PENGARUH PROJECT BASED LEARNING TERHADAP SIKAP PEDULI LINGKUNGAN ANAK DI TAMAN KANAK-KANAK KEMALA BHAYANGKARI 03 KOTA PADANG

Wiwy Elfamonyka[1], Rakimahwati[2] , Nurhafizah[3], Serli Marlina[4]
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Universitas Negeri padang
wiwyelfamonyka@gmail.com[1], rakimahwati@fip.unp.ac.id.com[2],
nurhafizahunp@gmail.com[3], serlimarlina@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low environmental care attitude of children at Kemala Bhayangkari 03 Kindergarten, Padang City. Children were still seen picking ornamental plants, leaving plastic waste behind, and ignoring the cleanliness of the school yard, while classroom learning was dominated by storytelling and worksheets. This study aimed to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on children's environmental care attitudes. A quantitative approach with a quasi-experimental method and a pre-test and post-test control group design was used. The population was 88 children. Using purposive sampling, class B3 (experimental) and class B1 (control) were selected, with 17 children in each class. Data were collected through observation using a six-indicator observation sheet and analyzed using normality, homogeneity, and independent samples t tests. The post-test mean of the experimental class (21.18) was higher than that of the control class (18.71), with t(32) = 4.248 and Sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05. PjBL therefore has a significant effect on children's environmental care attitudes and can be used as an alternative learning model in early childhood education.

Keywords: *Project Based Learning, environmental care attitude, early childhood*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya sikap peduli lingkungan anak di Taman Kanak-Kanak Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang. Anak masih memetik tanaman hias, meninggalkan sampah plastik, dan kurang peduli terhadap kebersihan halaman sekolah, sementara pembelajaran di kelas didominasi kegiatan bercerita dan lembar kerja. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap sikap peduli lingkungan anak. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen . Populasi penelitian berjumlah 88 anak. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas B3 sebagai kelas eksperimen dan kelas B1 sebagai kelas kontrol, masing-masing 17 anak. Data dikumpulkan melalui observasi dengan lembar observasi enam indikator dan dianalisis dengan uji normalitas, uji

homogenitas, dan uji-t sampel independen. Rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen (21,18) lebih tinggi daripada kelas kontrol (18,71), dengan t (32) = 4,248 dan Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05. Dengan demikian, PjBL berpengaruh signifikan terhadap sikap peduli lingkungan anak dan dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran anak usia dini.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Sikap Peduli Lingkungan, Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Anak usia dini berada pada masa emas (*golden age*), yaitu periode perkembangan yang sangat pesat dan tidak dapat diulang kembali (Lisdiyana, 2023). Pada masa ini, pendidikan tidak hanya menekankan penguasaan akademik, tetapi juga pembentukan karakter, nilai, dan sikap anak melalui aktivitas yang sesuai dengan tahap perkembangannya (Daulay & al., 2023). Melalui kegiatan mengamati tanaman, memilah sampah, dan memanfaatkan barang bekas, anak secara tidak langsung membangun sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan (Masda, 2020).

Sikap peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya serta memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi ((Lidwina, 2015),(Azis et all, 2022)). Sikap ini perlu ditanamkan sejak prasekolah melalui pembiasaan, keteladanan, dan kegiatan bermain yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan (Munaamah et al., 2021), karena anak berada pada tahap imitasi yang tinggi terhadap perilaku orang dewasa (Nabila et al., 2023). Karena itu, guru berperan sebagai teladan, pembimbing, dan fasilitator kegiatan lingkungan di sekolah (Rismayanti, 2022).

(Azis, 2022) membagi karakter peduli lingkungan anak usia dini ke dalam dua dimensi, yaitu upaya mencegah kerusakan lingkungan alam dan upaya memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi, dengan indikator perawatan lingkungan, pengelolaan sampah sesuai jenisnya, dan pemanfaatan barang bekas. (Lidwina et all, 2015) menyebutkan bahwa perilaku peduli lingkungan anak usia 5–6 tahun di taman kanak-kanak meliputi membuang sampah pada tempat sampah, merawat tanaman hias, hemat penggunaan air, dan menggunakan bahan bekas untuk alat main. Kemampuan memilah sampah

pada usia ini merupakan perwujudan perkembangan kognitif tahap praoperasional, ketika anak mulai mampu mengelompokkan benda berdasarkan karakteristik tertentu (Piaget, 1970), dan terbukti dapat dilatih melalui pengalaman belajar yang konkret (Ardiyanti et al., 2025).

