

**PENGARUH METODE PROYEK *ECOBRIK* TERHADAP KEMAMPUAN
KERJASAMA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK NUR
ILAAHI LUBUK BUAYA PADANG**

Rahmi Andre Yelfi Yusuf¹, Serli Marlina²

¹PGPAUD FIP Universitas Negeri Padang

²PGPAUD FIP Universitas Negeri Padang

¹rahmiandreyelfiyusuf@gmail.com, ²serlimarlina@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

The goal of this research is to determine how the ecobrick project approach affects the collaboration abilities of the kindergarten students at Nur Ilaahi Lubuk Buaya. Preliminary observations revealed that the kids' cooperation skills were still not fully developed. Despite being expected to work in groups, the kids continued to work alone. This research employs a quasi-experimental technique and a quantitative approach. All 74 students of Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang Kindergarten, split up into 5 classes (B1 through B5), make up the study's population. With 15 kids from each class—class B1 being the experimental class and class B3 being the control class—a sample of 30 kids was chosen. Cluster sampling was the method of sampling that was used. Tests, documentation, and observation were among the methods used to gather data. Among the data analysis methods were hypothesis testing, homogeneity testing, and normality testing. With a Sig. (2-tailed) value of 0.000, which is less than 0.05, the study's results revealed that the experimental class's average pre-test score was 8.13 and rose to 18.2 in the post-test. This suggests that the cooperative abilities of the 5–6-year-old students at Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang Kindergarten are impacted by the ecobrick project technique.

Keywords: Ecobrick Project Method, Collaboration Skills, Early Childhood

ABSTRAK

Tujuannya studi ini guna melihat pengaruhnya metode proyek *ecobrick* pada kemampuan kerjasama anak rentang usianya 5-6 tahun di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang. Berlandaskan observasi awal sudah dilakukannya, ditemukan bahwa kemampuannya anak dalam melaksanakan kerja sama masih belum berkembang dengan optimal. Anak masih terlihat mengerjakan tugas secara individu meskipun berada dalam kegiatan yang seharusnya dilakukan secara berkelompok. Studi ini memakai pendekatannya kuantitatif dengan metodologi eksperimen semu. Populasi pada studi ini yakni keseluruhan anak di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang dengan jumlahnya 74 anak yang terbagi jadi 5 kelas meliputi B1- B5. Sample dipakai banyaknya 30 anak dengan tiap kelas jumlahnya 15 anak, meliputi kelas B1 jadi kelas eksperimen dan kelas B3 jadi kelas kontrol. Teknik mengambil sample memakai *cluster sampling*. Teknik menghimpun data memakai observasi, tes serta dokumentasi. Teknik analisa data memakai uji normalitas, homogenitas, serta uji

hipotesa. Temuan studi memperlihatkan bahwa dalam kelas eksperimen, rata-ratanya *pre-test* yakni 8,13 ada peningkatan jadi 18,2 pada *post-test*, dengan nilainya Sig. (2- tailed) yakni 0,000 kurang dari 0,05. Ini bisa dikatakan ada pengaruhnya metode proyek *ecobrick* pada kemampuan kerjasama anak usia 5-6 tahun di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang.

Kata Kunci: Metode Proyek *Ecobrick*, Kemampuan Kerjasama, Anak Usia Dini.

A. Pendahuluan

Pendidikan ialah bagiannya krusial pada kehidupan. Pendidikan memiliki kekuatan untuk mendorong pertumbuhan manusia di semua bidang. Pendidikan adalah semua upaya yang dilakukan oleh manusia untuk mempelajari hal-hal yang akan membantu mereka mencapai potensi penuh mereka. Penting untuk mengejar pendidikan usia dini sebagai bentuk pendidikan.

Pendidikan anak usia dini pada dasarnya bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan umum anak atau mengembangkan semua aspek kepribadian mereka. Hal ini mencakup nilai-nilai moral, teologis, kognitif, linguistik, motorik, fisik, dan sosial-emosional. Pembelajaran pada tingkat ini harus direncanakan untuk merangsang setiap unsur tersebut secara seimbang (Kurniawan et al., 2023).

Pengertian anak usia dini, mengacu pada *NAEYC* menjelaskan bahwa istilah “masa usai dini” merujuk pada anak dengan rentang usianya 0-8 tahun. Di sisi lain, masa kanak-kanak awal didefinisikan oleh Subdirektorat PAUD sebagai periode usianya 0–6 tahun, ataupun sampai anak menyelesaikannya TK (Susanto, 2017).

