ISSN: 2549-8959 (Online - Elektronik)
Pages 1839-1844
Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
journal homepage: https://obsesi.or.id/index.php/obsesi

Penerapan Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun

Cucu Atikah [a], **Isma Patonah** [b], **Tri Sayekti** [c]
Teknologi Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia
DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8296

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana penerapan model pembelajaran *PjBL* dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5–6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih. Metode penelitian ini adalah metode kualitatif naturalistik. Subjek penelitian meliputi guru serta anak-anak Kelompok B di TK Bhakti 2 Sirih. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran PjBL yang mencakup tahapan permulaan, tahap pengembangan, hingga tahap penyimpulan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan secara terencana dan sesuai dengan tahap perkembangan anak terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia dini. Model pembelajaran *PjBL* ini merupakan kegiatan nyata untuk menyelesaikan permasalahan atau menghasilkan suatu produk, memberikan pengalaman secara langsung, belajar yang relevan dengan kehidupan anak, mendorong kerja sama, serta melibatkan anak secara aktif, sehingga mampu merangsang pemikiran kritis, kemampuan bernalar, dan memperkaya kosakata serta kemampuan berbahasa anak. Model pembelajaran PjBL dapat dikategorikan sangat baik dalam meningkatkan aspek kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih.

Kata Kunci: *Project-Based Learning, Kemampuan Kognitif, Kemampuan Bahasa.*

Abstract

This study aims to describe how the implementation of the PjBL learning model can help develop the cognitive and language abilities of children aged 5-6 years at Bhakti 2 Sirih Kindergarten. This research method is a naturalistic qualitative method. The research subjects included teachers and children in group B at Bhakti 2 Sirih Kindergarten. The research findings show that the implementation of PjBL learning, which includes the initial stage, the development stage, and the conclusion stage, shows that project-based learning implemented in a planned manner and in accordance with the child's developmental stage is proven to be effective in improving the cognitive and language abilities of early childhood. This PjBL learning model is a real activity to solve problems or produce a product, provide direct experience, learning that is relevant to children's lives, encourage cooperation, and actively involve children, so that it can stimulate critical thinking, reasoning skills, and enrich children's vocabulary and language skills. The PjBL learning model can be categorized as very good in improving the cognitive and language aspects of children aged 5-6 years at Bhakti 2 Sirih Kindergarten.

Keywords: *PowerPoint media, productive language skills, early childhood.*

Copyright (c) 2026 Cucu Atikah, et al.
✉ Corresponding author:
Email Address: patonahisma02@gmail.com (Banten, Indonesia
Received 2 April 2026, Accepted 5 May 2026, Published 2 June 2026

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase penting dalam kehidupan yang mempengaruhi kemampuan kognitif dan bahasa anak. Pada usia 5-6 tahun, anak berada pada tahap prasekolah yang memerlukan stimulasi yang tepat agar perkembangan kognitif dan perkembangan bahasa dapat optimal. Pada masa ini adalah awal dari proses pertumbuhan dan perkembangan manusia. . Pada masa inilah masa yang harus dijadikan pedoman untuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual, sosial emosional, bahasa dan komunikasi melalui tahapan perkembangan

Aspek kognitif dan perkembangan bahasa pada anak merupakan dua komponen fundamental dalam proses pertumbuhan yang saling berkaitan erat. Secara kognitif, anak-anak belajar mengenal, memahami, dan memproses informasi melalui tahapan-tahapan perkembangan, seperti pengenalan konsep dasar, kemampuan berpikir logis, dan pemecahan masalah. Kemampuan ini memungkinkan anak mengembangkan pemahaman terhadap dunia di sekitarnya serta beradaptasi dengan lingkungan sosial. Stimulus aspek kognitif dan bahasa pada anak usia 5-6 tahun sangat penting karena pada masa ini perkembangan otak anak berada pada tahap perkembangan yang pesat, sehingga kemampuan berpikir, memahami konsep, serta berkomunikasi akan berkembang secara optimal jika diberi rangsangan yang tepat. Melalui stimulasi yang baik, dengan model *PjBL* seperti permainan edukatif, percakapan aktif, serta kegiatan membaca dan berhitung sederhana, anak dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, memperluas kosa kata, serta meningkatkan kemampuan berbahasa anak yang menjadi dasar penting bagi keberhasilan belajar di masa depan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rehny & Sari, 2023) yang berjudul "Upaya Mengembangkan Kognitif Pada Proses Sains Menggunakan Model *Project Based Learning* Kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal 37 Banjarmasi" berdasarkan hasil analisis data pada penelitian ini, ditemukan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model *PjBL*, ternyata dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan *(fun learning)* dan bermakna *(meaningful)* serta dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas anak dan perkembangan kognitif anak pada pembelajaran sains kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal 37 Banjarmasin (Rehny & Sari, 2023)