Sikap peduli lingkungan tidak terbentuk secara tiba-tiba, tetapi dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal (Gunawan, 2022). Faktor internal meliputi naluri, kebiasaan, kehendak, suara hati, dan faktor keturunan, sedangkan faktor eksternal meliputi pendidikan dan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun sosial seperti keluarga dan sekolah yang menjadi sumber teladan bagi anak. Pada pendidikan anak usia dini, lingkungan sekolah dan strategi pembelajaran menjadi unsur yang sangat penting untuk menstimulasi sikap peduli lingkungan secara optimal.

Kenyataan di lapangan belum sejalan dengan harapan tersebut. Observasi awal peneliti di Taman Kanak-Kanak (TK) Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang pada kelas B3 yang berjumlah 17 anak menunjukkan bahwa 11 anak memetik daun dan bunga tanaman hias, 12 anak meninggalkan sampah plastik setelah makan bersama, dan 10 anak tidak peduli terhadap kebersihan halaman sekolah. Kondisi ini terjadi karena guru jarang melakukan praktik langsung, sehingga anak kurang memperoleh pengalaman nyata. Pembelajaran yang biasa dilakukan masih didominasi kegiatan bercerita dan pengerjaan lembar kerja anak (LKA), serta belum menerapkan model pembelajaran yang diarahkan untuk menstimulasi sikap peduli lingkungan.

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan alternatif yang relevan. PjBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada anak dengan kegiatan proyek nyata sebagai inti pembelajaran (Aeni et al., 2024), sehingga anak mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif. Model ini berlandaskan konstruktivisme, yaitu anak membangun pengetahuan melalui pengalaman konkret (Ramadhani et al., 2025). (A. Asri & al., 2025) menemukan bahwa PjBL berpengaruh terhadap sikap peduli lingkungan dan tanggung jawab anak

usia 5–6 tahun. (Indra & Eliza, 2025) melaporkan bahwa PjBL efektif terhadap karakter peduli lingkungan anak, dan (Ajijah, 2025) menunjukkan bahwa proyek pemanfaatan sampah menjadi *ecobrick* dapat meningkatkan sikap kepedulian lingkungan anak usia 5–6 tahun. Meskipun demikian, pengaruh PjBL perlu diuji pada konteks lembaga dan karakteristik anak yang berbeda.

Landasan teoretis PjBL tidak hanya konstruktivisme Piaget. (Vygotsky, 1978) melalui konsep *zone of proximal development* menekankan bahwa anak mencapai tingkat perkembangan yang lebih tinggi melalui bimbingan dan kolaborasi dengan orang lain (Damanik & al., 2025). (Dewey, 1938) menekankan prinsip *learning by doing*, yaitu pembelajaran bermakna terjadi ketika anak terlibat langsung dalam pengalaman nyata. Decroly menekankan bahwa pembelajaran sebaiknya berpusat pada minat anak dan pengalaman nyata dari kehidupan sehari-hari (Zuhriyah & al., 2025). Pendekatan berbasis proyek dapat diterapkan pada semua jenjang pendidikan, dan sangat sesuai untuk anak usia dini karena pendidikan pada jenjang ini berfokus pada kebutuhan anak (Ningrum & al., 2022).

Tujuan PjBL pada anak usia dini antara lain mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan kreativitas, membangun kemandirian, menumbuhkan rasa ingin tahu, membangun kemampuan memecahkan masalah, dan membangun kemampuan bekerja sama (Puspita, 2021). Kelebihan PjBL antara lain meningkatkan motivasi dan keaktifan anak serta membantu anak mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata, sedangkan kelemahannya meliputi waktu pelaksanaan yang relatif lama, kebutuhan biaya dan sumber daya, serta kesiapan guru yang berbeda-beda (Damayanti, 2023b). Karena itu, guru berperan penting dalam mengarahkan dan memotivasi anak agar aktif dalam setiap kegiatan.

