

**PENGARUH PROJECT BASED LEARNING TERHADAP DIMENSI
KOLABORASI ANAK USIA DINI USIA 5 - 6 TAHUN DI TK AMAL MULIA DESA
BARANA KABUPATEN JENEPONTO**

Fitriani¹, Nur Alim Amri², Arie Martuty³

^{1,2,3} Department of Early Childhood Education Teacher Education, Faculty of
Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Makassar

¹fitrianifitr64@gmail.com, ²nuralim.amri@unismuh.ac.id,

³ariemartuty@unismuh.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of collaboration skills among children aged 5–6 years at TK Amal Mulia, Barana Village, Jeneponto Regency. Preliminary observations indicated that children tended to work individually, showed limited participation in sharing tasks, and had difficulty communicating and cooperating effectively in group activities. This condition required the implementation of a learning model that could provide direct experiences for children to interact and collaborate with their peers. The purpose of this study was to determine the effect of Project Based Learning through the “Dream Garden” project on the collaboration dimension of children aged 5–6 years. This research employed a quantitative approach using an experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 17 children in Group B at TK Amal Mulia, Barana Village. Data were collected using an observation sheet containing 12 indicators of collaboration skills. The data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Rank Test to examine differences in collaboration skills before and after the treatment. The results showed that children's collaboration skills improved after the implementation of Project Based Learning through the Dream Garden project. Children became more active in sharing ideas, cooperating, helping one another, participating in group activities, and demonstrating responsibility for assigned tasks. The findings indicate that project-based learning provides meaningful learning experiences and effectively enhances collaboration skills in early childhood. In conclusion, Project Based Learning had a positive effect on the collaboration dimension of children aged 5–6 years at TK Amal Mulia, Barana Village, Jeneponto Regency.

Keywords: *Project Based Learning, Collaboration Skills, Early Childhood Education.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa anak masih cenderung bekerja secara individual, kurang aktif berbagi tugas, serta belum mampu berkomunikasi dan bekerja sama secara optimal dalam kegiatan kelompok. Kondisi tersebut memerlukan penerapan model pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada anak untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sebaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Project Based Learning melalui

kegiatan Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 17 anak kelompok B di TK Amal Mulia Desa Barana. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi kemampuan dimensi kolaborasi yang terdiri atas 12 indikator. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan kemampuan kolaborasi sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan dimensi kolaborasi anak mengalami peningkatan setelah diterapkan Project Based Learning melalui kegiatan Taman Impian. Anak lebih aktif berbagi ide, bekerja sama, saling membantu, berpartisipasi dalam kelompok, serta menunjukkan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Temuan penelitian membuktikan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan efektif dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi anak usia dini. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa Project Based Learning berpengaruh positif terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Dimensi Kolaborasi, Anak Usia Dini.

A. Pendahuluan

Kemampuan sosial emosional menjadi salah satu aspek perkembangan yang sangat penting untuk dipersiapkan sejak usia dini. Keterampilan sosial yang baik akan membantu anak membangun hubungan positif dengan teman sebaya maupun lingkungan sekitarnya. Saptandari et al. (2022) menyatakan bahwa perkembangan sosial emosional merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan anak pada masa mendatang. Dwi et al. (2023) menjelaskan bahwa anak usia 5–6 tahun mulai mampu menjalin interaksi sosial yang lebih intens melalui aktivitas bermain bersama

teman sebaya. Berdasarkan pandangan tersebut, pengembangan kemampuan sosial emosional perlu memperoleh perhatian khusus dalam proses pembelajaran di lembaga PAUD.

Salah satu keterampilan sosial yang perlu dikembangkan sejak dini adalah kemampuan kolaborasi. Kemampuan ini menjadi bagian penting dalam membentuk kecakapan abad ke-21 yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Aminah dan Mauliyah (2025) menjelaskan bahwa kolaborasi dapat dibangun melalui aktivitas kelompok yang melibatkan tujuan bersama, komunikasi, pembagian tugas, dan

kebiasaan saling membantu. Kemdikbudristek (2021) menegaskan bahwa pengalaman bekerja sama dalam suasana bermain dapat membantu anak memahami aturan, menghargai pendapat orang lain, dan membangun tanggung jawab bersama. Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan kolaborasi perlu distimulasi melalui kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bekerja sama secara langsung.

Pengembangan kemampuan kolaborasi memerlukan strategi pembelajaran yang mampu melibatkan anak secara aktif dalam berbagai kegiatan kelompok. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru cenderung membatasi kesempatan anak untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sebayanya. Susanti (2024) menjelaskan bahwa perkembangan kolaborasi berlangsung secara bertahap mulai dari aktivitas individual hingga kemampuan bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif. Rahmah et al. (2025) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan pengalaman nyata kepada anak untuk berkomunikasi, berbagi tugas, dan

menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Berdasarkan pendapat tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi perkembangan kolaborasi secara optimal pada anak usia dini.