Melihat keberhasilan dan permasalahan dari penelitian terdahulu dan hasil analisis yang objektif maka peneliti berusaha mencari solusi dengan cara mengoptimalkan kegiatan pembelajaran *PjBL* di TK Bhakti 2 Sirih melalui berbagai perbaikan sehingga dapat diperoleh hasil yang sesuai, baik dari aspek proses pembelajaran maupun hasilnya. Dengan demikian, khususnya kemampuan kognitif dan berbahasa menjadi lebih baik. Selanjutnya, bertitik tolak dari uraian di atas, penulis teratrik untuk melakukan kajian mendalam tentang "Penerapan Pembelajaran *PjBL* Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun di TK Bhakti 2 Sirih".

Metodologi

Menurut kamus besar Oxford, kognitif berasal dari kata cognition yang merujuk pada suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman melalui pikiran, perasaan dan pengalaman. Seorang ahli psikolog yakni Jean Piaget banyak memberikan pengaruh dalam dunia pendidikan yang berkaitan dengan perkembangan kognitif melalui teori besarnya tentang empat tahap perkembangan kognitif secara kualitatif (Break, 2006).

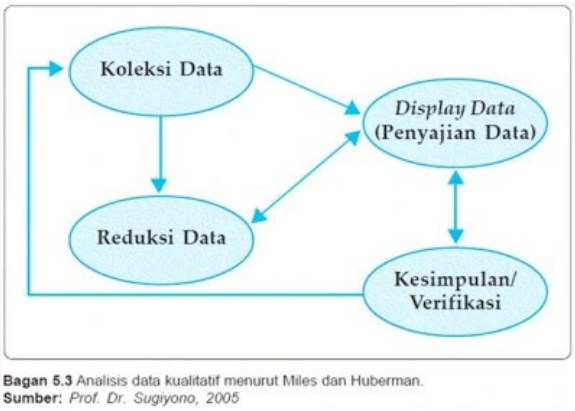
PjBL bermakna sebagai pembelajaran berbasis proyek *Project-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui *Project Based Learning*, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun *(aguiding question)* dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah displin yang sedang dikajinya (Damayanti, 2023)

Penelitian dengan judul penerapan Pembelajaran *PjBL* Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun di TK Bhakti 2 Sirih Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif naturalistik, yaitu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman fenomena atau realitas sosial secara mendalam serta natural. Penelitian ini berusaha untuk menggali makna, pandangan, dan pengalaman individu atau kelompok tanpa mengubah situasi atau kondisi asli. Penggunaan metode kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan bagaimana penerapan pembelajaran PjBL (Project-Based Learning) dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun dalam cara berpikir saat memecahkan masalah atau berinteraksi yang nantinya dalam hal ini dapat tercapai tujuan dan manfaat dari pembelajaran PjBL tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di TK Bhakti 2 Sirih, yang beralamat

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

di Jalan Raya Karang Bolong, Kp. Sirih RT. 01 RW. 02, Desa Kamasan, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang berasal dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan kepala sekolah, guru, dan peserta didik kelompok B2 TK.Bhakti 2 Sirih mengenai kegiatan pembelajaran PjBL.