Melihat hal tersebut bisa dikatakan Istilah “*golden age*” merujuk pada periode waktu di awal masa bayi ketika anak-anak berada pada kondisi terbaiknya. Mendorong semua aspek pertumbuhan, terutama perkembangan sosial yang meliputi kerja sama, sebaiknya dilakukan selama masa keemasan.

Khadijah & Jf (2021) Menggambarkan perkembangan sosial anak-anak usia dini sebagai suatu bentuk kematangan dalam hubungan sosial mereka dan cara mereka berinteraksi dengan orang lain. Istilah “perkembangan sosial

awal” menggambarkan fase-fase kematangan dalam cara anak-anak berinteraksi dengan orang lain melalui hubungan sosial mereka.

Mokalu & Boangmanalu (2021) menyebutkan teori perkembangan psikososial Erickson menjelaskan perkembangan kepribadian anak usia 3-6 tahun sedang dalam tingkat *initiative versus guilt*. Dikenal sebagai masa prasekolah, tahap ini ditandai oleh kecenderungan untuk mengambil inisiatif dan merasa menyesal. Anak-anak pada tahap ini ditandai oleh kemampuan mereka untuk mengambil inisiatif dalam kaitannya dengan tugas-tugas perkembangan mereka. Nama lain untuk tahap ini adalah tahap bermain. Selama periode ini, anak-anak belajar untuk menjadi kreatif (mengambil inisiatif) dan tidak membuat banyak kesalahan.

Bekerja sama adalah salah satu keterampilan sosial yang perlu dipelajari oleh anak-anak. Bekerja sama melibatkan pelaksanaan tugas secara berkelompok.

Prabandari et al., (2019) Kerja sama dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk berkolaborasi dengan individu atau kelompok guna mencapai tujuan bersama. Anak-anak yang bekerja sama dapat berinteraksi

dengan orang lain, meningkatkan kemampuan komunikasi, membangun hubungan, dan belajar empati (Afrisna, 2023)

Keterampilannya kerja sama anak sangat krusial ditanamkan sejak dini. Trismahwati & Sari (2020) Menekankan pentingnya kolaborasi dalam membangun hubungan positif, yang sebaiknya dimulai sejak usia dini. Kesehatan psikologis seseorang di masa depan sangat dipengaruhi oleh hal ini. Jika kemampuan kolaboratif ini tidak dikembangkan dengan baik, diyakini bahwa proses penyesuaian sosial dan akademik anak-anak akan terganggu. Ketika anak-anak bekerja sama, mereka dapat belajar keterampilan sosial dan emosional, termasuk berbagi, membantu orang lain, berinteraksi dengan orang lain, dan berkomunikasi dengan teman sebaya untuk mengatasi kesulitan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilaksanakan di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Kota Padang, Perilaku kerja sama anak-anak masih belum berkembang secara optimal. Sepertinya anak-anak masih cenderung melakukan tugas secara mandiri. Saat bermain dengan balok-balok, mereka lebih suka menata

balok-balok tersebut sendirian daripada bersama teman-temannya. Di kelas, guru sering memberikan tugas individu seperti mengisi lembar kerja dan majalah. Latihan-latihan ini menunjukkan seberapa mandiri anak-anak dapat bekerja saat sendirian. Namun, guru jarang memberikan aktivitas yang mendorong pengembangan kemampuan kerja sama, seperti mengadakan kegiatan proyek, atau permainan edukatif yang mengharuskan anak berinteraksi, berdiskusi, dan berbagi peran dengan temannya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka pentingnya diadakan kegiatan yang bisa dikerjakan secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan kerja sama anak. Kegiatan yang akan dilakukan adalah sebuah kegiatan pembelajaran yang mampu melatih dan mengembangkan kemampuan anak dalam bekerja sama. Kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran dengan metode proyek.

Marlina (2024) menekankan bahwa pendekatan proyek merupakan cara memberikan pengalaman pendidikan kepada anak-anak dengan mengekspos mereka pada masalah nyata yang perlu diselesaikan secara

tim. Pendekatan ini dapat memberikan pengalaman kepada anak-anak dengan menumbuhkan rasa tanggung jawab, memungkinkan mereka menemukan keterampilan dan minat mereka. Melalui aktivitas eksploratif yang menjaga anak-anak tetap terlibat dan membantu mereka mencapai potensi penuh mereka, pendekatan proyek sangat menekankan pada membantu anak-anak memperluas pengetahuan mereka. Menurut John Dewey, pembelajaran proyek merupakan contoh dari belajar melalui pengalaman. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dicapai melalui proyek atau aktivitas yang dapat dilakukan secara individu atau berkelompok, dan dapat meningkatkan pemahaman serta kerja sama tim.

