



## Analisis Kebutuhan Pengembangan Metode Project-Based Learning (PjBL) untuk Kemampuan Berpikir Kritis Anak di Taman Kanak-Kanak

Nur Alim Amri<sup>1</sup>, Marwan<sup>2</sup>, Bahartiar<sup>3</sup>, Abdul Hakim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>PGPAUD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2</sup>Pendidikan Sejarah, FKIP, Universitas Pejuang Republik Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Luar Sekolah, FKIP, Universitas Muhammadiyah Kendari

<sup>4</sup>Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

Email: [nuralim.amri@unismuh.ac.id](mailto:nuralim.amri@unismuh.ac.id), [marwansanggal@gmail.com](mailto:marwansanggal@gmail.com),

[bahartiar@student.unm.ac.id](mailto:bahartiar@student.unm.ac.id), [abdul.hakim7308@unm.ac.id](mailto:abdul.hakim7308@unm.ac.id)

### Info Artikel

### Abstrak

#### Sejarah Artikel:

Diterima (Desember)  
(2025)

Disetujui (Maret)  
(2026)

Dipublikasikan  
(Maret) (2026)

Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan model Project-Based Learning (PjBL) bagi anak usia 5–6 tahun di Taman Kanak-Kanak melalui pemetaan pemahaman guru, pengalaman implementasi, hambatan, dan kebutuhan pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif eksploratori melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada guru TK Kelompok B. Hasil menunjukkan bahwa pemahaman guru tentang PjBL masih terbatas dan sering disamakan dengan kegiatan berbasis produk tanpa proses inkuiri, eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi. Hambatan utama meliputi kurangnya pelatihan aplikatif, panduan praktis, serta kesiapan pedagogis. Oleh karena itu, pengembangan PjBL memerlukan pelatihan berbasis praktik, modul perencanaan, dan pendampingan intensif agar implementasi lebih efektif.

Kata kunci: Projek Berbasis Pembelajaran (PjBL); Anak Usia Dini, Berpikir Kritis; Desain Pembelajaran

### Abstract

*This study aims to analyze the need for developing a Project-Based Learning (PjBL) model for children aged 5–6 years in kindergarten through mapping teachers' understanding, implementation experiences, obstacles, and learning needs. The study used an exploratory descriptive qualitative approach through interviews, observations, and documentation with Group B kindergarten teachers. The results show that teachers' understanding of PjBL is still limited and often equated with product-based activities without the process of inquiry, exploration, collaboration, and reflection. The main obstacles include the lack of application training, practical guidance, and pedagogical readiness. Therefore, the development of PjBL requires practice-based training, planning modules, and intensive mentoring for more effective implementation.*

*Keywords: Project-Based Learning; Early Childhood Education; Critical Thinking; Instructional Learning*



## **PENDAHULUAN**

Inovasi pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak dalam dunia pendidikan pada era modern yang menekankan kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah sebagai kompetensi utama abad ke-21. Pada jenjang pendidikan anak usia dini, khususnya kelompok usia 5–6 tahun, pendidik dituntut untuk menghadirkan pengalaman belajar yang tidak hanya menarik, tetapi juga menstimulasi kemampuan kognitif, sosial-emosional, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas yang bermakna. Namun, praktik pembelajaran di banyak satuan PAUD masih didominasi pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga aktivitas eksplorasi, inkuiri, dan proyek kolaboratif kurang mendapat ruang optimal bagi anak.

Perkembangan teori pendidikan kontemporer menegaskan bahwa anak belajar paling baik ketika mereka terlibat langsung dalam pengalaman autentik yang memungkinkan mereka mengamati, bertanya, mencoba, dan mencipta. Pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan ruang tersebut semakin dibutuhkan dalam konteks transformasi pendidikan yang mendorong pembelajaran aktif dan berorientasi pada proses. Model pembelajaran yang memberi kesempatan anak untuk membangun pengetahuan melalui kegiatan nyata menjadi semakin relevan untuk diimplementasikan.