Proses analisis data dilakukan dengan mengorganisasi data ke dalam pola kategori, dan dari satuan uraian besar dapat ditemukan tema dan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Analisis data adalah proses menyusun, mengkategorikan data, mencari pola atau tema, dengan maksud untuk mengetahui maknanya. Menyusun data berarti menggolongkannya menjadi sebuah tema, pola atau kategori sesuai dengan yang dimaksud. Tanpa adanya susunan data tersebut, akan terjadi masalah pada penelitian, tesis, artikel ataupun yang sederajat yang akan dibahas. Miles dan Huberman memetakan proses analisa kualitatif (Ahmad & Muslimah, 2021) dengan menggunakan bagan sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Analisis Data Penelitian Kualitatif

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran berbasis proyek PjBL dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, dan dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung. Subjek penelitian terdiri dari 17 anak kelompok B, 8 anak perempuan dan 9 anak laki-laki. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan pada aspek kognitif dan bahasa anak setelah penerapan model PjBL. Sebelum menerapkan proyek anak-anak cenderung pasif, terbatas dalam mengemukakan pendapat, serta kesulitan dalam menyusun kalimat secara runtut. Namun, setelah beberapa kali pelaksanaan proyek yang terstruktur, terlihat peningkatan partisipasi, kemampuan mengelompokkan objek, menyebutkan urutan peristiwa, dan menjelaskan hasil karya mereka secara lisan.

Pertama Perencanaan *Project Based Learning* (PjBL) dalam pengembangan kegiatan pembelajaran untuk anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih dalam perencanaan kegiatan penerapan pembelajaran PjBL di TK Bhakti 2 Sirih cukup baik sehingga dengan perencanaan yang baik dapat meningkatkan kemampuan anak dari aspek kognitif maupun bahasa seperti dapat mengenali urutan peristiwa atau aktivitas secara kronologis, dan mampu memahami konsep warna, bentuk, ukuran, sebagai wujud kemampuan kognitif anak, dan kemampuan peserta didik dalam menggunakan kalimat kompleks dengan struktur tata bahasa yang semakin baik, serta dapat menjelaskan ide, pengalaman, atau cerita singkat secara lisan dengan urutan yang cukup logis yang dapat meningkatkan kemampuan bahasa dengan baik dan lancar dengan perencanaan yang baik dan kolaboratif antara kepala sekolah, guru, dan siswa adalah kunci keberhasilan dalam kegiatan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5–6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih.

Kedua Kondisi awal pelaksanaan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih melalui pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Pembelajaran yang berlangsung sebelum penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) cenderung masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru *(teacher-centered),* sebagian anak sudah memiliki dasar penguasaan kognitif dan bahasa, namun masih terdapat kendala pada keberanian mengungkapkan pendapat, keterbatasan kosakata, serta pemecahan masalah sederhana. Kegiatan lebih banyak berfokus pada hafalan dan latihan terstruktur, sehingga belum sepenuhnya

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

memberi ruang kepada anak untuk mengeksplorasi, berkolaborasi, dan memecahkan masalah secara aktif sesuai dengan karakteristik perkembangan usia dini.Dengan demikian, kondisi awal ini menjadi landasan penting bagi penerapan pendekatan PjBL yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan partisipatif.

Ketiga Pelaksanaan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih melalui pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pelaksanaan PjBL di TK Bhakti 2 Sirih terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5–6 tahun. Pembelajaran yang berpusat pada anak, berbasis pengalaman nyata, dan menuntut keterlibatan aktif dalam proses belajar memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan aspek-aspek tersebut. Hasil ini sejalan dengan teori konstruktivistik yang menyatakan bahwa anak belajar paling baik ketika mereka aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial sejalan dengan kegiatan yang dilakukan yaitu dengan penerapan kegiatan pembelajaran dengan *Project Based Learning* (PjBL).

Keempat Pengembangan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih melalui penerapan metode *Project Based Learning* (PjBL) penerapan metode *Project Based Learning* (PjBL) di TK Bhakti 2 Sirih merupakan pendekatan yang efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5–6 tahun secara holistik.

Kelima Faktor penghambat dan solusinya dalam implementasi pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih Faktor penghambat dalam implentasi pembelajaran PjBL usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih diantaranya adalah keterbatasan pemahaman guru tentang PjBL, beberapa guru masih mengalami kebingungan dalam merancang dan mengimplementasikan untuk kegiatan proyek yang sesuai dengan pendidikan anak usia dini (PAUD). solusi dalam implentasi pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih yaitu perlunya pelatihan dan pendampingan guru, sekolah perlu mengadakan pelatihan internal dan mengikuti workshop eksternal tentang PjBL.

