

Ruang Publik Sebagai Laboratorium Pembelajaran: Implementasi *Project-Based Learning* Matakuliah Bermain dan Permainan

Tungga Purnama Sari^{1*}

¹Fakultas Tarbiyah, Pendidikan Islam Anak Usia Dini, IAI Al Khoziny, Sidoarjo, Indonesia

^{1*}tunggapurnama@gmail.com

(*Email Corresponding Author: tunggapurnama@gmail.com)

Dikirim: 20 April 2026 | Diterima: 21 Juni 2026 | Dipublish: 31 Juli 2026

Abstrak

Pembelajaran pada mata kuliah Bermain dan Permainan memerlukan pengalaman autentik agar mahasiswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu merancang dan mengimplementasikan permainan edukatif secara langsung kepada anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan implementasi *Project-Based Learning* melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran pada mata kuliah Bermain dan Permainan bagi mahasiswa PIAUD. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, dokumentasi, refleksi mahasiswa, dan catatan lapangan selama pelaksanaan kegiatan *Fun Play Day* di Alun-Alun Sidoarjo, kemudian dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mampu merancang permainan edukatif yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, mengelola pelaksanaan permainan secara kolaboratif, serta menerapkan strategi pembelajaran yang adaptif di ruang publik. Kegiatan ini juga meningkatkan kemampuan komunikasi, kreativitas, pemecahan masalah, dan kompetensi pedagogik mahasiswa melalui interaksi langsung dengan anak dan orang tua. Pembahasan menunjukkan bahwa ruang publik memberikan pengalaman belajar yang autentik karena menghadirkan situasi nyata yang menuntut mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek. Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran efektif mendukung implementasi *Project-Based Learning* pada mata kuliah Bermain dan Permainan serta berkontribusi terhadap penguatan kompetensi calon guru PAUD yang siap menghadapi praktik pembelajaran di masyarakat

Kata Kunci: Project-Based Learning, mahasiswa PIAUD, ruang publik.

Abstract

The Play and Games course requires authentic learning experiences to enable students not only to understand theoretical concepts but also to design and implement educational games directly with young children. This study aimed to describe the implementation of Project-Based Learning (PjBL) by utilizing public spaces as a learning laboratory in the Play and Games course for Early Childhood Islamic Education (PIAUD) students. A descriptive qualitative study with a case study approach was employed. Data were collected through observations, documentation, students' reflective journals, and field notes during the Fun Play Day program conducted at Sidoarjo Town Square and were analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña interactive model. The findings revealed that students were able to design educational games appropriate to young children's developmental characteristics, collaboratively manage game implementation, and apply adaptive instructional strategies in a public setting. The activity also enhanced students' communication, creativity, problem-solving, and pedagogical competencies through direct interaction with children and their parents. These findings suggest that public spaces provide authentic learning experiences by exposing students to real educational contexts that require the integration of knowledge, skills, and professional attitudes within Project-Based Learning. In conclusion, utilizing public spaces as a learning laboratory effectively supports the implementation of Project-Based Learning in the Play and Games course and contributes to strengthening the competencies of prospective early childhood teachers for professional practice in community settings.

Keywords: Project-Based Learning, public space, PIAUD university student

1. Pendahuluan

Pendidikan tinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai konsep teoretis, tetapi juga memiliki kompetensi profesional yang mampu diterapkan dalam situasi nyata. Tuntutan tersebut

semakin menguat seiring berkembangnya paradigma pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penguasaan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah melalui pengalaman belajar yang autentik (OECD, 2023). Dalam konteks pendidikan guru, pembelajaran tidak lagi berorientasi pada transfer pengetahuan, melainkan pada pembentukan kompetensi melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) sehingga mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional dalam praktik pembelajaran.

Pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD), mata kuliah Bermain dan Permainan merupakan salah satu mata kuliah inti yang membekali mahasiswa dengan kemampuan merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi aktivitas bermain sesuai karakteristik perkembangan anak usia dini. Bermain merupakan hak setiap anak sekaligus media utama belajar yang mendukung perkembangan aspek fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, kreativitas, serta nilai moral dan agama (UNICEF, 2024). Oleh karena itu, calon guru PAUD tidak cukup hanya memahami teori bermain, tetapi juga harus memiliki pengalaman nyata dalam mendesain permainan edukatif serta mengimplementasikannya secara langsung kepada anak usia dini pada berbagai konteks pembelajaran.