Perubahan paradigma pendidikan global menuntut penerapan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan kontekstual, terutama di jenjang pendidikan anak usia dini (PAUD). Pada usia 5–6 tahun (satuan TK Kelompok B), anak masih berada dalam fase perkembangan kritis (Vaisarova & Reynolds, 2022) untuk membangun keterampilan kognitif, sosial-emosional, dan pemecahan masalah melalui pengalaman belajar bermakna. Meskipun demikian, banyak praktik pembelajaran di TK masih dominan bersifat *teacher-centered*, sehingga kesempatan bagi anak untuk melakukan eksplorasi aktif dan kolaboratif masih terbatas (Tamblyn et al., 2023; Tilbe & Xiaosong, 2024).

Salah satu pendekatan yang sangat menjanjikan dalam konteks ini adalah Project-Based Learning (PjBL). PjBL merupakan metode belajar yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek bermakna yang terhubung dengan kehidupan sehari-hari (Tumbel, 2024) mereka. Melibatkan peserta didik dalam proyek-proyek bermakna yang merefleksikan tantangan dunia nyata (Yusri et al., 2024), memungkinkan inkuiri, kolaborasi (Kırkıç & Aydın, 2021), refleksi (Sánchez-García & Reyes-de-Cózar, 2025), memecahkan masalah sederhana (Mona & Rachmawati, 2023), menghasilkan karya nyata, dan merefleksikan proses belajar yang mereka jalani. Di tingkat pendidikan dasar dan menengah, PjBL telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemikiran kritis, kreativitas, dan keterampilan sosial siswa. Namun, penerapan PjBL di PAUD masih relatif minim dalam literatur internasional bereputasi tinggi.

Model Project-Based Learning (PjBL) dikembangkan dengan berlandaskan pada dua teori fundamental, yaitu teori konstruktivisme dan filosofi pendidikan Reggio Emilia. Konstruktivisme memandang anak sebagai individu yang aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung (Erawati & Adnyana, 2024), interaksi dengan lingkungan, serta proses eksplorasi yang bermakna (Göncü & Main, 2023). Pada tahap perkembangan praoperasional, anak tidak dapat belajar hanya melalui instruksi verbal; mereka membutuhkan kegiatan konkret, manipulatif (Taber, 2024), dan situasi yang memungkinkan mereka mengamati, bertanya, mencoba, dan menemukan makna sendiri. Sementara itu, filosofi Reggio Emilia menegaskan bahwa anak adalah pembelajar yang kompeten, memiliki rasa ingin tahu alami, dan mampu berpartisipasi dalam proyek yang memerlukan kolaborasi (Heineman, 2022). Pendekatan Reggio Emilia secara inheren menggunakan project approach yang memberi ruang bagi anak untuk terlibat dalam proyek jangka pendek maupun jangka panjang yang berasal dari ide, pertanyaan, dan minat mereka (Nguyen, 2024; Yufiarti et al., 2022).

Kedua teori ini saling melengkapi sebagai kerangka konseptual yang kuat bagi pengembangan model PjBL di PAUD. Konstruktivisme menekankan proses

internal anak dalam membangun pengetahuan melalui aktivitas yang bermakna, sementara Reggio Emilia memberikan fondasi filosofis bahwa proyek merupakan cara alami bagi anak untuk mengonstruksi pemahaman, bekerja sama, mengekspresikan gagasan, dan menciptakan produk autentik. Dengan mengintegrasikan kedua teori tersebut, PjBL diposisikan bukan sekadar metode pembelajaran berbasis produk, tetapi sebagai pengalaman belajar holistik yang memungkinkan anak bereksplorasi secara aktif, bekerja secara kolaboratif, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, literasi, serta membangun kompetensi sosial-emosional.