Terdapat banyak aktivitas bisa dilaksanakan dalam penggunaan metodologi proyek. Salah satunya adalah metodologi proyek *ecobrick*. *Ecobrick* ialah teknik pengelolaannya sampah plastik memakai botol plastik bekas untuk membuat bata ramah lingkungan. *Ecobrick* dapat digunakan untuk membuat berbagai benda, seperti meja, kursi, bahan bangunan dinding, dan lain-lain (Wulandari et al, 2020).

Proyek *ecobrick* merupakan metode yang bisa mengembangkan kemampuan kerjasama anak. Dimana di dalam kegiatan ini, anak secara bersama-sama akan memilah sampah plastik, bersama-sama membersihkan sampah dengan cara dicuci lalu dikeringkan, dan juga secara bersama-sama memotong sampah plastik serta bersama-sama memasukkannya ke dalam botol (Ningrum et al., 2024).

Melihat pemaparannya, terdapat ketertarikan guna melaksanakan kajian terkait “Pengaruh Metode Proyek *Ecobrick* Terhadap Kemampuan Kerja Sama Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang”.

B. Metode Penelitian

Stuid ini memakai pendekatan kuantitatif dengan metodologi *quasy experimen* (eksperimen semu). Tujuan utamanya guna membuat peningkatan pada kemampuan Kerjasama anak dengan memakai metodologi proyek *ecobrick*. Pelaksanaan studi berlokasi di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang dengan populasi yang meliputi semua anak di sekolah tersebut. Metodologi pengambilan sample dipakai yakni

cluster sampling, mencakup kelas B1 dan B3, tiap kelasnya yakni ada 15 anak. Data dihimpun melalui tes yang berisikan 5 item pernyataan. Analisa data meliputi uji normalitas, homogenitas, serta pengujian hipotesa dilaksanakan memakai SPSS v26. Tahapan studi: (1) Persiapan, (2) Pelaksanaan, serta (3) Penyelesaian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Studi terkait pengaruhnya metode proyek *ecobrick* pada kemampuan Kerjasama anak usia 5-6 tahun di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang menghasilkan temuan yang dapat dilihat pada analisa data yakni

Tabel 1. Perbandingan *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok Eksperimen			Gain Score	Kelompok Kontrol			Gain Score
Nama	Pre-test	Post-test		Nama	Pre-test	Post-test	
ABR	8	18	10	AFN	8	15	7
ABY	8	18	10	ALW	7	14	7
SFQ	10	20	10	KNZ	8	17	9
ZDN	9	19	10	HMZ	10	15	5
HSN	8	18	10	LNL	9	17	8
ZFN	9	19	10	DVN	6	16	10
FTN	6	17	9	ZHN	9	14	5
AUN	9	19	10	ALK	9	15	6
AQL	10	20	10	EBN	7	14	7
ARS	7	19	12	FNA	7	16	9
ALS	8	18	10	SHF	9	15	6
SYR	7	17	10	NYR	7	19	12
AZR	9	19	10	NHA	7	16	9
HNM	7	15	8	SBR	8	17	9
PRN	8	17	9	YRA	8	15	7
Jumlah	122	273	151	Jumlah	119	235	134
Rata-rata	8,13	18,2	10,07	Rata-rata	7,93	15,67	7,74

Melihat hal tersebut bisa dikatakan ada peningkatan pada kelas kontrol dengan skornya *pre-test* 119 serta *post-test* 235. Rata-ratanya untuk kelas kontrol pada *pre-test* adalah 7,93 dan pada *post-test* 15,67. Di kelas eksperimen, terdapat

peningkatan dalam kemampuan kerjasama anak menggunakan metode proyek *ecobrick*.

Tabel skor keseluruhan pada kelas eksperimen ada peningkatan dari 122 pada *pre-test* jadi 273 pada *post-test*, dengan rata-ratanya dari 8,13 menjadi 18,2. Ini memperlihatkan kelas eksperimen maupun kelas kontrol adanya peningkatan, akan tetapi skornya kelas eksperimen lebih tinggi daripada dengan kelas kontrol.

Guna melihat datanya terdistribusi normal, dilaksanakan uji normalitas. Temuan pengujian bisa diperlihatkan dalam table.