Keenam Evaluasi capaian perkembangan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan di TK Bhakti 2 Sirih telah memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kognitif dan bahasa anak. Namun, dibutuhkan upaya berkelanjutan untuk memastikan bahwa seluruh anak mendapatkan dukungan sesuai dengan kebutuhan perkembangan masing-masing.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai studi terbaru. Arina et al. (2024) menemukan bahwa PjBL mampu meningkatkan keterampilan abad ke-21 pada anak usia dini, khususnya dalam aspek komunikasi dan berpikir kritis. Selanjutnya, Herlina et al. (2026) menunjukkan bahwa PjBL berbasis eksplorasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas anak melalui aktivitas yang bersifat terbuka dan investigatif. Penelitian (Aprilia et al., 2023) juga mengungkapkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kepercayaan diri dan partisipasi aktif anak dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh (Amalia & Mariyatul, 2024)yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek membantu anak memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung, serta oleh (Elina et al., 2023)yang membuktikan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada anak usia dini.

Selain itu, Fitrianingtyas et al. (2023) menegaskan bahwa PjBL berkontribusi dalam pembentukan karakter anak melalui kegiatan kolaboratif, sementara Junaedah et al. (2024) menyatakan bahwa PjBL relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka karena mendorong kemampuan problem solving dan kerja sama. Penelitian (Sabera & Learning, 2025)menunjukkan bahwa keberhasilan PjBL sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam merancang pembelajaran berbasis proyek, sedangkan Yani et al. (2024) menambahkan bahwa integrasi teknologi dalam PjBL dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Secara internasional, studi oleh (Raija & Joni, 2021), (Ana Paula Mouro et al., 2023) serta Namaskara et al. (2023) menunjukkan bahwa PjBL secara konsisten meningkatkan hasil belajar, keterampilan komunikasi, dan keterlibatan peserta didik. Penelitian lain oleh (Guo et al., 2020) dan (Guo et al., 2020) juga menegaskan bahwa PjBL memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif dan sosial anak melalui pembelajaran berbasis pengalaman nyata. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai temuan terbaru yang menempatkan PjBL sebagai pendekatan efektif dalam pendidikan anak usia dini.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Jumlah subjek penelitian yang terbatas pada 17 anak dalam satu lembaga menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, keterbatasan pemahaman guru dalam mengimplementasikan PjBL secara optimal menjadi kendala yang juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya (Amalia & Mariyatul, 2024); (Junaedah et al., 2024). Metode pengumpulan data yang menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi berpotensi mengandung subjektivitas, serta durasi penelitian yang relatif singkat belum mampu menggambarkan perkembangan anak secara jangka panjang. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian longitudinal diperlukan untuk melihat dampak jangka panjang penerapan PjBL terhadap perkembangan anak. Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan juga menjadi rekomendasi penting agar implementasi PjBL dapat berjalan lebih optimal. Di samping itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi inovasi yang mendukung efektivitas pembelajaran di era digital (Yani et al., 2024); (Guo et al., 2020).

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan keilmuan PAUD dengan memperkuat bukti empiris bahwa PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif, kontekstual, dan holistik dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak usia dini. Hasil ini juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman nyata mampu menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai *"Penerapan Pembelajaran PjBL* Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5–6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih" dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *PjBL* di TK Bhakti 2 Sirih telah direncanakan dan dilaksanakan dengan baik, sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia 5–6 tahun. Pembelajaran ini mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak secara bertahap melalui keterlibatan aktif dan kegiatan yang menyenangkan. Keberhasilan tersebut didukung oleh ketersediaan sumber daya, kompetensi guru, serta antusiasme anak, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan anggaran, waktu, dan sarana prasarana. Secara keseluruhan, kemampuan kognitif dan bahasa anak berada dalam kategori baik. Faktor-faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran *PjBL pada anak usia 5-6 tahun di TK Bhakti 2 Sirih, di antaranya*: dukungan (dana, alat, dan bahan) dari sejumlah pihak, keterampilan dan pengetahuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran *PjBL*, sikap antusias dan semangat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sementara itu, faktor penghambatnya adalah keterbatasan anggaran, waktu, dan keterbatasan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran *PjBL* di TK Bhakti 2 Sirih.