Namun demikian, implementasi pembelajaran di perguruan tinggi masih didominasi oleh praktik pembelajaran di dalam kelas sehingga kesempatan mahasiswa untuk menghadapi situasi nyata relatif terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan mahasiswa kurang memperoleh pengalaman dalam mengelola dinamika peserta didik, berkomunikasi dengan orang tua, berkolaborasi dalam tim, maupun melakukan adaptasi terhadap lingkungan pembelajaran yang beragam. Akibatnya, terdapat kesenjangan antara kompetensi yang dipelajari di kelas dengan tuntutan profesional yang akan dihadapi ketika memasuki dunia kerja. Salah satu pendekatan yang dinilai mampu menjembatani kesenjangan tersebut adalah *Project-Based Learning* (PjBL). PjBL menempatkan mahasiswa sebagai pembelajar aktif yang memperoleh pengetahuan melalui proses merancang, melaksanakan, dan merefleksikan suatu proyek yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan nyata (Guo et al., 2020). Salah satu pendekatan yang dinilai mampu menjembatani kesenjangan tersebut adalah *Project-Based Learning* (PjBL). PjBL menempatkan mahasiswa sebagai pembelajar aktif yang memperoleh pengetahuan melalui proses merancang, melaksanakan, dan merefleksikan suatu proyek yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan nyata (Guo et al., 2020). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, keterlibatan belajar, serta kompetensi profesional mahasiswa karena proses pembelajaran berlangsung dalam konteks autentik dan menghasilkan produk nyata yang relevan dengan kebutuhan dunia nyata (Guo et al., 2020; Krajcik & Shin, 2022).

Dalam penelitian ini, implementasi PjBL dilakukan dengan memanfaatkan ruang publik, yaitu Alun-Alun Sidoarjo, sebagai laboratorium pembelajaran. Pemanfaatan ruang publik memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung dengan anak usia dini dan orang tua dalam lingkungan yang alami sehingga proses pembelajaran tidak terbatas pada simulasi di kelas. Ruang publik menjadi wahana bagi mahasiswa untuk menguji rancangan permainan edukatif, mengembangkan kemampuan pedagogik, membangun komunikasi, serta melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *authentic learning* yang menekankan pentingnya pengalaman belajar dalam konteks dunia nyata agar mahasiswa mampu menghubungkan teori dengan praktik profesional.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) dalam berbagai konteks pendidikan, termasuk pemanfaatan permainan edukatif pada pendidikan anak usia dini. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penerapan PjBL di lingkungan sekolah atau kelas, sementara kajian yang memanfaatkan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran dalam mata kuliah *Bermain dan Permainan* pada pendidikan calon guru PAUD masih relatif terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang menjadi dasar penting bagi penelitian ini.

Project-Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar melalui perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian proyek secara kolaboratif sehingga mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, kreativitas, serta kemampuan memecahkan masalah secara terpadu (Puspita, 2021; Amelia & Aisya, 2021). Di sisi lain, bermain merupakan aktivitas yang esensial dalam pendidikan anak usia dini karena menjadi sarana utama bagi anak untuk mengembangkan aspek fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan kreativitas melalui pengalaman belajar yang bermakna sesuai dengan karakteristik perkembangannya (Suryana, 2021). Akan tetapi, kajian mengenai ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran pada mata kuliah *Bermain dan Permainan*, khususnya dalam konteks pendidikan calon guru PAUD, masih relatif terbatas. Padahal, pemanfaatan ruang publik berpotensi memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik karena mahasiswa berinteraksi secara langsung dengan anak usia dini dan masyarakat sehingga mampu mengintegrasikan teori dengan praktik pembelajaran secara nyata (Puspita, 2021; Suryana, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran dalam implementasi *Project-Based Learning* pada mata kuliah *Bermain dan Permainan*. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya memosisikan mahasiswa sebagai peserta

pembelajaran di kelas, penelitian ini menempatkan mahasiswa sebagai perancang sekaligus pelaksana permainan edukatif yang berinteraksi langsung dengan anak usia dini di lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan implementasi *Project-Based Learning* melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran pada mata kuliah Bermain dan Permainan serta mengidentifikasi pengalaman belajar yang diperoleh mahasiswa PIAUD selama proses perancangan dan implementasi permainan edukatif.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk mendeskripsikan implementasi *Project-Based Learning* melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran pada mata kuliah Bermain dan Permainan. melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran pada mata kuliah Bermain dan Permainan. Subjek penelitian terdiri atas 32 mahasiswa Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Institut Agama Islam Al Khoziny Buduran yang memprogram mata kuliah Bermain dan Permainan pada semester genap tahun akademik 2025/2026, sedangkan anak usia dini yang mengikuti kegiatan di Alun-Alun Sidoarjo berperan sebagai sasaran implementasi permainan edukatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama proses perancangan dan pelaksanaan proyek, dokumentasi kegiatan, serta refleksi tertulis mahasiswa setelah implementasi pembelajaran. Data dianalisis secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran mengenai proses implementasi *Project-Based Learning* dan pengalaman belajar mahasiswa dalam memanfaatkan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran.