Salah satu studi penting yang mengkaji sikap guru prasekolah terhadap PjBL dilakukan oleh Pratami, Hasrul Akhmal, dan Maulana (Pratami et al., 2024) di Bandung melalui workshop “A Healthy House”. Mereka menemukan bahwa pelatihan PjBL meningkatkan pemahaman guru terhadap langkah-langkah PjBL (misalnya driving question, asesmen autentik), tetapi masih terdapat kesulitan dalam merancang proyek yang benar-benar berpusat pada anak (Pangestu et al., 2025). Studi lain merekam kesenjangan serupa: meskipun guru memahami konsep proyek, banyak dari mereka belum mampu membedakan antara aktivitas kerajinan biasa dengan struktur PjBL yang sesungguhnya, seperti tahap eksplorasi, refleksi, dan pertanyaan pemantik (Sadaruddin et al., 2025). Dalam konteks internasional, penelitian oleh pre-school teachers di Serbia melalui sampel 410 guru menunjukkan bahwa meskipun sikap terhadap PjBL cukup positif, ada hambatan signifikan berupa minimnya bahan ajar dan dukungan sumber daya (Tilbe & Xiaosong, 2024). Temuan ini sangat relevan bagi konteks PAUD di Indonesia karena menegaskan bahwa adopsi PjBL tidak semata-mata soal niat guru, tetapi juga ketersediaan aspek pendukung praktis.

Lebih lanjut, penelitian lain juga membuktikan bahwa mentoring guru PAUD dalam penerapan PjBL sangat penting: program bimbingan meningkatkan kompetensi pendidik dalam merancang dan melaksanakan proyek berbasis pengalaman sesuai dengan Kurikulum Merdeka (Maryati et al., 2022). Hal ini

menunjukkan bahwa kesiapan guru bukan hanya soal teori, tetapi aspek dukungan profesional juga sangat krusial.

Meski demikian, literatur empiris yang mengeksplorasi kebutuhan riil (needs assessment) guru, sekolah, dan peserta didik PAUD untuk mengembangkan model PjBL yang kontekstual masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada masih bersifat deskriptif, kuasi-eksperimental, atau laporan implementasi tanpa pemetaan kebutuhan secara sistematis. Kondisi ini menghambat upaya mengembangkan model PjBL yang benar-benar sesuai dengan karakteristik TK Kelompok B.

Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan analisis kebutuhan (needs analysis) sebagai tahap awal dalam pengembangan model PjBL di PAUD. Analisis ini akan mengidentifikasi gap antara praktik saat ini dan potensi ideal, serta menemukan faktor pendukung dan hambatan yang harus diatasi agar model PjBL dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan. Dengan pemetaan kebutuhan yang komprehensif, pengembangan model PjBL selanjutnya dapat lebih tepat sasaran, relevan dengan konteks lokal, dan berdampak jangka panjang pada perkembangan anak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif eksploratori, karena tujuan utamanya adalah memetakan secara mendalam berbagai kebutuhan yang berkaitan dengan pengembangan model Project-Based Learning (PjBL) bagi anak usia 5–6 tahun. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan peneliti memahami secara holistik pemahaman guru, pengalaman mengajar, hambatan, serta kondisi pendukung lingkungan pembelajaran sebagaimana direfleksikan dalam praktik pendidikan anak usia dini. Penelitian dilaksanakan pada beberapa lembaga Taman Kanak-Kanak (TK) Kelompok B yang dipilih secara purposive berdasarkan pertimbangan keterjangkauan, kesiapan sekolah, serta relevansi konteks pembelajaran dengan tujuan studi. Subjek

penelitian meliputi guru-guru TK Kelompok B sebagai informan utama, sedangkan kepala sekolah dan dokumen kurikulum sekolah menjadi sumber tambahan untuk memperkaya temuan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi pembelajaran, serta studi dokumentasi terhadap perangkat ajar, catatan pembelajaran, dan arsip aktivitas kelas.

Tabel 1 Instrumen Wawancara Guru

Aspek yang Digali	Pertanyaan	Probing
Pemahaman PjBL	Bagaimana Ibu/Bapak memahami konsep PjBL?	Bisakah memberi contoh?
	Apa perbedaan PjBL dengan proyek biasa?	Apa ciri khasnya?
	Apa komponen wajib dalam PjBL?	Apakah tahu langkah-langkahnya?
Pengalaman	Apakah pernah menerapkan proyek? Jelaskan.	Apa tujuan & hasilnya?
	Bagaimana keterlibatan anak?	Bagaimana antusiasme mereka?
	Bagaimana merancang proyek?	Tahap mana yang sulit?
Hambatan	Hambatan utama saat menerapkan proyek?	Dari waktu? fasilitas?
	Hambatan dari sekolah?	Kurangnya dukungan?
	Kesulitan penilaian proyek?	Bagaimana biasanya menilai?
Kebutuhan	Dukungan apa yang diperlukan?	Pelatihan? Modul?
	Sumber daya apa yang dibutuhkan?	Fasilitas? Waktu kolaborasi?
Harapan	Model PjBL ideal menurut Anda?	Apa yang paling dibutuhkan kelas Anda?
	Harapan terhadap pengembangan model PjBL?	Apa hal paling penting?

