or.id/membuat-asesmen-menarik-dengan-platform-zep-quiz/#:~:text=Selain%20tema%20Squid%20Game%20ZEP,meningkatkan%20interaksi%20dan%20keterlibatan%20siswa.)
- Destrian, D. (2022). Kajian literatur model pembelajaran make a match dalam pembelajaran IPA. *Journal OfElementary Education*, 05(01), 115–119.
- Dinda, N. U., & Sukma, E. (2021). Analisis langkah-langkah model project based learning (PjBL) pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli (studi literatur). *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 44–62.
- Halimatusyadiyah Ms Lubis, N. (2023). Penerapan model project based learning pada pembelajaran mengontruksi karya ilmiah di SMA. *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 13(1), 120–129. <https://doi.org/10.23969/literasi.v13i1.6806>
- Juraidah, J., & Hartoyo, A. (2022). Peran guru dalam menumbuhkembangkan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar melalui proyek penguatan profil pelajar pancasila. *jurnal pendidikan dasar perkhasa: jurnal penelitian pendidikan dasar*, 8(2), 105–118. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v8i2.1719>
- Khasinah, S. (2020). Pembelajaran Berbasis Proyek : Definisi, prosedur dan manfaat. *Jurnal Pendidikan Aktual*, 6(1), 1–8.
- Martati, B. (2022). Penerapan project based learning dalam pembelajaran di sekolah dasar. *C.E.S 2022 Conference of Elementary Studies*, 14–23.
- Mulyati, C., & Samsudin, A. (2023). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk mengetahui gambaran kreativitas seni budaya siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 6(4), 766–773.
- Oktaviani, G., Indihadi, D., & Suryana, Y. (2024). Penggunaan media gambar seri untuk meningkatkan keterampilan menulis teks narasi peserta didik di sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(3), 404–413. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i3.19242>
- Pristiani, R., Sari, A. A., Rozaq, A. A., & Hanifah, A. N. (2025). *Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar*. 8.
- Putra, H. D., Akhidayat, A. M., & Setiany, E. P. (2018). Kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP di Cimahi. *Jurnal Matematika Kreatif- Inovatif*, 9(1), 47–53.
- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh metode PJBL terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 264–270. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.34570>
- Santi Kurnia Dewi, Ratna Ekawati, R. S. I. D. (2025). Efektifitas model pembelajaran PJBL di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 11(April). <http://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/> P-ISSN 2461-078X %7C E-ISSN 2654-783X
- Tirtoni, F. (2025). Penguatan profil pelajar pancasila kelas 1 “aku cinta pancasila” melalui pendekatan. *COLLASE : Creative of Learning Students Elementary Education*, 08(03), 646–655.
- Trisnawati, E., & Ardani, A. (2024). Analisis bibliometrik : tren penelitian project based learning pada pembelajaran IPA di sekolah dasar tahun 2020-2022. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 2, 49–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.56773/pjer.v2i1.5> Analisis
- Zafrullah, Z., , Atika Miftah Ramadhanib, D. A., & Ayuni, R. T. (2024). Implementasi project-based learning di sekolah: analisis bibliometrik (1998-2023). *Ciencias: Jurnal Penelitian Dan*

Pengembangan Pendidikan, 7(2), 11–23.