3. Hasil dan Pembahasan

Implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah Bermain dan Permainan dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, dan refleksi pembelajaran. Kegiatan diawali dengan pembentukan kelompok mahasiswa, identifikasi karakteristik anak usia dini, penentuan jenis permainan edukatif, penyusunan rancangan kegiatan, serta pembuatan media permainan yang akan digunakan di Alun-Alun Sidoarjo. Setiap kelompok merancang permainan yang berbeda dengan memperhatikan aspek perkembangan anak usia dini, seperti perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan kreativitas. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh kelompok mampu menyusun rancangan permainan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta kegiatan.

Pada tahap pelaksanaan, mahasiswa mengimplementasikan permainan edukatif secara langsung kepada anak usia dini yang hadir di Alun-Alun Sidoarjo. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang memberikan instruksi permainan, mendampingi anak selama kegiatan berlangsung, serta membangun komunikasi dengan orang tua yang mendampingi anak. Selama implementasi, mahasiswa mampu menyesuaikan strategi permainan dengan kondisi lapangan, seperti perbedaan usia anak, jumlah peserta yang berubah, serta karakteristik anak yang beragam. Kegiatan berlangsung dengan antusias, ditandai dengan tingginya partisipasi anak dalam mengikuti setiap permainan yang telah disediakan oleh masing-masing kelompok. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa pelaksanaan proyek memberikan pengalaman belajar yang nyata bagi mahasiswa. Mahasiswa mampu menerapkan konsep bermain yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik pembelajaran di ruang publik. Selain itu, mahasiswa menunjukkan peningkatan kemampuan bekerja sama dalam tim, berkomunikasi dengan anak usia dini dan orang tua, mengelola kegiatan bermain, serta menyelesaikan berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan proyek. Pengalaman tersebut mendorong mahasiswa untuk lebih percaya diri dalam melaksanakan pembelajaran secara langsung di luar lingkungan kelas.

Tahap refleksi dilakukan setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan melalui diskusi bersama dosen dan refleksi tertulis oleh mahasiswa. Hasil refleksi menunjukkan bahwa mahasiswa memperoleh pengalaman baru dalam merancang pembelajaran berbasis proyek, memahami karakteristik anak usia dini secara lebih nyata, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi keberhasilan maupun kendala kegiatan. Mahasiswa juga mengemukakan bahwa pemanfaatan ruang publik memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran di kelas karena mereka harus beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang dinamis. Secara keseluruhan, implementasi *Project-Based Learning* melalui pemanfaatan ruang publik mampu memberikan pengalaman belajar autentik yang mendukung pencapaian kompetensi mahasiswa pada mata kuliah Bermain dan Permainan.

Tabel 1. Tahapan Implementasi *Project-Based Learning* pada Mata Kuliah Bermain dan Permainan

Tahapan	Aktivitas Mahasiswa	Temuan
Perencanaan	Menyusun rancangan permainan, media, dan pembagian tugas	Seluruh kelompok mampu menyusun rancangan permainan sesuai aspek perkembangan anak usia dini.
Pelaksanaan	Mengimplementasikan permainan di Alun-Alun Sidoarjo	Mahasiswa mampu memfasilitasi kegiatan bermain dan menyesuaikan permainan dengan karakteristik anak.
Refleksi	Diskusi dan refleksi tertulis	Mahasiswa memperoleh pengalaman belajar autentik serta meningkatkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa implementasi *Project-Based Learning* berlangsung melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, mahasiswa mampu menyusun rancangan permainan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik anak usia dini. Selama pelaksanaan, mahasiswa menunjukkan kemampuan beradaptasi dengan kondisi ruang publik yang dinamis, sedangkan tahap refleksi memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengevaluasi keberhasilan maupun kendala yang dialami selama kegiatan berlangsung. Temuan tersebut menunjukkan bahwa setiap tahapan *Project-Based Learning* memberikan kontribusi terhadap penguatan kompetensi pedagogik mahasiswa.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan bermain

Kegiatan diawali dengan permainan bersama yang dipandu oleh mahasiswa untuk membangun suasana belajar yang menyenangkan sekaligus menarik perhatian anak-anak sebelum mengikuti permainan pada setiap pos. Anak mengikuti gerak dan instruksi dengan antusias, sedangkan mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang mengoordinasikan jalannya kegiatan. Aktivitas ini memperlihatkan bahwa ruang publik dapat dimanfaatkan sebagai laboratorium pembelajaran yang memberikan pengalaman autentik bagi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran berbasis bermain secara langsung.