Pembinaan sikap peduli lingkungan perlu ditanamkan sejak dini melalui kegiatan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran berbasis proyek, anak belajar secara langsung cara menjaga lingkungan (Ajijah, 2025). PjBL berpusat pada anak dan memberi

kebebasan kepada mereka untuk mengembangkan potensinya, sehingga anak lebih mudah menerapkan pengetahuannya pada lingkungan sekitar (Souisa, 2024). Dengan model ini, anak tidak hanya memahami pentingnya peduli lingkungan, tetapi juga terbiasa melakukan tindakan nyata, seperti berkebun, membuang sampah pada tempatnya, dan merawat tanaman.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh PjBL terhadap sikap peduli lingkungan anak di TK Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh tersebut. Hasilnya diharapkan memberi wawasan dan strategi bagi guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual, bagi orang tua dalam mendukung pembiasaan di rumah, dan bagi anak dalam mengembangkan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Kerangka berpikir penelitian ini adalah bahwa rendahnya sikap peduli lingkungan anak berkaitan dengan pembelajaran yang belum berbasis pengalaman nyata, sehingga penerapan PjBL (variabel bebas) berpotensi meningkatkan sikap peduli lingkungan anak (variabel terikat) melalui pengalaman langsung dan nyata. Hipotesis yang diuji adalah terdapat pengaruh yang signifikan PjBL terhadap perkembangan sikap peduli lingkungan anak di TK Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang pada taraf signifikansi 0,05.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (Sugiyono, 2022). Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing diberi *pre-test* dan *post-test* tanpa pengacakan individu (Isnawan, 2020). Kelas eksperimen memperoleh perlakuan PjBL, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional oleh guru kelas berupa bercerita menggunakan buku cerita dan pengerjaan LKA. Penelitian dilaksanakan pada April sampai Mei 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh anak TK Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 88 anak

dalam enam kelas. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas B3 sebagai kelas eksperimen dan kelas B1 sebagai kelas kontrol, masing-masing 17 anak usia 5–6 tahun (total 34 anak). Pertimbangan pemilihan adalah jumlah anak dan kelompok usia yang sama, guru dengan latar belakang pendidikan yang setara, serta kedekatan peneliti dengan kondisi kelas B3 selama kegiatan PLK.

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model PjBL, yaitu variabel yang sengaja dimanipulasi peneliti, sedangkan variabel terikat (Y) adalah sikap peduli lingkungan anak, yaitu variabel yang diukur untuk mengetahui pengaruh perlakuan (Hamzah & Lidia, 2020). Data yang digunakan adalah data primer berupa skor hasil observasi yang diperoleh langsung oleh peneliti dari anak kelas B3 dan kelas B1.

Perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen dalam tiga kali pertemuan dengan topik “Merawat Lingkungan Sekitar”, mengikuti tujuh langkah PjBL menurut (Damayanti, 2023). Pertemuan 1 berfokus pada memungut dan memilah sampah, pertemuan 2 pada merawat tanaman hias dan berhemat air, dan pertemuan 3 pada pembuatan mainan dari kardus bekas.

Prosedur penelitian terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Pada tahap persiapan, peneliti menetapkan jadwal, merancang rencana kegiatan dengan tema “Aku Sayang Bumi” dan subtopik Merawat Lingkungan, serta menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada tahap pelaksanaan, *pre-test* dilakukan pada 21 April 2026 di kelas eksperimen dan 22 April 2026 di kelas kontrol. Perlakuan PjBL diberikan pada 28 April, 30 April, dan 4 Mei 2026, sedangkan kelas kontrol belajar bersama guru kelas dengan model konvensional, kemudian kedua kelas diberi *post-test*. Pada tahap penyelesaian, data dianalisis melalui uji prasyarat dan uji-t.

Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar observasi yang diadaptasi dari Azis et al. (2022) dan Lidwina et al. (2015). Instrumen terdiri atas enam indikator, yaitu (1) membuang sampah organik pada tempat sampah, (2) membuang sampah anorganik pada tempat sampah, (3) menyiram tanaman, (4)

membersihkan daun tanaman hias yang mati atau jatuh, (5) menghemat penggunaan air, dan (6) menggunakan bahan bekas untuk alat main. Selain observasi, dokumentasi berupa foto kegiatan, hasil karya anak, dan catatan guru digunakan sebagai data pendukung. Setiap indikator dinilai dengan skala empat tingkat, yaitu Mahir (4), Cakap (3), Mulai Muncul (2), dan Belum Muncul (1), sehingga skor total berkisar 6 sampai 24. Kategori skor total adalah Belum Muncul (6–12), Mulai Muncul (13–15), Cakap (16–18), dan Mahir (19–24).