Pembelajaran berbasis proyek menjadi salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kemampuan kolaborasi. Model pembelajaran ini menempatkan anak sebagai subjek aktif yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui penyelesaian suatu proyek. Latief et al. (2023) menjelaskan bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada proyek sebagai inti kegiatan belajar untuk memecahkan masalah secara kontekstual. Rahmat (2025) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kreativitas dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut, Project Based Learning memiliki potensi besar dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi anak usia dini.

Implementasi pembelajaran berbasis proyek pada pendidikan

anak usia dini dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan yang dekat dengan kehidupan anak. Salah satu kegiatan yang relevan adalah proyek Taman Impian yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bekerja sama dalam merancang, menanam, dan menghias taman secara kelompok. Jayanti (2018) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik melakukan eksplorasi, interpretasi, dan sintesis pengalaman belajar secara aktif. Nur Alim Amri (2025) menyatakan bahwa kegiatan proyek mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta mendorong partisipasi aktif anak dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, proyek Taman Impian berpotensi menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi anak usia dini.

Hasil observasi awal yang dilakukan di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi anak usia 5–6 tahun masih belum berkembang secara optimal. Sebanyak 9 dari 14 anak kelompok B menunjukkan kecenderungan bekerja secara individual dalam berbagai

kegiatan kelompok. Kondisi tersebut terlihat pada kegiatan bermain balok, menggambar kelompok, dan bermain peran yang menunjukkan rendahnya kemampuan berbagi tugas, berkomunikasi, serta bekerja sama dengan teman sebaya. Pembelajaran yang diterapkan guru masih didominasi metode bercerita dan pemberian tugas individu sehingga kesempatan anak untuk berinteraksi secara kolaboratif masih terbatas. Penelitian terdahulu lebih banyak membahas pengaruh Project Based Learning terhadap kreativitas, bahasa, dan sosial emosional secara umum, sedangkan kajian yang secara khusus meneliti dimensi kolaborasi melalui proyek Taman Impian pada anak usia 5–6 tahun masih sangat terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan proyek Taman Impian sebagai media pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kolaborasi anak usia dini di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto. Penelitian ini penting dilakukan karena kemampuan kolaborasi merupakan keterampilan dasar yang dibutuhkan anak dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam

penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model proyek Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jenepono.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen untuk menguji pengaruh model proyek Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jenepono. Penelitian eksperimen dipilih karena mampu mengukur perubahan kemampuan anak setelah diberikan perlakuan secara terencana dan sistematis. Camilla dan Ningrum (2023) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap objek penelitian dalam kondisi yang terkendali. Mulyana et al. (2024) menyatakan bahwa desain eksperimen memberikan kesempatan kepada peneliti untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan sehingga efektivitas suatu model pembelajaran dapat diketahui secara

objektif. Penelitian ini melibatkan 17 anak usia 5–6 tahun yang menjadi subjek penelitian karena berada pada tahap perkembangan sosial yang sangat penting untuk distimulasi melalui aktivitas kolaboratif. Pemilihan metode tersebut bertujuan memperoleh data empiris mengenai pengaruh model proyek terhadap peningkatan dimensi kolaborasi anak.

Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu pretest, treatment, dan posttest. Tahap pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dimensi kolaborasi anak sebelum diberikan perlakuan. Tahap treatment dilaksanakan melalui penerapan model proyek Taman Impian yang melibatkan kegiatan menanam, menghias taman, berbagi tugas, serta bekerja sama dalam kelompok. Mulyana et al. (2024) menjelaskan bahwa desain One Group Pretest-Posttest digunakan untuk mengukur perubahan yang terjadi setelah perlakuan diberikan kepada kelompok penelitian. Agustianti et al. (2022) menyatakan bahwa pemilihan subjek penelitian harus disesuaikan dengan karakteristik yang mendukung

pencapaian tujuan penelitian. Hasil pretest dan posttest kemudian dibandingkan untuk mengetahui besarnya perubahan kemampuan kolaborasi yang terjadi setelah anak mengikuti kegiatan proyek secara langsung.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator kemampuan dimensi kolaborasi anak, meliputi kemampuan berbagi ide, bekerja sama, saling membantu, berpartisipasi aktif, dan berinteraksi dalam kelompok. Instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan sebagai alat ukur penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan P1 sampai P12 memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,4821) sehingga seluruh butir instrumen dinyatakan valid. Nilai validitas masing-masing item berada pada rentang 0,673–0,951, yang menunjukkan bahwa setiap indikator mampu mengukur dimensi kolaborasi sesuai tujuan penelitian. Hurlock dan Vygotsky (2011) menjelaskan bahwa kemampuan kolaborasi berkembang melalui interaksi sosial dan kerja sama dalam kelompok. Waruwu et al. (2025)

menyatakan bahwa instrumen yang valid sangat penting untuk menghasilkan data penelitian yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS 31. Hasil analisis menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,953, yang berada pada kategori sangat tinggi karena melebihi batas minimal 0,80. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik sehingga layak digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian. Waruwu et al. (2025) menjelaskan bahwa reliabilitas menunjukkan tingkat keajegan instrumen dalam mengukur variabel penelitian pada kondisi yang relatif sama. Adil et al. (2023) menyatakan bahwa instrumen dengan nilai reliabilitas tinggi mampu menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Data yang diperoleh dari hasil observasi kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk melihat gambaran perkembangan kemampuan kolaborasi anak dan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk menguji

signifikansi pengaruh model proyek Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian Gambaran Penerapan Model Proyek Taman Impian pada Anak Usia 5–6 Tahun