Daftar Pustaka

Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami teknik pengolahan dan analisis data kualitatif. Proceedings, 1(1), 173–186 https://doi.org/10.31219/osf.io/3r2f6

Amalia, N., & Mariyatul, S. (2024). Peran guru dalam im*plementasi pembelajaran project based learning di TK Kelinci. Journal Name Missing, 2(2), 94–100 https://doi.org/10.61476/x9wfk957*

Mouro, A. P., Brito, M. C., Lopes, G., Bidarra, M. G., & V.-R., P. (2023). Bringing together mathematics and philosophy with logic and poly-universe. Education Sciences, 23, 356 https://doi.org/10.3390/educsci13040356

Aprilia, A., Putri, P., Rahardjo, B., & Olby, N. A. (2023). Project-based learning mo*del improves ability to understand environmental cleanliness in early childhood. Journal Name Missing, 11, 43–51 https://doi.org/10.23887/paud.v11i1.54589*

Arina, A., Kamila, N., Sutama, I. W., & Astuti, W. (2024). Advancing 21st-centur*y skills in early childhood through the project-based learning model: Evidence from children aged 5–6 years. Journal Name Missing, 12, 263–271 https://doi.org/10.23887/paud.v12i2.75057*

Break, L. E. *(2006). Child development. Met*u Library.

Damayanti, et al. (2023). Strategi pembelajaran project based learning (PJBL). Jurnal Pendidikan Sos*ial Dan Humaniora, 2(2), 706–719 https://doi.org/10.21070/ups.2007*

Elina, G., Asril, N. M., Vina, M., & Paramita, A. (2023). Percobaan sains mengg*unakan project based learning meningkatkan kemampuan HOTS (High Order Thinking Skill) kelompok usia 5-6 tahun. Journal Name Missing, 11, 148–156 https://doi.org/10.23887/paud.v11i1.62421*

Fitrianingtyas, A., Elok, U., Rasmani, E., Jumiatmoko, J., Zuhro, N. S., Winarji, B., & Nurjanah, N. E. (2023). Mengembangka*n pendidikan karakter melalui pembelajaran berbasis proyek di PAUD. Journal Name Miss*ing, 7(5), 5675–5686. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4970

Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and meas*ures. International Journal of Educational* Research, 102, 101586. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586

Herlina, Y., Sasongko, R. N., Kurniah, N., & Nuraini, B. (2026). Project b*ased learning dan loose parts: Solusi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Journal Name Miss*ing, 15(1), 231–246. https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.2496

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

Junaedah, T., Pascasarjana, P., & Semarang, U. P. (2024). Implementasi kurikulum m*erdeka pada satuan PAUD melalui model project based learning (PJBL). Journal Name Missing, 3(1), 16–21 https://doi.org/10.57251/tem.v3i1.1397*

Namaskara, W. C., Arbarini, M., & Loretha, A. F. (2023). Project-ba*sed learning untuk menstimulasi kemandirian anak di kelompok bermain. Journal Name Miss*ing, 7(5), 5155–5170. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5257

Raija, H., & Joni, L. (2021). What d*o we do when we analyse the temporal aspects of computer-supported collaborative learning? A systematic literature review. Journal Nam*e *M*issing, 33. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100387

Rehny, Z., & Sari, N. P. (2023). Upaya mengembangkan kemampuan kognitif pada proses sains menggunakan model project based learning kelompok A T*K. Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini, 3*(2*)*, 18–24. https://doi.org/10.20527/jikad.v3i2.9132

Sabera, K., & Learning, T. (2025). Comparing task-b*ased and project-based learning to enhance student engagement in elementary social science classrooms. Journal Name, 5(2), 391–406 https://doi.org/10.21580/jieed.v5i2.23817*

Yani, I. P., Ahzari, S., & Novitra, F. (2024). Technology integratio*n in the project based learning model: Bibliometric analysis 2015-2024. Journal Name, 17(2), 143–149 https://doi.org/10.1051/e3sconf/202448204031*