Validitas isi instrumen dinilai oleh dosen ahli, kemudian diuji coba pada 17 anak kelompok B2 di TK Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang. Seluruh butir dinyatakan valid karena nilai r hitung (0,581 sampai 0,741) lebih besar daripada r tabel (0,482) pada taraf signifikansi 0,05 (Haq, 2022). Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,714 (> 0,60) menunjukkan bahwa instrumen reliabel.

Data dianalisis dengan statistik parametrik menggunakan program SPSS. Sebelum uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas (Shapiro-Wilk) dan uji homogenitas (Levene). Hipotesis diuji dengan *independent samples t-test* pada taraf signifikansi 0,05. Hipotesis alternatif (Ha) menyatakan terdapat pengaruh signifikan PjBL terhadap perkembangan sikap peduli lingkungan anak, sedangkan hipotesis nol (Ho) menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Jika nilai Sig. < 0,05 maka Ha diterima, dan jika Sig. > 0,05 maka Ha ditolak. Pada *post-test*, anak melakukan praktik langsung bergotong royong membersihkan halaman sekolah selama 30 menit tanpa bantuan peneliti dan guru kelas.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang pada periode Januari–Juni 2026. Subjek penelitian terdiri dari anak kelas B1 sebagai kelas kontrol, dan kelas B3 sebagai kelas eksperimen. Penelitian menggunakan topik "Merawat Lingkungan Sekitar". Pada kelas eksperimen, treatment dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan menggunakan model Project Based Learning. Kelas kontrol menggunakan

model pembelajaran konvensional berupa kegiatan bercerita menggunakan buku cerita dan lembar kerja anak (LKA).

Berdasarkan hasil pre-test, kemampuan awal sikap peduli lingkungan anak pada kedua kelas menunjukkan kondisi yang relatif setara. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor 15,24, sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata 15,12. Setelah diberikan perlakuan, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan pada kelas eksperimen dengan rata-rata 21,18, dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 18,71.

Tabel 1. Perbandingan Skor Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Kelas Eksperimen			
Nama	Pre test	post test	selisih
Jumlah	259	360	101
Rata rata	15,24	21,18	5,94

Kelas Kontrol			
Nama	Pre test	post test	selisih
Jumlah	257	318	61
Rata rata	15,12	18,71	3,59

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan skor dari pre-test ke post-test. Namun, kelas eksperimen menunjukkan selisih yang lebih besar (5,94) dibandingkan kelas kontrol (3,59), mengindikasikan bahwa model Project Based Learning lebih efektif dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan anak.

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan SPSS Versi 22, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Hasil uji normalitas pre-test menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,161 dan kelas kontrol sebesar 0,140 (keduanya > 0,05), sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Uji homogenitas pre-test menghasilkan nilai sig. 0,516 (> 0,05), yang berarti varians kedua kelas homogen. Selanjutnya, hasil uji-t independent pre-test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,866 (> 0,05), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan awal antara kedua kelas. Dengan demikian, kedua kelas berangkat dari kondisi awal yang setara.

Setelah diberikan perlakuan, uji normalitas post-test menghasilkan nilai signifikansi Shapiro-Wilk kelas eksperimen sebesar 0,080 dan kelas

kontrol sebesar 0,280 (keduanya > 0,05, normal). Uji homogenitas post-test menghasilkan nilai sig. 0,561 (> 0,05, homogen). Hasil uji-t independent post-test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Statistik

Uji	nilai pre test	nilai pos test	keterangan
Normalitas Eksperimen (Shapiro-Wilk)	0,161	0,080	Normal
Normalitas Kontrol (Shapiro-Wilk)	0,140	0,280	Normal
Homogenitas (Levene's Test)	0,516	0,561	Homogen
Uji-t Independent [sig. (2-tailed)]	0,866	0,000	Signifikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL berpengaruh signifikan terhadap sikap peduli lingkungan anak di TK Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang. Hal ini terbukti dari nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 pada uji-t *post-test* serta rata-rata *post-test* kelas eksperimen (21,18) yang lebih tinggi daripada kelas kontrol (18,71). Kesetaraan kemampuan awal (Sig. 0,866) memperkuat dugaan bahwa perbedaan tersebut berkaitan dengan perlakuan. Kelas kontrol juga meningkat (3,6 poin), tetapi lebih kecil daripada kelas eksperimen (5,9 poin). Temuan ini konsisten dengan (L. N. Asri et al., 2025), (Indra & Eliza, 2025) ,dan (Ajijah, 2025) yang melaporkan pengaruh positif PjBL pada sikap peduli lingkungan anak di lembaga yang berbeda.