Kalimat Pembuka

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap pre-test yang bertujuan mengetahui kondisi awal kemampuan kolaborasi anak sebelum memperoleh perlakuan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih cenderung melakukan aktivitas secara individual dan belum mampu bekerja sama secara optimal dalam kelompok. Anak terlihat kurang percaya diri ketika menyampaikan pendapat serta masih bergantung pada arahan guru saat menyelesaikan tugas sederhana. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berbagi ide, berinteraksi, dan bertanggung jawab terhadap tugas kelompok masih memerlukan stimulasi yang lebih intensif. Temuan awal tersebut menjadi dasar bagi pelaksanaan Model Proyek Taman Impian sebagai strategi pembelajaran

yang memberikan pengalaman kolaboratif secara langsung. Situasi ini sesuai dengan pendapat Hadi (2023) yang menjelaskan bahwa perkembangan sosial emosional anak memerlukan stimulasi melalui pengalaman interaksi yang nyata dan berkesinambungan.

Pelaksanaan pertemuan pertama berfokus pada kegiatan memahami dan bercerita tentang taman impian yang diawali melalui diskusi kelompok mengenai berbagai bentuk taman yang pernah dilihat anak. Guru menampilkan gambar dan video taman untuk membangun pemahaman awal peserta didik mengenai proyek yang akan dilaksanakan. Anak menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika mengamati berbagai contoh taman dan mulai berani mengemukakan pendapat mengenai taman yang disukai. Proses diskusi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan ide sederhana serta mendengarkan tanggapan dari teman sekelompoknya. Interaksi yang muncul menunjukkan adanya peningkatan keberanian berbicara dibandingkan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Dwi,

Rahma, dan Widyasari (2023) yang menyatakan bahwa interaksi teman sebaya dapat membantu perkembangan perilaku sosial anak usia dini.

Kegiatan pada pertemuan kedua dilaksanakan melalui pembuatan buku "Taman Impian" secara berkelompok menggunakan berbagai media sederhana yang tersedia di kelas. Anak bekerja sama menyusun isi buku, mewarnai gambar, serta menentukan urutan halaman sesuai hasil kesepakatan kelompok. Pembagian tugas dilakukan secara sederhana sehingga setiap anggota memperoleh kesempatan untuk berpartisipasi dalam penyelesaian proyek. Proses tersebut mendorong peserta didik untuk saling membantu dan berbagi tanggung jawab demi menghasilkan karya bersama. Guru mengamati bahwa anak mulai menunjukkan kemampuan bekerja sama yang lebih baik dibandingkan kegiatan sebelumnya. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Loka dan Robiah (2024) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan kerja sama anak melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan kelompok.

Pelaksanaan pertemuan ketiga difokuskan pada kegiatan mengenal berbagai jenis tanaman yang akan digunakan dalam proyek taman impian. Anak melakukan pengamatan terhadap gambar tanaman bunga, buah, dan tanaman obat yang disediakan guru sebagai media pembelajaran. Kegiatan dilanjutkan dengan aktivitas mengelompokkan jenis tanaman secara berkelompok melalui diskusi sederhana. Anak terlihat mulai mampu menghargai pendapat teman ketika menentukan kategori tanaman yang sesuai. Situasi tersebut menunjukkan perkembangan kemampuan komunikasi dan kemampuan menyelesaikan masalah sederhana dalam kelompok. Proses pembelajaran tersebut mendukung perkembangan kolaborasi karena anak belajar mencapai kesepakatan bersama melalui interaksi yang positif. Temuan ini mendukung pendapat Rahmah, Elan, dan Sianturi (2025) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial mampu mendorong perkembangan sosial anak usia dini.

Pelaksanaan pertemuan keempat dilakukan melalui kegiatan memilih tanaman serta membuat kolase tanaman untuk taman impian.

Anak bekerja sama menggunakan daun, biji-bijian, kertas warna, dan berbagai bahan alam lainnya untuk menghasilkan karya kelompok. Proses pembuatan kolase memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi alat dan bahan dengan anggota kelompok lainnya. Anak mulai menunjukkan sikap saling membantu ketika terdapat teman yang mengalami kesulitan selama kegiatan berlangsung. Perilaku menghargai hak teman juga terlihat melalui penggunaan alat secara bergantian sesuai kesepakatan kelompok. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa aktivitas berbasis proyek mampu membentuk perilaku sosial yang mendukung kemampuan kolaborasi anak. Temuan ini sejalan dengan pendapat Kusumawardhany et al. (2023) yang menjelaskan bahwa kegiatan proyek berbasis lingkungan dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi anak usia dini.