Gambar 2. Implementasi permainan roda putar edukatif

Mahasiswa memfasilitasi permainan roda putar edukatif yang dirancang untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak melalui kegiatan mengenal angka, mencocokkan kartu, dan mengikuti instruksi sesuai hasil putaran roda. Anak-anak tampak antusias mengikuti permainan dan aktif berinteraksi dengan mahasiswa. Kegiatan ini menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam mengelola aktivitas bermain, membangun komunikasi dengan anak, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan di ruang publik.



Gambar 3. Permainan memancing angka sebagai stimulasi kemampuan kognitif dan motorik halus

Mahasiswa mengajak anak mengikuti permainan memancing angka menggunakan alat yang telah dirancang sebagai media pembelajaran. Permainan ini melatih koordinasi mata dan tangan, konsentrasi, kemampuan mengenal angka, serta kesabaran anak saat menyelesaikan tugas. Pelaksanaan permainan di ruang publik memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik dan kemampuan setiap anak.



Gambar 4. Kegiatan *finger painting* untuk mengembangkan kreativitas anak usia dini

Mahasiswa mendampingi anak melakukan kegiatan *finger painting* dengan menggunakan cat warna pada media gambar. Anak diberikan kebebasan bereksplorasi melalui perpaduan warna dan bentuk sehingga mampu mengekspresikan ide dan imajinasinya. Kegiatan ini menunjukkan bahwa mahasiswa mampu merancang aktivitas bermain yang mendukung perkembangan kreativitas, motorik halus, serta kepercayaan diri anak usia dini.



Gambar 5. Permainan literasi melalui kegiatan mencocokkan huruf dengan gambar

Mahasiswa memfasilitasi permainan mencocokkan huruf dengan gambar sebagai upaya mengenalkan konsep literasi awal kepada anak usia dini. Anak diajak mengenali huruf, menyebutkan nama benda, kemudian memasang kartu huruf dengan gambar yang sesuai. Aktivitas ini memperlihatkan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan media bermain edukatif yang mendukung perkembangan bahasa dan kemampuan berpikir anak secara menyenangkan.

Kelima gambar tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya mampu merancang media permainan edukatif, tetapi juga mengimplementasikannya secara langsung kepada anak usia dini dalam lingkungan nyata. Pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran memberikan pengalaman autentik bagi mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi pedagogik, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan kemampuan memecahkan masalah selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran mampu memberikan pengalaman belajar yang autentik bagi mahasiswa PIAUD. Mahasiswa tidak hanya menyusun rancangan permainan edukatif di dalam kelas, tetapi juga mengimplementasikannya secara langsung kepada anak usia dini di Alun-Alun Sidoarjo. Kegiatan tersebut mendorong mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan pedagogik, keterampilan merancang media bermain, serta kemampuan berkomunikasi dengan anak dan orang tua dalam situasi nyata. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek menjadi lebih bermakna ketika mahasiswa memperoleh kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*), sehingga proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan teori, tetapi juga pada pembentukan kompetensi profesional calon guru PAUD. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Pratiwi et al. (2024) yang menyatakan bahwa implementasi PjBL meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual. Selain itu, Aprilliya dan Hanifa (2026) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna karena peserta didik terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan proyek.

Ruang publik memberikan lingkungan belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran di dalam kelas. Mahasiswa menghadapi kondisi yang dinamis, seperti karakteristik anak yang beragam, jumlah peserta yang berubah, serta interaksi dengan orang tua dan masyarakat. Kondisi tersebut menuntut mahasiswa untuk mampu beradaptasi, mengambil keputusan secara cepat, dan memodifikasi strategi bermain sesuai kebutuhan anak. Pengalaman tersebut memperkuat kompetensi pedagogik, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang menjadi kompetensi penting bagi calon pendidik anak usia dini. Hasil ini mendukung penelitian Al Kahar dan Putri (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman kontekstual melalui tahapan proyek yang melibatkan lingkungan sekitar anak. Demikian pula, Fitriani et al. (2026) menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek mendorong pembelajaran yang lebih mendalam melalui aktivitas bermain yang berpusat pada pengalaman nyata peserta didik.

Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa mahasiswa mampu mengembangkan berbagai media permainan edukatif, seperti roda putar angka, permainan memancing angka, finger painting, permainan literasi, dan permainan kelompok yang disesuaikan dengan aspek perkembangan anak usia dini. Variasi media tersebut

menunjukkan kreativitas mahasiswa dalam menerapkan konsep bermain yang telah dipelajari selama perkuliahan menjadi aktivitas yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak. Melalui proses tersebut, mahasiswa tidak hanya menghasilkan produk pembelajaran, tetapi juga belajar melakukan evaluasi terhadap efektivitas permainan yang telah dilaksanakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Octaviani et al. (2026) yang menunjukkan bahwa implementasi PjBL mampu menghasilkan produk kreatif sekaligus meningkatkan kreativitas dan kemampuan motorik anak usia dini. Penelitian Suharni et al. (2026) juga menyatakan bahwa implementasi PjBL mendorong keterlibatan aktif peserta didik melalui aktivitas yang dirancang secara kontekstual dan berpusat pada pengalaman belajar.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran dalam mata kuliah Bermain dan Permainan pada Program Studi PIAUD. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak mengkaji implementasi PjBL di satuan PAUD, penelitian ini menempatkan mahasiswa sebagai perancang sekaligus pelaksana proyek pembelajaran yang berinteraksi langsung dengan anak usia dini di ruang publik. Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa memperoleh pengalaman autentik dalam menghubungkan teori perkuliahan dengan praktik pendidikan di masyarakat. Oleh karena itu, ruang publik dapat menjadi alternatif laboratorium pembelajaran yang mendukung penguatan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan personal mahasiswa PIAUD, sekaligus memperluas pengalaman belajar yang tidak diperoleh melalui pembelajaran di dalam kelas. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran berbasis proyek pada pendidikan calon guru anak usia dini, khususnya dalam memanfaatkan ruang publik sebagai wahana pembelajaran kontekstual.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah *Bermain dan Permainan* melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran mampu meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa PIAUD. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi karakteristik lingkungan bermain anak, menyusun rancangan permainan edukatif, mengelola kegiatan bermain bersama anak, serta melakukan refleksi terhadap pelaksanaan proyek. Temuan ini diperoleh melalui observasi selama proses pembelajaran, penilaian terhadap produk proyek mahasiswa, dokumentasi kegiatan, serta refleksi mahasiswa setelah kegiatan berlangsung. Data menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami konsep bermain secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya secara kontekstual sesuai dengan kondisi lingkungan masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar yang autentik sehingga mahasiswa lebih mudah mengintegrasikan teori dengan praktik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Winarni dan Purwandari (2020) yang menyatakan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan aktivitas belajar serta kemampuan mahasiswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa ruang publik memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar lokasi pelaksanaan kegiatan belajar. Ruang publik menjadi media belajar yang memungkinkan mahasiswa melakukan observasi terhadap karakteristik anak, kondisi lingkungan bermain, potensi sumber belajar, serta kebutuhan masyarakat. Pengalaman tersebut menjadikan mahasiswa lebih adaptif ketika menyusun rancangan permainan edukatif karena mereka berhadapan langsung dengan situasi nyata yang tidak dapat diperoleh melalui pembelajaran di dalam kelas. Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung secara kontekstual dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah selama proses penyelesaian proyek. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suwarno, Wahidin, dan Nur (2020) yang menjelaskan bahwa PjBL mampu meningkatkan kreativitas serta hasil belajar mahasiswa melalui keterlibatan aktif dalam penyelesaian proyek nyata.

Kemampuan mahasiswa dalam merancang aktivitas bermain juga mengalami peningkatan setelah proyek dilaksanakan. Pada tahap awal pembelajaran, sebagian mahasiswa masih menyusun aktivitas bermain berdasarkan contoh yang diperoleh dari buku atau media sosial. Namun, setelah melakukan observasi lapangan dan berinteraksi dengan anak serta masyarakat, mahasiswa mulai mampu merancang permainan yang sesuai dengan karakteristik lingkungan, usia anak, ketersediaan alat permainan, serta tujuan perkembangan yang ingin dicapai. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman langsung mendorong mahasiswa melakukan analisis kebutuhan sebelum merancang pembelajaran. Hasil penelitian ini mendukung temuan Febriyanti, Susanta, dan Muktadir (2020) yang menyatakan bahwa model *Project-Based Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik karena memberikan kesempatan untuk menghasilkan solusi yang inovatif terhadap permasalahan nyata.

Selain meningkatkan kemampuan pedagogik, implementasi PjBL juga memperlihatkan berkembangnya kemampuan reflektif mahasiswa. Selama proses pelaksanaan proyek, mahasiswa tidak hanya mengevaluasi keberhasilan permainan yang telah dirancang, tetapi juga mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul di lapangan, seperti keterbatasan fasilitas, perbedaan karakteristik anak, maupun pengelolaan waktu kegiatan.

Refleksi tersebut menjadi dasar bagi mahasiswa untuk memperbaiki rancangan permainan pada kegiatan berikutnya. Proses refleksi seperti ini merupakan karakteristik utama pembelajaran berbasis proyek karena pembelajaran tidak berhenti pada penyelesaian produk, melainkan berlanjut pada evaluasi terhadap keseluruhan proses belajar. Penelitian mengenai pengembangan perangkat pembelajaran berbasis PjBL juga menunjukkan bahwa proses refleksi selama penyelesaian proyek berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir ilmiah dan literasi mahasiswa.