Perlakuan pada kelas eksperimen dilaksanakan secara bertahap. Pada pertemuan pertama (28 April 2026), anak mengamati kondisi lingkungan sekolah, memungut sampah, memilahnya, lalu membuangnya ke tempat sampah organik dan anorganik. Pada pertemuan kedua (30 April 2026), anak merawat tanaman hias dengan menyiram secara bergiliran, menghemat air, dan membersihkan daun yang sudah mati atau kering. Pada pertemuan ketiga (4 Mei 2026), anak memanfaatkan kardus bekas untuk membuat mainan pesawat dan merapikan kembali sisa bahan. Pada kelas kontrol, anak mengikuti kegiatan bercerita dan pengerjaan LKA yang biasa dilakukan guru kelas.

Keberhasilan PjBL dapat dijelaskan oleh beberapa faktor.

Pertama, model ini memberi kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan nyata. Dalam proyek, anak tidak hanya mendengar cerita atau mengerjakan lembar kerja, tetapi memungut dan memilah sampah, menyiram tanaman, dan membuat mainan dari bahan bekas. Hal ini mendukung pandangan Dewey (1938) bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika anak terlibat langsung dalam pengalaman nyata.

Kedua, model ini selaras dengan konstruktivisme Piaget, yaitu anak membangun pengetahuan melalui pengalaman konkret (Ramadhani & al., 2025). Melalui kegiatan proyek, anak mengembangkan komponen kognitif (pengetahuan tentang lingkungan), afektif (kepedulian), dan konatif (kebiasaan berperilaku) secara bersamaan (Narut & Nardi, 2019).

Ketiga, peran peneliti sebagai fasilitator yang memberi contoh dan bimbingan sejalan dengan gagasan (Vygotsky, 1978) tentang pentingnya bimbingan dalam perkembangan anak, serta dengan peran guru sebagai teladan dan fasilitator kegiatan lingkungan (Rismayanti, 2022). Pada *pre-test*, kedua kelas belum memperoleh pembelajaran yang dirancang khusus untuk menstimulasi sikap peduli lingkungan melalui pengalaman nyata, padahal pembentukan sikap ini sejak dini membutuhkan model pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif (Purwanti, 2017).

Hasil penelitian ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati. Penelitian dilakukan di satu lembaga, pada dua kelas yang masing-masing berjumlah 17 anak dan ditentukan secara purposif, selama kurang lebih tiga minggu (21 April sampai 12 Mei 2026), dan hanya mengukur enam indikator sikap peduli lingkungan, sedangkan dimensi sikap peduli lingkungan anak usia dini masih memiliki banyak aspek lain yang belum tercakup dalam instrumen. Faktor eksternal seperti pola asuh orang tua dan kondisi lingkungan rumah juga belum dapat dikendalikan sepenuhnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Kemala Bhayangkari 03 Kota Padang, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model

pembelajaran Project Based Learning terhadap perkembangan sikap peduli lingkungan anak. Kondisi awal kedua kelas terbukti setara, ditunjukkan oleh hasil uji-t pre-test dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,866 (> 0,05). Setelah diberikan perlakuan berupa model Project Based Learning, rata-rata skor post-test kelas eksperimen meningkat menjadi 21,18, jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 18,71. Hasil uji independent sample t-test pada data post-test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga H_a diterima. Dengan demikian, model pembelajaran Project Based Learning terbukti lebih efektif dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan anak usia dini dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Guru diharapkan dapat menerapkan model Project Based Learning sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang melibatkan anak secara langsung dalam kegiatan nyata untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji penerapan model ini pada aspek perkembangan anak usia dini lainnya dengan sampel yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Aeni, Q., Murtadlo, S., Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, P., & Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Khairiyah Cilegon, S. (2024). PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 5 - 6 TAHUN Qurrotul. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kreatif*, *5*(September), 90–109. https://ijurnal.com/1/index.php/jipk

Ajijah, M. N. (2025). *Meningkatkan sikap kepedulian lingkungan melalui pembelajaran PjBL (project based learning) membuat ecobrick pada anak usia 5-6 tahun di TKQ Annamlu Milah*. 183–191.