Pelaksanaan pertemuan kelima merupakan tahap puncak kegiatan melalui pembuatan proyek taman impian secara langsung. Anak bekerja sama mengisi tanah ke dalam pot, menanam bibit tanaman, menghias pot, menyiram tanaman, dan menata

taman mini sesuai rancangan kelompok. Setiap peserta didik memperoleh tanggung jawab tertentu yang harus diselesaikan bersama anggota kelompok lainnya. Proses pembelajaran berlangsung aktif karena hampir seluruh anak terlibat dalam penyelesaian proyek. Interaksi yang terjadi menunjukkan peningkatan kemampuan bekerja sama, komunikasi, serta tanggung jawab terhadap tugas kelompok. Pengalaman tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami pentingnya kolaborasi dalam mencapai tujuan bersama. Temuan ini sesuai dengan pendapat Alhadad, Arfa, dan Sulman (2023) yang menyatakan bahwa model proyek mampu mengembangkan kemampuan sosial anak melalui aktivitas kelompok yang terstruktur.

Pelaksanaan post-test dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan proyek selesai dilaksanakan untuk mengetahui perubahan perilaku kolaboratif peserta didik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu berpartisipasi aktif dalam kelompok, berbagi tugas, membantu teman, serta menyampaikan pendapat dengan lebih percaya diri. Anak

terlihat lebih mandiri dalam menyelesaikan tugas kelompok dan tidak lagi bergantung sepenuhnya kepada guru. Kemampuan bekerja sama juga berkembang secara positif karena peserta didik telah terbiasa melakukan berbagai aktivitas secara kolaboratif selama proses pembelajaran berlangsung. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman belajar melalui proyek memberikan dampak yang nyata terhadap perkembangan kemampuan sosial anak. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Naba (2025) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi anak di taman kanak-kanak.

Hasil keseluruhan penerapan Model Proyek Taman Impian menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan secara bertahap mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan kemampuan kolaborasi anak usia dini. Anak memperoleh kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung yang melibatkan komunikasi, kerja sama, tanggung jawab, dan partisipasi aktif dalam kelompok. Perubahan perilaku terlihat mulai dari

kemampuan menyampaikan ide, menghargai pendapat teman, menyelesaikan tugas bersama, hingga menunjukkan rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. Pengalaman tersebut membuktikan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan aktivitas yang bersifat individual. Hasil penelitian ini memperkuat pendapat Amelia dan Aisyah (2021) yang menyatakan bahwa Project Based Learning dapat mengembangkan kemampuan sosial anak melalui keterlibatan aktif dalam setiap tahapan kegiatan pembelajaran.

2. Hasil Penelitian Gambaran Kemampuan Dimensi Kolaborasi Anak Sebelum dan Sesudah Diterapkan Model Proyek Taman Impian

Pengukuran kemampuan dimensi kolaborasi anak dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi kemampuan anak sebelum dan sesudah diterapkan Model Proyek Taman Impian. Pengumpulan data dilaksanakan melalui kegiatan observasi terhadap 17 anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto dengan

menggunakan instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Indikator yang diamati meliputi kemampuan berbagi ide dan kontribusi, kerja sama dan saling membantu, kepercayaan diri dalam interaksi kelompok, serta partisipasi dan keterlibatan aktif dalam kegiatan bersama. Hasil pengukuran kemudian dianalisis melalui distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk mengetahui perubahan kemampuan kolaborasi anak setelah memperoleh perlakuan. Analisis tersebut memberikan gambaran objektif mengenai efektivitas penerapan Model Proyek Taman Impian dalam mendukung perkembangan kemampuan sosial anak. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Waruwu et al. (2025) yang menyatakan bahwa analisis kuantitatif digunakan untuk menjelaskan perubahan suatu variabel berdasarkan data yang diperoleh melalui proses pengukuran.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Hasil Pre-Test dan Post-Test Kemampuan Dimensi Kolaborasi Anak

Interval Nilai	Kategori	Pre-Test (F)	Pre-Test (%)	Post-Test (F)	Post-Test (%)
81–100	BSB	0	0,00	10	58,82
61–80	BSH	3	17,65	5	29,41
41–60	MB	11	64,71	2	11,77
≤ 40	BB	3	17,65	0	0,00
Jumlah	17	100,00	17	100,00	

Sumber: Data Primer SPSS 31, 2026

Hasil distribusi frekuensi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan dimensi kolaborasi anak

sebelum diterapkan Model Proyek Taman Impian masih berada pada kategori yang relatif rendah. Data pre-test memperlihatkan bahwa sebanyak 11 anak atau 64,71% berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), sedangkan 3 anak atau 17,65% masih berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu menampilkan perilaku kolaboratif secara optimal dalam kegiatan kelompok. Anak masih mengalami kesulitan ketika harus berbagi tugas, menyampaikan pendapat, maupun bekerja sama dalam menyelesaikan aktivitas bersama. Situasi ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman kerja sama secara langsung kepada peserta didik. Temuan tersebut sesuai dengan pendapat Dwi, Rahma, dan Widyasari (2023) yang menjelaskan bahwa kemampuan sosial anak berkembang melalui interaksi yang berkelanjutan dengan teman sebaya.