Tabel 2 Instrumen Observasi Mengajar Guru

No	Indikator	Skor 1-4
1	Guru memberi kesempatan eksplorasi	
2	Guru memberi pertanyaan pemantik	
3	Guru memfasilitasi kerja kelompok	
4	Guru menyediakan alat/bahan eksplorasi	
5	Guru memberi umpan balik	
6	Anak terlibat dalam eksplorasi	
7	Anak menunjukkan rasa ingin tahu	
8	Anak bekerja sama dengan teman	

- 9 Anak menghasilkan produk
  - 10 Anak melakukan refleksi
  - 11 Lingkungan menyediakan bahan eksplorasi
  - 12 Ruang mendukung kolaborasi
  - 13 Ada dokumentasi belajar anak
- 

Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024) yang meliputi proses reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan sumber, yaitu dengan membandingkan data wawancara, observasi, dan dokumen, serta mengonfirmasi temuan kepada informan melalui *member checking*. Peneliti juga menyusun jejak audit dengan mencatat setiap proses pengambilan keputusan metodologis untuk meningkatkan kredibilitas dan dependabilitas penelitian.



**Gambar 1 Alur Penelitian**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan menurut Miles & Huberman. Data wawancara ditranskripsi, kemudian dikode berdasarkan tema-tema seperti pemahaman guru tentang PjBL, pengalaman implementasi, hambatan, dan kebutuhan. Data observasi dianalisis dengan mengidentifikasi kemunculan indikator pembelajaran berbasis proyek dan keterlibatan anak dalam kegiatan eksploratif. Seluruh data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi kemudian dibandingkan melalui triangulasi untuk memastikan konsistensi temuan. Dari proses analisis tersebut diperoleh pola bahwa pemahaman guru terhadap PjBL masih terbatas, penerapannya belum mengikuti alur proyek yang utuh, serta terdapat berbagai hambatan struktural dan pedagogis. Temuan-temuan tersebut menjadi dasar dalam menyimpulkan kebutuhan pengembangan model PjBL yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik anak usia 5–6 tahun.

### **Pemahaman Guru tentang Project-Based Learning (PjBL)**

Hasil analisis wawancara menunjukkan bahwa seluruh guru TK Kelompok B pada dasarnya mengaku telah menerapkan pembelajaran berbasis proyek. Guru menyebutkan bahwa kegiatan seperti membuat kolase, prakarya, atau karya tema mingguan dipahami sebagai bentuk PjBL. Namun, ketika ditelusuri lebih jauh, pemahaman tersebut ternyata keliru. Para guru menyamakan PjBL dengan kegiatan membuat produk secara bersama-sama, tanpa adanya tahapan inkuiri, eksplorasi, atau penyelidikan sebagaimana struktur dasar PjBL. Sehingga aktivitas anak cenderung mengikuti instruksi guru secara langsung, dan produk yang dihasilkan merupakan karya yang sudah ditentukan bentuknya oleh guru, bukan hasil pemikiran anak.

### **Pengalaman Guru dalam Implementasi PjBL**

Proses pembelajaran yang diamati menunjukkan bahwa guru masih mendominasi alur kegiatan, mulai dari menentukan tema, menetapkan bentuk produk, hingga mengarahkan langkah pengerjaan. Tidak ada tahapan perencanaan proyek bersama anak, tidak tampak kegiatan eksplorasi bahan, dan tidak ditemukan proses pemecahan masalah yang menjadi ciri utama PjBL. Dengan

demikian, pengalaman guru “menerapkan PjBL” sebenarnya tidak didasarkan pada pemahaman konsep yang benar, melainkan pada persepsi bahwa “selama membuat produk berarti proyek”.