Tabel.2 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretesteksperimen	.167	15	.200*	.931	15	.279
posttesteksperimen	.194	15	.132	.909	15	.129
pretestkontrol	.202	15	.101	.924	15	.218
posttestkontrol	.217	15	.056	.899	15	.092

Melihat table yang tersedia, total peserta (N) di kelompok eksperimen terdiri dari 15 anak, dan jumlah yang sama, juga ada di kelompok kontrol yaitu 15 anak. Angka signifikansi *Shapiro-Wilk* untuk *pre-test* serta *post-test* di kelas eksperimen yakni 0,279 dan 0,129. Temuan pengujian normalitas dengan metodologi *Shapiro-Wilk* memperlihatkan datanya terdistribusi normal, karena angka signifikansinya melebihi 0,05. Melihat hal tersebut bisa dibuat simpulannya data *pre-test* dan *post-test* terdistribusinya normal.

Temuan pengujian homogenitas diperlihatkan dalam table.

Tabel. 3 Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil	Based on Mean	.113	1	28	.740
	Based on Median	.035	1	28	.854
	Based on Median and with adjusted df	.035	1	26.260	.854
	Based on trimmed mean	.087	1	28	.771

Melihat temuan analisa memakai Perangkat SPSS v26, didapat signifikansinya yakni 0,740. Karena nilainya ini lebih dari 0,05, ini bisa dikatakan homogen.

Temuan pengujian hipotesa pada data studi diperlihatkan dalam table.

Tabel 4. Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HasilEqual variances assumed	.113	.740	5.104	28	.000	2.533	.496	1.517	3.550
Equal variances not assumed			5.104	27.910	.000	2.533	.496	1.516	3.550

Melihat table Uji Sampel Independen, nilai signifikansinya didapat dari *Levene's Test* untuk kesetaraan varians adalah 0,740 yang lebih dari 0,05, memperlihatkan varian, datanya N-gain di kelas eksperimen, serta kontrol yakni setara ataupun homogen, Lalu nilainya Sig. (dua arah) yakni 0,000. Hal ini bisa dikatakan H_a disetujui sementara H_0 ditolak. Temuan dari studi ini memperlihatkan metode proyek *ecobrick* ada pengaruhnya pada kemampuan kerjasama anak usia dini di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Kota Padang.

D. PEMBAHASAN

Temuan studi ini memperlihatkan ada perbedaannya signifikan antara kelas eksperimen yang memakai metode proyek *ecobrick* dan kelas kontrol yang memakai metode proyek kolase cangkang telur pada kemampuan kerja sama anak usia 5–6 tahun di TK

Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang. Pada kelas eksperimen, skor kemampuan kerja sama meningkat dari 122 (pre-test) menjadi 273 (post-test) dengan rata-rata 8,13 menjadi 18,2. Sedangkan pada kelas kontrol, peningkatan lebih rendah, yaitu dari 119 menjadi 235 dengan rata-rata 7,93 menjadi 15,67.

Sangat penting untuk menumbuhkan kerja sama tim sejak usia dini karena hal ini bisa memberi bantuan pada anak guna pengembangan keterampilannya sosial-emosional, termasuk berbagi, membantu satu sama lain, berpartisipasi, berkomunikasi, bekerja sama untuk menyelesaikan masalah, dan bertanggung jawab (Magta et al., 2019). Indikator kerja sama menurut Prabandari & Fidesrinur (2021) Terdiri dari bermain game bersama orang lain, berpartisipasi secara aktif, berbagi, mendorong teman untuk membantu, dan menerima tawaran bantuan.

Metode proyek *ecobrick* terbukti efektif karena dilaksanakan secara berkelompok, di mana anak bersama-sama memasukan serta memadatkan sampah plastik ke dalam botol, lalu menyusunnya menjadi

meja. *Ecobrick* sendiri merupakan teknik pengelolaan sampah plastik dengan botol bekas untuk membuat bata ramah lingkungan yang dapat digunakan sebagai meja, kursi, atau bahan bangunan (Wulandari et al., 2020).

Peningkatan kemampuan kerja sama pada kelas eksperimen dipengaruhi oleh sifat kegiatan *ecobrick* yang konkret, melibatkan interaksi langsung, dan memerlukan koordinasi. Terdapat kesesuaian dengan pendapat Erickson dalam Marlina (2024) bahwa anak usia 3–6 tahun ada pada tahapan *initiative versus guilt*, di mana mereka cenderung berinisiatif dan belajar bekerja sama melalui kegiatan bermain yang bermakna. Dengan demikian, metode proyek *ecobrick* memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan dunia anak, memicu rasa ingin tahu, dan meningkatkan motivasi untuk bekerja sama.