Distribusi frekuensi pada tahap pre-test juga memperlihatkan bahwa hanya 3 anak atau 17,65% yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), sedangkan

tidak terdapat peserta didik yang mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Kondisi tersebut menggambarkan bahwa kemampuan komunikasi, tanggung jawab kelompok, serta keberanian dalam berinteraksi masih memerlukan penguatan melalui kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna. Guru mengamati bahwa sebagian besar anak lebih nyaman bekerja sendiri dibandingkan menyelesaikan tugas secara kelompok. Perilaku individual tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan kolaborasi pada tahap awal penelitian. Hasil ini sejalan dengan pendapat Hadi (2023) yang menyatakan bahwa perkembangan sosial emosional anak membutuhkan stimulasi yang melibatkan aktivitas interaksi sosial secara nyata.

Perubahan kemampuan kolaborasi mulai terlihat setelah peserta didik mengikuti rangkaian kegiatan Project Based Learning melalui Model Proyek Taman Impian. Kegiatan memahami taman impian, membuat buku kelompok, mengenal tanaman, memilih tanaman, hingga membangun taman mini memberikan pengalaman nyata bagi anak untuk

bekerja sama dalam kelompok. Proses pembelajaran tersebut melatih kemampuan komunikasi, pembagian tugas, tanggung jawab, serta kemampuan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Anak mulai menunjukkan keberanian dalam menyampaikan ide dan memberikan bantuan kepada teman yang mengalami kesulitan. Pengalaman tersebut membantu peserta didik memahami pentingnya kerja sama dalam mencapai tujuan kelompok. Temuan ini mendukung pendapat Amelia dan Aisyah (2021) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mengembangkan kemampuan sosial melalui keterlibatan aktif dalam penyelesaian proyek bersama.

Data post-test menunjukkan peningkatan yang sangat jelas pada kemampuan dimensi kolaborasi anak setelah diberikan perlakuan. Sebanyak 10 anak atau 58,82% telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 5 anak atau 29,41% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Kategori Mulai Berkembang (MB) mengalami penurunan menjadi 2 anak atau 11,77%, sedangkan kategori Belum Berkembang (BB) tidak lagi

ditemukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mengalami perkembangan kemampuan kolaborasi setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Karawang (2024) yang menyatakan bahwa model proyek mampu meningkatkan kemampuan kerja sama anak usia dini melalui keterlibatan aktif dalam aktivitas kelompok yang terstruktur.

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Pre-Test dan Post-Test

Statistik	Pre-Test	Post-Test
N	17	17
Range	21	24
Minimum	13	24
Maximum	34	48
Sum	406	665
Mean	23,88	39,12
Std. Deviation	5,430	6,604
Variance	29,485	43,610
Valid N (listwise)	17	17

Sumber: Data Primer SPSS 31, 2026

Hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan kemampuan dimensi kolaborasi anak sebelum dan sesudah penerapan Model Proyek Taman Impian. Data pre-test memperoleh jumlah skor sebesar 406 dengan nilai rata-rata sebesar 23,88. Data post-test memperoleh jumlah skor sebesar 665 dengan nilai rata-rata sebesar 39,12. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 15,24 poin setelah peserta didik mengikuti pembelajaran berbasis

proyek. Peningkatan nilai rata-rata tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan proyek memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan kolaborasi anak usia dini. Temuan ini sesuai dengan pendapat Naba (2025) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi melalui aktivitas yang menuntut kerja sama secara langsung.

Perubahan juga terlihat pada nilai minimum dan maksimum yang diperoleh peserta didik selama penelitian berlangsung. Hasil pre-test menunjukkan skor terendah sebesar 13 dan skor tertinggi sebesar 34. Hasil post-test menunjukkan skor terendah sebesar 24 dan skor tertinggi sebesar 48. Kenaikan skor minimum dan maksimum tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kolaborasi tidak hanya terjadi pada anak yang memiliki kemampuan tinggi, tetapi juga dialami oleh peserta didik yang sebelumnya berada pada kategori rendah. Setiap tahapan proyek memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas kelompok. Kondisi ini mendukung pendapat Sari (2025) yang

menyatakan bahwa model proyek dapat meningkatkan kerja sama dan tanggung jawab anak secara merata melalui pengalaman belajar yang bersifat partisipatif.

Nilai standar deviasi pada pre-test sebesar 5,430 meningkat menjadi 6,604 pada post-test. Nilai varians juga mengalami peningkatan dari 29,485 menjadi 43,610. Kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi perkembangan kemampuan kolaborasi antar peserta didik setelah perlakuan diberikan. Sebagian anak mengalami peningkatan yang sangat tinggi, sedangkan sebagian lainnya mengalami peningkatan secara bertahap sesuai kemampuan masing-masing. Perbedaan tersebut merupakan kondisi yang wajar dalam perkembangan anak usia dini karena setiap anak memiliki karakteristik dan kecepatan belajar yang berbeda. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Kemdikbudristek (2021) yang menjelaskan bahwa perkembangan anak berlangsung secara individual sesuai tahapan dan karakteristik masing-masing peserta didik.