Ardiyanti, D., Elviani, U., Putri, H. E., Jayadinata, A. K., Rahmatillah, D., Sahidah, L. N. A., & Mahardita, R. A. (2025). Efektivitas Media Digital Gemas dalam Meningkatkan Pemahaman Memilah Sampah Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *9*(6), 3417–3427. https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i6.7739

Asri, A., & al., et. (2025). Penerapan project based learning dalam meningkatkan partisipasi aktif anak dalam kegiatan peduli lingkungan. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *9*(1), 10–22.

Asri, L. N., Hasibuan, R., & Khotimah, N. (2025). Pengaruh Project Based Learning terhadap Sikap Peduli Lingkungan dan Tanggung Jawab pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Muhrum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(1), 316–328. https://doi.org/10.37985/murhum.v6i1.1188

Azis, et al. (2022). Instrumen Karakter Peduli Lingkungan pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *10*, 25–32.

Azis et all. (2022). Instrumen Karakter Peduli Lingkungan pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *10*, 25–32.

Damanik, & al., et. (2025). Vygotsky: Zone of proximal development dan kerja sama dalam project based learning. *Jurnal Pendidikan*.

Damayanti. (2023a). Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. *Jurnal Pendidikan Anak*.

Damayanti, et all. (2023b). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *2*(2), 706–719. https://publisherqu.com/index.php/pediaqu

Daulay, N., & al., et. (2023). Kurikulum Merdeka PAUD: Aspek perkembangan anak dalam nilai agama, jati diri, dan literasi sains. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(2), 88–101.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Gunawan, H. (2022). *Pendidikan Karakter*. Alfabeta.

Hamzah, & Lidia, N. (2020). *Metode penelitian pendidikan: Variabel dan instrumen penelitian*. Literasi Nusantara.

Indra, E. F., & Eliza, D. (2025). Efektivitas Project Based Learning Terhadap Karakter Peduli Lingkungan Anak. *Journal of Education Research*, *6*(2), 71–80. https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1810

Isnawan, M. G. (2020). *Metode penelitian kuantitatif*. Tiras.

Lidwina. (2015). *Perilaku peduli lingkungan dan pengembangannya pada anak usia 5-6 tahun di TK* (pp. 1–13).

Lidwina et all. (2015). *PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN DAN PENGEMBANGANNYA PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK*. 1–13.

Lisdiyana. (2023). Kompetensi Kepribadian Guru dalam Pembentukan Karakter Anak Usia Dini. *Of Science Education (MIJOSE)*, *2*(2), 1–9.

Masda, S. (2020). Pembelajaran sains pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(2), 45–57.

Munaamah, M., Masitoh, S., & Setyowati, S. (2021). Peran Guru dalam Optimasi Perkembangan Sikap Disiplin Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*

Undiksha, *9*(3), 355. https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.38329

Nabila, S. U., Lestari, G. D., & Yulianingsih, W. (2023). Pembiasaan nilai-nilai kepedulian lingkungan pada anak usia dini melalui prinsip pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(1), 1105–1118. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3859

Narut, Y. F., & Nardi, M. (2019). Analisis Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar di Kota Ruteng. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *9*(3), 259–266. https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p259-266

Ningrum, & al., et. (2022). Pendekatan berbasis proyek pada semua jenjang pendidikan termasuk PAUD. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

Purwanti, E. (2017). Penanaman sikap peduli lingkungan pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *2*(1), 10–24.

Puspita, A. M. I. (2021). Tujuan dan manfaat penerapan model project based learning dalam pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, *5*(2), 78–91.

Ramadhani, A., Putri, K., & Mukminin, A. (2025). ANALISIS KEPEDULIAN LINGKUNGAN ANAK USIA DINI DI DAERAH RAWAN BANJIR.docx. *Jurnal Ilmu Ilmu Pendidikan*, *8*, 9943–9950.

Ramadhani, & al., et. (2025). Piaget: Asimilasi dan akomodasi melalui pengalaman konkret dalam project based learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*.

Rismayanti, E. (2022). Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di SDN Petir 1 Kota Tangerang. *Inventa*, *6*(1), 18–28. https://doi.org/10.36456/inventa.6.1.a4798

Souisa, W. (2024). Implementasi model project based learning dalam meningkatkan kemampuan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *11*(1), 44–58.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (3rd ed.). Alfabeta.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zuhriyah, R., & al., et. (2025). Teori project based learning perspektif Ovide Decroly dalam pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Progresif*, *10*(1), 1–15.