E. Kesimpulan

Melihat temuan analisa serta pembahasan pada studi ini terkait pengaruhnya metode proyek *ecobrick* pada kemampuan kerja sama anak usia 5–6 tahun di TK Nur Ilaahi Lubuk Buaya Padang, ini bisa dibuat

simpulannya yakni kemampuan kerja sama anak pada kelas eksperimen yang memakai metode proyek *ecobrick* adanya peningkatan secara signifikan. Ini diperlihatkan dari skor rata-ratanya *pre-test* yakni 8,13 ada peningkatan jadi 18,2 pada *post-test*, dengan jumlah skornya keseluruhan dari 122 jadi 273. Peningkatannya ini terjadi karena kegiatan proyek *ecobrick* dilakukan secara berkelompok dan melibatkan anak secara aktif dalam setiap tahapan, mulai dari pembentukan kelompok, pembagian tugas secara alami, hingga penyelesaian proyek bersama. Anak menunjukkan perkembangan dalam hal bergiliran, saling membantu, bertanggung jawab, serta mampu bekerja secara kompak dan tertib dalam kelompok.

Kemampuannya kerja sama anak pada kelas kontrol yang memakai metode proyek kolase cangkang telur juga mengalami peningkatan, namun tidak seoptimal kelas eksperimen. Rata-ratanya skor *pre-test* yakni 7,93 ada peningkatan jadi 15,67 pada *post-test*, dengan total skor dari 119 jadi 235. Kegiatan kolase dinilai kurang menarik minat anak karena bersifat monoton, memerlukan kesabaran tinggi, serta

penggunaan bahan seperti lem dan cangkang telur yang kurang nyaman bagi anak. Akibatnya, keterlibatan anak dalam kerja sama kelompok tidak berkembang secara maksimal.

Adapun perbedaannya signifikan antara kemampuan kerja sama anak di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode proyek *ecobrick* terbukti lebih berpengaruh pada peningkatan kemampuan kerja sama anak dibandingkan dengan metode proyek kolase cangkang telur. Anak lebih antusias dan terlibat aktif dalam kegiatan, serta menunjukkan perilaku kerja sama yang berkembang lebih baik, seperti membantu teman, tidak berebut, bergiliran, dan menjaga keteraturan dalam kelompok.

Maka dari itu, bisa dikatakan metode proyek *ecobrick* ada pengaruhnya secara signifikan pada kemampuan kerja sama anak usia 5–6 tahun. Kegiatan berbasis proyek yang relevan, bermakna, dan dilakukan secara kelompok memberikan pengalaman belajar sosial yang mendorong perkembangan kemampuan kerja sama sejak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrisna, A. (2023). Pengaruh metode proyek terhadap perilaku kerjasama anak di taman kanak-kanak. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 78–84. <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v6i2.1761>
- Khadijah, & Jf, N. Z. (2021). *Perkembangan sosial anak usia dini: Teori dan strateginya*. Merdeka Kreasi.
- Kurniawan, A., Ningrum, A. R., Hasanah, U., Dewi, N. K., Putri, H., & Uce, L. (2023). *Pendidikan anak usia dini*. Global Eksekutif Teknologi.
- Magta, M., Ujianti, P. R., & Permatasari, E. D. (2019). Pengaruh metode proyek terhadap kemampuan kerjasama anak kelompok A. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(2), 212–220.
- Marlina, S. (2024). *Studi sosial anak usia dini di era teknologi*. Kencana.
- Mokalu, V. R., & Boangmanalu, C. V. J. (2021). Teori psikososial Erik Erikson: Implikasinya bagi pendidikan agama Kristen di sekolah. *Vox Edukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(2), 180–192. <https://doi.org/10.31932/ve.v12i2.1314>
- Ningrum, S. A., Putri, A. R., Naila, R. S., Nadila, F., & Utami, W. S. (2024). Penggunaan media *ecobrick* berbasis proyek untuk menstimulasi kemampuan

kerja sama anak usia dini.
Jurnal Ilmu Pendidikan dan
Teknologi, 6(3), 1–7.
<https://journalpedia.com/1/index.php/jipt>

Prabandari, I. R., & Fidesrinur. (2019).
Meningkatkan kemampuan
bekerjasama anak usia 5–6
tahun melalui metode bermain
kooperatif. *Jurnal AUDHI,* 1(2),
96–105.

Susanto, A. (2017). *Pendidikan anak*
usia dini: Konsep & teori. Bumi
Aksara.

Trismahwati, D., & Sari, N. I. (2020).
Identifikasi kemampuan
kerjasama anak usia dini
melalui permainan tradisional.
Azzahra, 1(2), 1–20.

Wulandari, F. S., Palupi, W., &
Nurjanah, N. E. (2020).
Pengaruh kreasi ecobrick
terhadap perkembangan
motorik halus anak usia 5–6
tahun. *Kumara Cendekia,* 8(3),
331–341.
<https://jurnal.uns.ac.id/kumara>