Hasil statistik deskriptif secara keseluruhan menunjukkan bahwa Model Proyek Taman Impian mampu

memberikan pengalaman belajar yang efektif dalam mengembangkan kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun. Kegiatan proyek memberikan ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi, berdiskusi, bekerja sama, serta bertanggung jawab terhadap tugas kelompok secara berkelanjutan. Peningkatan skor pada seluruh komponen statistik menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan sosial anak. Hasil tersebut memperkuat pendapat Andilah et al. (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif pada pendidikan anak usia dini dapat meningkatkan kemampuan interaksi sosial, kerja sama, dan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan kelompok.

3. Hasil Penelitian Gambaran Pengaruh Model Proyek Taman Impian terhadap Kemampuan Dimensi Kolaborasi Anak

Analisis pengaruh Model Proyek Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak dilakukan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan selama proses penelitian. Pengujian dilakukan dengan membandingkan

skor pre-test dan post-test menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data penelitian berasal dari dua pengukuran berpasangan pada kelompok yang sama. Analisis ini bertujuan untuk membuktikan apakah penerapan Model Proyek Taman Impian memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto. Pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan program SPSS versi 31 sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya berdasarkan data penelitian. Proses analisis statistik menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Mulyana et al. (2024) yang menyatakan bahwa pengujian statistik diperlukan untuk mengetahui kebermaknaan pengaruh suatu perlakuan dalam penelitian kuantitatif.

Tabel 3 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Kemampuan Dimensi Kolaborasi Anak

Komponen Uji	Keterangan	Nilai
Ranks	Negative Ranks (N)	0
	Mean Rank	0,00
	Sum of Ranks	0,00

	Positive Ranks (N)	17
	Mean Rank	9,00
	Sum of Ranks	153,00
	Ties (N)	0
	Total (N)	17
Test Statistics	Z	-3,644
	Asymp. Sig. (2-tailed)	< 0,001

Sumber: Data Primer SPSS 31, 2026

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Negative Ranks sebesar 0. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat peserta didik yang mengalami penurunan skor kemampuan dimensi kolaborasi setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Model Proyek Taman Impian. Seluruh anak memperoleh skor post-test yang lebih tinggi dibandingkan skor pre-test sehingga tidak ditemukan perubahan yang mengarah pada penurunan kemampuan kolaborasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan selama penelitian mampu memberikan dampak positif kepada seluruh peserta didik. Temuan ini sesuai dengan pendapat Waruwu et al. (2025) yang menyatakan bahwa peningkatan skor pada seluruh subjek penelitian menunjukkan adanya perubahan yang positif terhadap variabel yang diteliti.

Data pada Tabel 3 juga menunjukkan bahwa nilai Positive

Ranks berjumlah 17 anak atau seluruh peserta didik yang menjadi sampel penelitian. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh anak mengalami peningkatan kemampuan dimensi kolaborasi setelah memperoleh perlakuan melalui Model Proyek Taman Impian. Kondisi ini menggambarkan bahwa kegiatan proyek mampu memberikan pengalaman belajar yang mendukung perkembangan kemampuan sosial anak secara menyeluruh. Peningkatan yang terjadi pada seluruh peserta didik menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dapat diterapkan secara efektif pada berbagai tingkat kemampuan anak. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Amelia dan Aisya (2021) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan sosial melalui keterlibatan aktif anak dalam aktivitas kelompok.

Nilai Mean Rank sebesar 9,00 menunjukkan bahwa tingkat peningkatan kemampuan kolaborasi anak berada pada kategori yang baik setelah perlakuan diberikan. Nilai tersebut menggambarkan adanya perubahan skor yang konsisten pada hampir seluruh peserta didik selama

penelitian berlangsung. Anak yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam bekerja sama mulai menunjukkan kemampuan berbagi tugas dan berpartisipasi aktif dalam kelompok. Perubahan tersebut terjadi karena kegiatan proyek memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman nyata yang melibatkan interaksi sosial secara langsung. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Andilah et al. (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan kemampuan kerja sama melalui aktivitas kelompok yang terstruktur.

Nilai Sum of Ranks sebesar 153,00 memperlihatkan bahwa peningkatan skor yang terjadi pada peserta didik memiliki kecenderungan yang kuat setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan proyek. Kegiatan memahami taman impian, membuat buku kelompok, mengenal tanaman, memilih tanaman, dan membangun taman mini memberikan pengalaman belajar yang berkesinambungan bagi anak. Setiap tahapan proyek menuntut peserta didik untuk berinteraksi, berdiskusi, berbagi tanggung jawab, dan menyelesaikan tugas bersama kelompok.

Pengalaman tersebut membantu anak mengembangkan kemampuan kolaborasi secara bertahap dan berkelanjutan. Temuan ini mendukung pendapat Alhadad, Arfa, dan Sulman (2023) yang menjelaskan bahwa model proyek mampu mengembangkan keterampilan sosial anak melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas kelompok.