Interpretasi terhadap temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi PjBL tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga oleh karakteristik lingkungan belajar. Ruang publik menyediakan pengalaman belajar yang bersifat autentik sehingga mahasiswa memperoleh kesempatan untuk membangun pengetahuan melalui interaksi langsung dengan lingkungan sosial. Pengalaman tersebut memperkuat pembelajaran yang bersifat konstruktif karena mahasiswa secara aktif menghubungkan konsep bermain, perkembangan anak, serta praktik pembelajaran dalam situasi nyata. Pada konteks pendidikan anak usia dini, kondisi ini menjadi penting karena calon guru dituntut memiliki kemampuan merancang pembelajaran yang fleksibel sesuai dengan kebutuhan anak dan karakteristik lingkungan. Penelitian terbaru pada pendidikan anak usia dini juga menunjukkan bahwa implementasi Project-Based Learning mampu meningkatkan kualitas pembelajaran ketika dipadukan dengan lingkungan belajar yang memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dipahami bahwa ruang publik memiliki potensi sebagai laboratorium pembelajaran terbuka (*open learning laboratory*). Berbeda dengan laboratorium konvensional yang berada di dalam kampus, ruang publik menghadirkan berbagai fenomena sosial, budaya, dan lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, penelitian ini memperluas konsep laboratorium pembelajaran menjadi ruang belajar autentik yang memungkinkan mahasiswa mengembangkan kompetensi pedagogik melalui pengalaman langsung bersama masyarakat. Temuan ini memberikan kontribusi konseptual bahwa efektivitas Project-Based Learning pada mata kuliah Bermain dan Permainan tidak hanya ditentukan oleh kualitas proyek yang dihasilkan, tetapi juga oleh kualitas interaksi mahasiswa dengan lingkungan tempat proyek tersebut dilaksanakan. Temuan ini sekaligus memperkaya implementasi PjBL dalam pendidikan guru yang selama ini lebih banyak dilaksanakan di lingkungan kelas atau sekolah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah Bermain dan Permainan tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk proyek yang dihasilkan mahasiswa, tetapi juga oleh kualitas proses pembelajaran yang berlangsung selama proyek dilaksanakan. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk melakukan identifikasi masalah, menyusun perencanaan kegiatan, melaksanakan permainan bersama anak di ruang publik, melakukan evaluasi, serta menyusun refleksi terhadap pengalaman belajar yang diperoleh. Tahapan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung melalui pengalaman nyata (*experiential learning*), sehingga mahasiswa membangun pengetahuan berdasarkan interaksi langsung dengan lingkungan. Pengalaman ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berlangsung melalui penjelasan teoritis di kelas. Temuan ini sejalan dengan Hayati dan Syaikh (2020) yang menjelaskan bahwa pendekatan PjBL dalam pendidikan calon guru PAUD mampu mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam merancang media pembelajaran sesuai kebutuhan lapangan karena mahasiswa terlibat secara aktif dalam seluruh proses pengembangan produk.

Ditinjau dari perspektif konstruktivisme, hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengetahuan mahasiswa berkembang melalui proses membangun makna berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan proyek. Ketika mahasiswa berinteraksi dengan anak, orang tua, maupun masyarakat di ruang publik, mereka tidak sekadar menerapkan teori bermain yang telah dipelajari, tetapi juga melakukan modifikasi terhadap strategi pembelajaran sesuai karakteristik lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung secara kontekstual sehingga mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai implementasi permainan edukatif pada situasi nyata. Dengan demikian, ruang publik menjadi wahana yang mempertemukan teori, pengalaman, dan refleksi dalam satu siklus pembelajaran yang utuh. Hasil ini memperkuat berbagai penelitian di Indonesia yang menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan memecahkan masalah melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam penyelesaian proyek nyata.