### **Hambatan Guru dalam Mengimplementasikan PjBL**

Hambatan utama yang muncul bukan berasal dari keterbatasan sarana, fasilitas, atau waktu, melainkan justru dari ketidaktahuan guru mengenai konsep PjBL dan bagaimana menerapkannya di PAUD. Guru mengaku belum pernah mendapatkan pelatihan khusus tentang PjBL untuk anak usia dini, sehingga mereka belum memahami perbedaan antara *project approach* dan *activity-based craft* yang umum dilakukan di TK. Kendala lain yang tampak adalah tidak adanya panduan langkah-langkah PjBL yang aplikatif untuk anak usia dini. Guru masih kesulitan merancang *driving question*, menentukan aktivitas eksploratif yang sesuai tahap perkembangan anak, serta melakukan asesmen proses proyek.

### **Kebutuhan Guru dalam Pengembangan PjBL**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru memiliki kebutuhan yang kuat terkait pengembangan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) di PAUD. Guru menekankan perlunya pelatihan PjBL khusus anak usia dini yang tidak hanya membahas teori, tetapi juga memberikan contoh konkret tahapan proyek yang sesuai untuk anak usia 5–6 tahun. Tanpa pelatihan yang aplikatif, guru merasa kesulitan memulai proyek, menyusun langkah kegiatan, serta memfasilitasi proses penyelidikan anak. Guru juga membutuhkan modul dan perangkat pembelajaran yang memuat contoh *driving question*, aktivitas eksploratif, desain perencanaan proyek, dan format penilaian autentik. Selain materi tertulis, guru menginginkan pendampingan atau coaching untuk mendapatkan bimbingan teknis dan umpan balik langsung dalam merancang maupun melaksanakan proyek.

Tabel 3 Hasil Observasi

<b>Indikator Observasi PjBL</b>	<b>Guru 1</b>	<b>Guru 2</b>	<b>Guru 3</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
---------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------	----------

<b>Guru memberi kesempatan anak mengeksplorasi</b>	0	0	0	0	0
<b>Guru memberi pertanyaan pemantik (<i>driving question</i>)</b>	0	0	0	0	0
<b>Guru memfasilitasi kerja kelompok</b>	0	0	0	0	0
<b>Guru menyediakan bahan eksplorasi (bukan sekadar kerajinan)</b>	0	0	0	0	0
<b>Guru memberikan umpan balik selama proyek</b>	1	1	1	3	100%
<b>Anak terlibat dalam kegiatan eksploratif</b>	0	0	0	0	0
<b>Anak menunjukkan rasa ingin tahu secara spontan</b>	0	0	0	0	0
<b>Anak bekerja sama dalam kelompok</b>	0	0	0	0	0
<b>Anak menghasilkan produk proyek</b>	1	1	1	3	100
<b>Anak melakukan refleksi terhadap proses</b>	0	0	0	0	0
<b>Lingkungan belajar menyediakan bahan eksploratif</b>	1	1	1	3	100
<b>Ruang kelas mendukung kerja kolaboratif</b>	1	1	1	3	100
<b>Ada dokumentasi proses belajar</b>	0	0	0	0	0

Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak satu pun indikator inti PjBL muncul dalam pembelajaran (0%). Guru tidak memberikan pertanyaan pemantik, tidak memfasilitasi eksplorasi, tidak menerapkan investigasi, dan tidak melibatkan anak dalam kolaborasi maupun refleksi. Seluruh guru (100%) hanya memfasilitasi pembuatan produk yang telah ditentukan bentuknya. Meskipun lingkungan belajar sebenarnya cukup lengkap dan mendukung eksplorasi, pemanfaatannya tidak sesuai karakteristik PjBL. Data ini mengonfirmasi bahwa implementasi pembelajaran yang disebut guru sebagai PjBL sebenarnya tidak memenuhi struktur dan prinsip PjBL yang sesungguhnya.