Hasil analisis juga menunjukkan nilai Ties sebesar 0. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat peserta didik yang memiliki skor yang sama antara pre-test dan post-test. Seluruh anak mengalami peningkatan kemampuan kolaborasi setelah memperoleh perlakuan sehingga tidak ditemukan kondisi stagnan selama penelitian berlangsung. Temuan tersebut menunjukkan bahwa Model Proyek Taman Impian mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi setiap peserta didik tanpa terkecuali. Perubahan yang terjadi memperlihatkan bahwa seluruh anak memperoleh manfaat dari proses pembelajaran berbasis proyek. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Naba (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi

secara menyeluruh pada anak usia dini.

Nilai statistik Z sebesar -3,644 menunjukkan adanya perbedaan yang kuat antara hasil pre-test dan post-test kemampuan dimensi kolaborasi anak. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi bukan merupakan hasil kebetulan, melainkan akibat dari perlakuan yang diberikan selama penelitian. Peningkatan kemampuan kolaborasi terlihat pada aspek berbagi ide, kerja sama, kepercayaan diri, dan partisipasi aktif dalam kelompok. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan proyek mampu memberikan pengalaman belajar yang efektif dalam mengembangkan keterampilan sosial anak. Temuan ini sejalan dengan pendapat Kusumawardhany et al. (2023) yang menjelaskan bahwa kegiatan proyek berbasis lingkungan mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi melalui aktivitas yang melibatkan kerja sama secara langsung.

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yang diperoleh sebesar $< 0,001$ menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari taraf kesalahan 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga

terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan Model Proyek Taman Impian terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun. Keputusan tersebut diperoleh berdasarkan ketentuan pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif. Hasil pengujian membuktikan bahwa perlakuan yang diberikan mampu menghasilkan perubahan nyata terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Liana et al. (2023) yang menyatakan bahwa nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel penelitian.

Peningkatan kemampuan kolaborasi yang terjadi selama penelitian menunjukkan bahwa Model Proyek Taman Impian berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendorong interaksi sosial secara aktif. Anak memperoleh kesempatan untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, menghargai ide teman, membagi tugas, serta menyelesaikan pekerjaan secara bersama-sama. Pengalaman tersebut membantu peserta didik memahami pentingnya kerja sama dalam mencapai tujuan kelompok. Perubahan perilaku yang

terjadi menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi dapat berkembang secara optimal apabila anak memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Temuan ini mendukung pendapat Kemdikbudristek (2021) yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang berpusat pada aktivitas anak dapat mengembangkan kemampuan sosial melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Hasil penelitian secara keseluruhan membuktikan bahwa Model Proyek Taman Impian memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto. Peningkatan kemampuan terlihat pada seluruh indikator yang diamati, yaitu berbagi ide dan kontribusi, kerja sama dan saling membantu, kepercayaan diri dalam interaksi kelompok, serta partisipasi aktif dalam kegiatan bersama. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi anak usia dini. Temuan

penelitian ini sejalan dengan pendapat Wijaya et al. (2016) yang menyatakan bahwa keterampilan kolaborasi merupakan salah satu kompetensi penting abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak usia dini melalui pengalaman belajar yang aktif dan partisipatif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan Model Proyek Taman Impian terbukti mampu meningkatkan kemampuan dimensi kolaborasi anak usia 5–6 tahun di TK Amal Mulia Desa Barana Kabupaten Jeneponto. Peningkatan terlihat pada kemampuan bekerja sama, berbagi ide, saling membantu, bertanggung jawab, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Model Proyek Taman Impian berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan kolaborasi anak. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menerapkan pembelajaran berbasis proyek secara berkelanjutan, sekolah perlu mendukung penyediaan sarana yang memadai, dan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada aspek perkembangan anak lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhadad, B., Arfa, U., & Sulman, H. (2023). Penerapan model proyek dalam mengembangkan sosial anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 145–156.
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) dan penerapannya pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 181–199.
- Aminah, S., & Mauliyah, A. (2025). Stimulasi kemampuan metakognitif pada anak usia dini melalui aktivitas reflektif berbasis bermain. *Jurnal Golden Age*, 5(1), 88–101.
- Andilah, S., Andriani, N., Inayah, S., Partini, D., Hartiwi, J., Pradana, S., & Jubaeli, A. (2024). Pengembangan pembelajaran kolaboratif pada pendidikan anak usia dini. *Jurnal Edukasi Anak*, 6(1), 44–58.
- Amri, N. A. (2023). Meningkatkan kemampuan pra membaca anak melalui media pembelajaran loose parts di TK Aisyiyah Talamangape. *JHPP: Jurnal Hasil Penelitian Pendidikan*, 1(2), 227–283.
- Amri, N. A., & Latief, F. (2025). Project stories book terhadap bahasa ekspresif anak usia 5–6 tahun di TK Al Hijrah Kampung Beru. *ISOLEK: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Bahasa, dan Sastra*, 3(1), 81–91.
- Amri, N. A., & Yunita, A. (2022). Pengaruh reward terhadap motivasi belajar anak usia dini kelompok A di TK Aisyiyah Minasa