Aspek kolaboratif juga menjadi temuan penting dalam penelitian ini. Selama pelaksanaan proyek, mahasiswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun rancangan permainan, membagi tugas, berkomunikasi dengan masyarakat, serta mengevaluasi hasil kegiatan secara bersama-sama. Aktivitas tersebut memperlihatkan bahwa ruang publik tidak hanya menjadi sumber belajar, tetapi juga menjadi ruang kolaborasi yang mendorong berkembangnya keterampilan sosial dan profesional calon guru PAUD. Kemampuan bekerja sama merupakan kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam praktik pendidikan anak usia dini karena guru dituntut mampu membangun kemitraan dengan keluarga dan masyarakat. Temuan ini mendukung penelitian Nuha, Febriana, dan Merdekawati (2020) yang menyatakan bahwa implementasi PjBL secara signifikan meningkatkan keterampilan kolaboratif peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan ruang publik memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas dalam memanfaatkan sumber belajar yang tersedia di lingkungan sekitar. Mahasiswa tidak bergantung pada alat permainan yang disediakan di laboratorium kampus, tetapi mampu mengembangkan permainan menggunakan fasilitas yang terdapat di taman, ruang terbuka, maupun lingkungan masyarakat. Kemampuan tersebut menunjukkan adanya peningkatan fleksibilitas pedagogik, yaitu kemampuan calon guru dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kondisi nyata di lapangan. Kreativitas semacam ini menjadi salah satu indikator penting kompetensi pedagogik karena guru PAUD dituntut mampu menciptakan pengalaman bermain yang menarik meskipun dengan sarana yang terbatas. Penelitian meta-analisis oleh Fahrezi dkk. (2020) menunjukkan bahwa PjBL secara konsisten memberikan dampak positif terhadap hasil belajar karena peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kreativitas, tanggung jawab, dan kemandirian selama proses pembelajaran.

Apabila dibandingkan dengan laboratorium pembelajaran konvensional, ruang publik memiliki karakteristik yang lebih dinamis karena mahasiswa dihadapkan pada berbagai situasi yang tidak dapat diprediksi. Perbedaan karakteristik anak, kondisi cuaca, ketersediaan fasilitas, maupun interaksi dengan masyarakat menjadi pengalaman belajar yang memperkaya kompetensi profesional mahasiswa. Situasi tersebut mendorong mahasiswa untuk mengambil keputusan secara cepat, melakukan penyesuaian strategi pembelajaran, dan mengevaluasi efektivitas permainan yang dilaksanakan. Oleh karena itu, ruang publik tidak hanya berfungsi sebagai lokasi praktik, tetapi juga sebagai lingkungan belajar autentik yang menumbuhkan kemampuan adaptif calon guru. Temuan ini mendukung penelitian Baptist dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa PjBL lebih efektif dibandingkan model pembelajaran lain dalam meningkatkan penguasaan pengetahuan karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih mendalam melalui aktivitas proyek.

Temuan penelitian ini juga memberikan perluasan terhadap konsep laboratorium pembelajaran dalam pendidikan tinggi. Selama ini laboratorium sering dimaknai sebagai ruang khusus yang berada di lingkungan kampus dan dilengkapi dengan fasilitas tertentu. Akan tetapi, hasil penelitian menunjukkan bahwa laboratorium pembelajaran dapat diwujudkan melalui ruang publik yang memungkinkan mahasiswa melakukan observasi, eksperimen, implementasi, dan refleksi secara langsung bersama masyarakat. Dengan demikian, laboratorium tidak lagi dipahami sebagai ruang fisik, melainkan sebagai ekosistem belajar yang menyediakan pengalaman autentik untuk membangun kompetensi profesional mahasiswa. Pandangan ini relevan dengan pengembangan pembelajaran berbasis proyek pada program studi PIAUD yang menekankan pentingnya integrasi antara teori, praktik, dan kebutuhan nyata di masyarakat.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat diajukan modifikasi konseptual terhadap implementasi PjBL pada mata kuliah Bermain dan Permainan melalui model *Public Space-Based Project Learning* (PS-PjBL) atau Project-Based Learning Berbasis Ruang Publik. Model ini menempatkan ruang publik sebagai laboratorium pedagogik yang mengintegrasikan lima tahapan utama, yaitu (1) identifikasi potensi ruang publik sebagai sumber belajar, (2) perancangan proyek bermain berbasis kebutuhan lingkungan, (3) implementasi permainan bersama anak dan masyarakat, (4) refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran, serta (5) diseminasi hasil proyek sebagai bentuk pengembangan praktik baik. Berbeda dengan model PjBL konvensional yang berorientasi pada penyelesaian produk, model ini menambahkan dimensi interaksi sosial dan pemanfaatan ruang publik sebagai bagian integral dari proses pembentukan kompetensi pedagogik calon guru PAUD. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguatkan teori PjBL yang telah ada, tetapi juga menawarkan pengembangan konseptual bahwa ruang publik merupakan laboratorium pembelajaran autentik yang mempercepat integrasi antara pengetahuan, keterampilan pedagogik, kompetensi sosial, dan kemampuan reflektif mahasiswa.