## **Pembahasan**

Adanya gap yang konsisten antara persepsi guru dan praktik nyata terkait Project-Based Learning (PjBL) di kelas TK Kelompok B di mana guru meyakini

telah menerapkan PjBL, tetapi analisis observasi mengungkap bahwa kegiatan yang berlangsung lebih menyerupai pembuatan kerajinan yang diarahkan guru, tanpa tahapan inkuiri, driving question, kolaborasi bermakna, maupun refleksi. Sementara, uraian klasik tentang *project approach* menekankan bahwa proyek sejati harus dimulai dari minat/pertanyaan, diikuti penyelidikan dan dokumentasi proses, bukan sekadar pembuatan produk yang ditentukan guru (Dean et al., 2023).

Secara teoritis, PjBL berakar pada prinsip konstruktivisme yang menekankan peran aktif anak dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman autentik (Taber, 2024); pendekatan Reggio Emilia menambahkan pentingnya lingkungan sebagai “*third teacher*” dan dokumentasi proses sebagai alat reflektif (Nguyen, 2024) yang menentukan bagaimana proyek di PAUD harus dirancang agar menumbuhkan berpikir kritis dan inkuiri. Observasi yang menunjukkan minimnya eksplorasi dan dokumentasi mengindikasikan bahwa implementasi di lapangan belum memenuhi landasan-teoretis ini. Hal ini konsisten dengan kajian tentang Reggio Emilia yang menempatkan lingkungan dan dokumentasi sebagai elemen kunci untuk menjadikan pengalaman proyek bermakna.

Salah satu pilar sentral pendekatan Reggio Emilia adalah bahwa lingkungan fisik dan sosial dipandang sebagai guru ketiga setelah orang tua dan guru (Yufiarti et al., 2022). Dalam desain ruang kelas dan sekolah, lingkungan disusun secara sengaja untuk merangsang eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi. Memori visual, benda-benda estetis, sudut aktif, dan area untuk proyek-proyek inkuiri menciptakan “provokasi” yang mendorong anak berpikir dan bertindak secara kreatif.

Rendahnya pemahaman guru sehubungan dengan tahapan PjBL menunjukkan kesiapan guru dan pemahaman konseptual merupakan determinan kritis keberhasilan PjBL (Rehman et al., 2024), sehingga menerjemahkan PjBL sekadar aktivitas produktif/kerajinan, bukan proses inkuiri yang memupuk keterampilan tingkat tinggi (Saad & Zainudin, 2022). Implementasi PjBL yang setengah jalan seringkali memberikan hasil yang lemah atau tidak konsisten sehingga kehilangan manfaat pedagogis yang seharusnya diperoleh anak (Farrow

& Kavanagh, 2022).

Selain itu, lingkungan pembelajaran di banyak lokasi sebenarnya menyediakan bahan dan ruang yang memungkinkan eksplorasi, namun guru tidak memanfaatkannya sebagai sumber belajar dengan optimal (Su et al., 2023). Perspektif Reggio Emilia dan praktik teruji menyatakan bahwa lingkungan yang dirancang dapat menjadi *affordance* kuat untuk kegiatan proyek (Strong-Wilson & Ellis, n.d.) bila guru mengorganisirnya sebagai sumber investigasi dan dokumentasi proses. Ketidaksesuaian antara ketersediaan lingkungan dan pemanfaatannya menegaskan perlunya pelatihan yang tidak hanya teoritis (Yulianingsih et al., 2025), tetapi juga menampilkan contoh desain proyek konkret yang memanfaatkan lingkungan tersebut.

Prinsip konstruktivisme yang menekankan pentingnya lingkungan belajar yang kaya rangsangan (*rich learning environment*) untuk mendukung perkembangan berpikir kritis anak. Lingkungan yang menyediakan berbagai material eksploratif, ruang untuk bergerak, serta kesempatan untuk berinteraksi dengan teman sebaya dan guru akan memfasilitasi anak membangun pengetahuan secara mandiri (Ertugruloglu et al., 2023). Dalam konteks ini, pengalaman belajar tidak hanya terjadi melalui interaksi dengan objek, tetapi juga melalui diskusi, kerja kelompok, dan refleksi yang diwujudkan dalam kegiatan kelas. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu anak menghubungkan pengalaman mereka dengan konsep-konsep baru melalui *scaffolding* yang tepat (Do et al., 2023).