- Upa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2940–2947.
- Camilla, A., & Ningrum, M. A. (2023). Pengembangan MIBEBA games (mitigasi bencana banjir) untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5–6 tahun. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 9(2), 276–289.
- Dwi, R., Rahma, N., & Widyasari, C. (2023). Interaksi teman sebaya dalam mengembangkan perilaku sosial anak usia dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 416–429.
- Farida, T., & Karim, M. B. (2023). Profil kemampuan matematika anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Anak*, 8(2), 143–152.
- Feriyanti, Y. G., & Arsyad, M. (2025). Penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk mendorong keaktifan siswa dalam proses belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), 159–178.
- Hadi, S. (2023). Pembelajaran sosial emosional sebagai dasar pendidikan karakter anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(2), 227–240.
- Hidayah, U. N., Amri, N. A., & Rahmat, M. Y. (2025). The influence of multimedia-based learning on improving the ability to read hijaiyah letters in children aged 5–6 years. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 13(2), 292–302.
- Idawati, S. (2022). Meningkatkan kemampuan mengenal pola melalui model pemberian tugas pada anak kelompok A TK Widya Bhakti Asemrowo. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 1–6.
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 4(2), 90–95.
- Karawang, U. S. (2024). Peningkatan kemampuan kerja sama melalui model proyek pada anak usia 5–6 tahun. *Absorbent Journal*, 4(1), 35–46.
- Kemdikbudristek. (2021). *Developmentally appropriate practice untuk pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kusumawardhany, F. R., Melati, V., Amanda, K., Alief, P., Subchan, R. A., Goutama, M. R., & Gandini, D. (2023). Farming gardening project untuk meningkatkan kolaborasi anak usia dini. *Jurnal PAUD Nusantara*, 3(6), 112–124.
- Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., Jayatmi, I., Satria, E. B., Permana, A. A., & Rohman, M. M. (2023). *Model penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori dan praktik*. Jakarta: Get Press Indonesia.
- Loka, D. N., & Robiah, R. S. (2024). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan kerja sama anak usia dini. *Al-Muhadzab: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 45–55.
- Martuty, A., Fadhillah, & Arfiani. (2024). Pengaruh kegiatan bermain ecoprint terhadap perkembangan motorik halus anak kelompok B TK Uswatun Hasanah Kabupaten

- Bantaeng. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 95–100.
- Martuty, A., Intisari, & Adelya, N. (2024). Pengaruh model pembelajaran make a match terhadap kemampuan mengenal angka pada anak usia 5–6 tahun. *Prosiding SINAU: Seminar Nasional Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 107–117.
- Martuty, A., Latief, F., & Tahirah, I. (2023). Improving clean and healthy living behavior through project based learning (sorting waste) in group B children of Pembina Mambi Kindergarten, Mamasa Regency. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 10(2), 67–74.
- Montessori, K. (2018). Pendidikan anak usia dini berbasis metode Montessori. *Jurnal Caksana*, 1(1), 1–12.
- Mufarohah, I. L., Firdaus, & Maryono. (2020). Pengembangan media pembelajaran ludo fisika 3 dimensi dengan ADDIE untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 233–247.
- Mulyana, A., Susilawati, E., Fransisca, Y., Arismawati, M., Madrapriya, F., Phety, D. T. O., Putranto, A. H., Fajriyah, E., Kurniawan, R., & Asri, Y. N. (2024). *Model penelitian kuantitatif*. Jakarta: Tohar Media.
- Naba, A. H. (2025). Penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi anak di taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 184–193.
- Nugraha, B. (2022). Pendidikan jasmani olahraga usia dini. *Jurnal Keolahragaan Anak*, 6(3), 557–564.
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project based learning dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 3(1), 42–50.
- Pratama, L. R. (2022). Manajemen pendidikan karakter PAUD. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(2), 182–194.
- Rachmawaty, M. (2022). Kolaborasi guru dan orang tua PAUD di masa pandemi. *Early Childhood Education Journal*, 19(4), 87–99.
- Rahma, N. A., Weyara, S., Saputri, D., Putu, L., & Budyawati, I. (2023). Efektivitas kegiatan kolaborasi seni terhadap kemampuan interaksi sosial pada anak kelompok A di TK Al Irsyad Al Islamiyyah Jember. *Jurnal Pendidikan Anak*, 12(2), 115–121.
- Rahmah, F., Elan, & Sianturi, R. (2025). Strategi guru terhadap perkembangan sosial anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 8(1), 410–417.
- Saputra, A. (2023). Pendidikan anak pada usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 5(2), 192–209.
- Sari, P. P. A. (2025). Penerapan model proyek untuk meningkatkan kerja sama dan tanggung jawab pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 15(2), 134–146.
- Sarifudin, A., Hude, D., & Sarnoto, A. Z. (2023). Model kolaborasi dalam supervisi pendidikan berbasis Al-Qur'an. *Edukasi Islami: Jurnal*

- Pendidikan Islam*, 12(2), 1793–1810.
- Syafila, A. E., & Inda, P. T. (2024). Analisis eksplorasi konsep pendidikan konstruktivis dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Kontemporer*, 2(12), 55–67.
- Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Model penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Widiyanti, U. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 263–278.