4. Kesimpulan

Implementasi *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah *Bermain dan Permainan* melalui pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa PIAUD dengan menghadirkan pengalaman belajar yang autentik, kontekstual, dan kolaboratif. Penerapan model ini mendorong mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan pedagogik, kemampuan reflektif, serta kompetensi sosial dalam merancang dan melaksanakan aktivitas bermain yang sesuai dengan kebutuhan anak dan lingkungan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada pembelajaran di pendidikan tinggi, dengan memperluas konsep laboratorium pembelajaran dari ruang praktik yang bersifat konvensional menjadi ruang publik sebagai ekosistem belajar autentik. Selain itu, penelitian ini menawarkan pengembangan implementasi *Project-Based Learning* melalui konsep *Public Space-Based Project Learning* (PS-PjBL) yang menempatkan ruang publik sebagai komponen integral dalam pembentukan kompetensi profesional calon guru PAUD, sehingga memperkaya model pembelajaran berbasis proyek yang telah berkembang sebelumnya. Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa ruang publik dapat diintegrasikan sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran pada pendidikan tinggi, khususnya dalam mata kuliah yang menuntut pengalaman praktik dan keterlibatan langsung dengan masyarakat. Penerapan

model *Public Space-Based Project Learning (PS-PjBL)* memberikan alternatif inovatif bagi program studi PIAUD dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada penguatan kompetensi profesional calon guru. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu memperluas pemanfaatan ruang publik sebagai laboratorium pembelajaran untuk mendukung implementasi pembelajaran berbasis proyek yang lebih autentik. Penelitian selanjutnya disarankan menguji penerapan model ini pada mata kuliah, program studi, atau konteks pendidikan yang berbeda dengan melibatkan cakupan subjek dan lokasi penelitian yang lebih luas sehingga efektivitas serta pengembangannya dapat dikaji secara lebih komprehensif.

5. Daftar Pustaka

- Aulina, C. N., & Nurdiana, A. A. (2024). Penerapan *Project Based Learning* dalam implementasi Kurikulum Merdeka di taman kanak-kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(5), 1137–1150. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i5.6058>
- Baptist, K. J., Utami, D. N., Subali, B., & Aloysius, S. (2020). Effectiveness of *Project-Based Learning* and 5E learning cycle instructional models toward students' learning outcomes. *Jurnal Kependidikan*, 4(2), 123–135.
- Febriyanti, A. F., Susanta, A., & Muktedir, A. M. (2020). Pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 159–170.
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, A., & Nafia'ah, N. (2020). Meta-analisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408–415. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28081>
- Fitriani, N., Roslani, R., Rapena, R., Marni, S., Saharuddin, S., & Lilianti, L. (2026). Implementasi *Deep Learning* dalam *Project-Based Play Learning* di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 970–978. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v10i2.7931>
- Haryani, S., & Rosita, T. (2023). *Pemanfaatan Ruang Publik dan Lingkungan Sekitar sebagai Laboratorium Alam dalam Pembelajaran Berbasis Proyek bagi Mahasiswa PGPAUD*. *Jurnal Cendekia Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 112–124.
- Hayati, M., & Syaikh, A. (2020). Project-based learning in media learning material development for early childhood education. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 147–160. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2020.62-05>
- Nuha, D. N., Febriana, B. W., & Merdekawati, K. (2020). Implementation of Project-Based Learning (PjBL) learning model through wall magazine toward learning achievement and collaborative skills. *International Journal of Chemistry Education Research*, 4(2), 67–75.
- Nurlaili, N., & Astuti, S. P. (2021). *Pemanfaatan Taman Kota sebagai Outdoor Classroom dalam Mengembangkan Rancangan Permainan Edukatif Mahasiswa*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1890–1901.
- Pratiwi, W. R., & Kurniawati, E. (2021). *Pembelajaran Berbasis Proyek di Ruang Terbuka Hijau: Studi Efektivitas Pemahaman Konsep Bermain Tradisional dan Modern*. *Jurnal Pendidikan PAUD Indonesia*, 9(1), 45–56.
- Puspita, W. A. (2021). *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Apa? Mengapa? Bagaimana*. Indocamp.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik pembelajaran*. Kencana.
- Suryana, D., & Latif, A. (2022). Implementasi *Project Based Learning (PjBL)* pada Mata Kuliah Bermain dan Permainan Anak Usia Dini untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Mahasiswa. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3105–3118.
- Suwarno, S., Wahidin, W., & Nur, S. H. (2020). Project-based learning model assisted by worksheet: It's effect on students' creativity and learning outcomes. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(1), 113–122. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i1.10619>
- Widodo, A., & Setiawan, B. (2020). *Experiential Learning Berbasis Ruang Publik: Analisis Proyek Permainan Tradisional pada Mahasiswa Calon Guru PAUD*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(3), 88–97.
- Widyastuti, A. (2024). *Implementasi Project Based Learning di PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Winarni, E. W., & Purwandari, E. P. (2020). Project-based learning to improve scientific literacy for primary education postgraduate students in science subject. *Jurnal Prima Edukasia*, 8(1), 67–77.