## **KESIMPULAN**

Implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran anak usia dini belum berjalan sesuai prinsip dan tahapan yang semestinya. Pemahaman guru dalam penerapan metode hanya berorientasi pada kegiatan membuat produk tanpa melibatkan proses inkuiri, eksplorasi, kolaborasi, maupun refleksi yang merupakan elemen inti dari PjBL. Kondisi ini menyebabkan guru lebih berfokus pada hasil akhir dan cenderung mengabaikan proses pembelajaran yang

seharusnya memberikan ruang bagi anak untuk mengamati, bertanya, mengeksplorasi, bekerja sama, dan merefleksikan pengalaman belajar mereka.

Selain itu, lingkungan belajar sebenarnya memiliki potensi untuk mendukung pelaksanaan PjBL, namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh guru sebagai sumber penyelidikan maupun inspirasi bagi anak. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan PjBL tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam melakukan desain pembelajaran yang tepat dan memanfaatkan lingkungan sebagai penunjang belajar.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan PjBL di PAUD membutuhkan dukungan terhadap guru secara komprehensif berupa pelatihan berbasis praktik, perangkat pembelajaran yang mudah diadaptasi, pendampingan atau coaching, serta contoh desain proyek yang kontekstual. Tanpa dukungan tersebut, implementasi PjBL berisiko menjadi sekadar kegiatan membuat produk, bukan proses pembelajaran bermakna yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan kolaboratif anak usia dini. Dengan demikian, pengembangan model PjBL untuk PAUD perlu berfokus pada penguatan kapasitas guru dan penyediaan panduan praktis agar pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan kerangka teoretis dan tujuan pedagogis PjBL.

## **REFERENSI**

- Dean, C. G. P., Grossma (2023)
- n, P., Enumah, L., Herrmann, Z., & Kavanagh, S. S. (2023). Core practices for project-based learning: Learning from experienced practitioners in the United States. *Teaching and Teacher Education*, 133. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X23002639>
- Do, H. N., Do, B. N., & Nguyen, M. H. (2023). 3How do constructivism learning environments generate better motivation and learning strategies? The Design Science Approach. *Heliyon*, 9(12), e22862. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22862>

- Erawati, N. K., & Adnyana, P. B. (2024). Implementation of Jean Piaget's theory of cognitive development in education. *International Journal of Education and Development*, 5(3), 394–401. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/4148>
- Ertugruloglu, E., Mearns, T., & Admiraal, W. (2023). Scaffolding what, why and how? A critical thematic review study of descriptions, goals, and means of language scaffolding in Bilingual education contexts. *Educational Research Review*, 40(May), 100550. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100550>
- Farrow, J., & Kavanagh, S. S. (2022). Exploring Relationships between Professional Development and Teachers' Enactments of Project-Based Learning. *Education Sciences*, 12(282).
- Göncü, A., & Main, C. (2023). Early Childhood Teacher Narratives on Constructivism. *Mind, Culture, and Activity*, 30(1), 42–56. <https://doi.org/10.1080/10749039.2023.2228295>
- Heineman, T. B. (2022). Embracing the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. *Marshall Digital Scholar*. <https://mds.marshall.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2445&context=etd>
- Kırkıç, K. A., & Aydın, M. (2021). Investigation of the Problematic Behaviors of Preschool Students Studying in Public and Private Schools. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 1–16. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2021.332.1>
- Maryati, S., Dwi Lestari, G., & Riyanto, Y. (2022). The Effectiveness of Mentoring in the Implementation of the Project-based Learning (PjBL) Model in the Independent Curriculum for PAUD Educators. *European Journal of Education and Pedagogy*, 3(6), 12–18. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2022.3.6.471>
- Mona, N., & Rachmawati, R. C. (2023). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan Keterampilan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, 1(2), 150–167. <https://doi.org/10.26877/jpgp.v1i2.230>
- Nguyen, P. K. (2024). *Exploring The Integration Of Reggio Emilia-Inspired*

- Practices In* (pp. 1–126). University of Central Florida STARS. <https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1227&context=hut2024>
- Pangestu, K., Malagola, Y., Robbaniyah, I., & Rahajeng, D. (2025). The Influence of Project Based Learning Outcomes, Creativity and Student Motivation in Science Learning at Elementary Schools. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 35–40. <https://doi.org/10.62945/ijesh.v2i2.736>
- Pratami, D., Akhmal, N. H., Maulana, M. I. I. M., & Hassan, S. A. H. S. (2024). Introducing Project-Based Learning Steps To the Preschool Teachers in Bandung, Indonesia. *Journal of Technology and Science Education*, 14(3), 883–902. <https://doi.org/10.3926/jotse.2398>
- Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting and Administration*, 1(2), 77–84.
- Rehman, N., Huang, X., Mahmood, A., AlGerafi, M. A. M., & Javed, S. (2024). Project-Based Learning as a catalyst for 21st-Century skills and student engagement in the math classroom. *Heliyon*, 10(23). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024160197>
- Saad, A., & Zainudin, S. (2022). A review of Project-Based Learning (PBL) and computational thinking (PBL-CT): frameworks and gaps. *Learning and Motivation*, 78. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023969022000224>
- Sadaruddin, Syamsuardi, Hasmawaty, & Usman. (2025). Planning, Implementation, and Evaluation of Project-Based Learning for Early Childhood in Indonesia: A Descriptive Qualitative Study. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 10(2), 263–278. <https://doi.org/10.14421/jga.2025.102-05>
- Sánchez-García, R., & Reyes-de-Cózar, S. (2025). Enhancing Project-Based Learning: A Framework for Optimizing Structural Design and Implementation—A Systematic Review with a Sustainable Focus. *Sustainability (Switzerland)*, 17(11), 1–24.

<https://doi.org/10.3390/su17114978>

Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (n.d.). *Children and Place: Reggio Emilia's Environment as a Third Teacher*.

Su, J., Ng, D. T. K., & Chu, S. K. W. (2023). Artificial Intelligence (AI) Literacy in Early Childhood Education: The Challenges and Opportunities. *Computers and Education*, 4.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X23000036>

Taber, K. S. (2024). Educational Constructivism. *Encyclopedia*, 4(4), 1534–1552.

<https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040100>

Tamblyn, A., Sun, Y., May, T., Evangelou, M., Godsman, N., Blewitt, C., & Skouteris, H. (2023). How do Physical or Sensory Early Childhood Education and Care Environment Factors Affect Children's Social and Emotional Development? A Systematic Scoping Review. *Educational Research Review*, 41(January 2022), 100555.

<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100555>

Tilbe, Y. T., & Xiaosong, G. (2024). Teacher-Related Factors Associated with Teacher–Child Interaction Quality in Preschool Education. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 18(1).

<https://doi.org/10.1186/s40723-024-00134-x>

Tumbel, M. E. (2024). Application of Project-Based Learning to Improve the 4C Abilities (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, and Communication) of Children Aged 5-6 Years. *International Journal of Information Technology and Education*, 3(2), 8–14.

<https://doi.org/10.62711/ijite.v3i2.173>

Vaisarova, J., & Reynolds, A. J. (2022). Is More Child-Initiated Always Better? Exploring Relations between Child-Initiated Instruction and Preschoolers' School Readiness. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34(2), 195–226. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09376-6>

Yufiarti, Erik, Fidesrinur, Rosalinda, I., & Garzia, M. (2022). Comparative Study of Post-Marriage Nationality Of Women in Legal Systems of Different Countries *International Journal of Multicultural and Multireligious*

Understanding Reggio Emilia's Philosophy Approach; Environment as a Third Teacher in Child Potential. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(6), 297–308.  
<http://ijmmu.comhttp://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v9i9.3949>

Yulianingsih, Y., Ayuningtyas, F., Kurnia, A., & Nurhaliza, S. Z. (2025). Eksplorasi Peran Lingkungan dalam Menciptakan Pembelajaran yang Bermakna : Studi Multi Kasus di PAUD Terpadu Islam Diponegoro dan PAUD ABA Nurul. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 11(2), 101–112.  
<https://doi.org/10.18592/jea.v11i2.16416>

Yusri, R., Yusof, A. M., & Sharina, A. (2024). A Systematic Literature Review of Project-Based Learning: Research Trends, Methods, Elements, and Frameworks. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(5), 3345–3359. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.27875>