

## Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Melalui Metode Proyek

Dahlia Ismail<sup>1\*</sup>, Mulyadi<sup>2</sup>, Nirwana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Islam Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Makassar, Indonesia

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui penerapan metode proyek pada Kelompok B di TK Annur Buloa, Kota Makassar. Latar belakang penelitian didasarkan pada rendahnya keterampilan anak dalam menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan objek akibat dominasi pembelajaran konvensional yang bersifat pasif. Kemampuan kognitif merupakan fondasi krusial bagi kesiapan akademik anak, sehingga diperlukan inovasi pedagogis yang mampu menstimulasi fungsi eksekutif secara optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian terdiri atas 15 anak yang diobservasi melalui teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif deskriptif untuk melihat tren perkembangan di setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode proyek secara signifikan mentransformasi kemampuan kognitif anak. Secara substantif, perubahan ini ditandai dengan peningkatan kemandirian anak dalam memecahkan masalah logis dan ketepatan dalam klasifikasi objek menggunakan media konkret. Temuan menunjukkan bahwa pada siklus final, mayoritas anak telah mencapai kategori perkembangan sangat baik, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode proyek efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif karena memberikan ruang bagi anak untuk menjadi protagonis dalam pembelajaran melalui eksplorasi, inkuiri, dan kolaborasi. Peran guru sebagai fasilitator yang menyediakan bimbingan adaptif menjadi faktor kunci keberhasilan metode ini. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya bagi pendidik PAUD untuk beralih dari instruksi searah menuju strategi pembelajaran berbasis proyek yang lebih bermakna dan kontekstual.*

**Kata Kunci:** Kemampuan Kognitif, Metode Proyek, Anak Usia Dini, Penelitian Tindakan Kelas.

---

\* Corresponding author. E-mail addresses: [dahliaaenal@gmail.com](mailto:dahliaaenal@gmail.com)

Ismail, D., Mulyadi, M., Nirwana, N. (2025). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Melalui Metode Proyek. *Ihya Ulum: Early Childhood Education Journal*. Vol.3(2), 498-508. <https://doi.org/10.59638/ihyaulum.v3i2.644>

Received 02 May 2024; Revised form 25 June 2025; Accepted 15 July 2025; Available online 30 July 2025

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase fundamental dalam lintasan perkembangan individu yang meletakkan dasar bagi kemampuan kognitif, sosial, dan emosional di masa depan. Para ahli sepakat bahwa masa ini adalah periode emas (*golden age*), di mana stimulasi yang tepat akan sangat menentukan kesiapan anak menuju jenjang pendidikan formal yang lebih tinggi. Dalam diskursus global, PAUD diakui memiliki peran krusial dalam membentuk cara anak berpikir, memahami dunia, serta menyelesaikan masalah sehari-hari melalui pengembangan fungsi eksekutif. Berbagai literatur terkini menegaskan bahwa strategi pengajaran adaptif dalam PAUD harus dirancang sedemikian rupa untuk memelihara keunikan setiap anak, mengingat setiap individu memiliki kapasitas beragam yang memerlukan pendekatan pedagogis yang sensitif terhadap perkembangan mereka (Adewusi et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang paling menjanjikan dalam menstimulasi kemampuan kognitif adalah metode proyek atau *Project-Based Learning* (PBL). Metode proyek didefinisikan sebagai sistem instruksional sistematis yang melibatkan anak dalam proses inkuiri mendalam melalui pertanyaan kompleks, autentik, serta tugas-tugas yang dirancang secara cermat (Alkandari & Alabdulhadi, 2023). Berakar pada filosofi *learning by doing* dari John Dewey dan teori konstruktivisme (Sadaruddin, Ahmad, Jabu, Syamsuardi, et al., 2023), metode ini menekankan pentingnya pengalaman nyata di mana anak membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi dan eksperimentasi. Dalam konteks anak usia dini, metode proyek tidak hanya menjadi kendaraan untuk menyampaikan konten kurikulum, tetapi juga menjadi proposal komprehensif yang memungkinkan anak menjadi protagonis dalam pembelajaran mereka sendiri (Quinapallo-Quintana & Baldeón-Zambrano, 2024).

Secara teoretis, implementasi metode proyek di PAUD berlandaskan pada teori perkembangan Piaget yang menekankan pentingnya hubungan relasional dalam mendorong pertumbuhan kognitif (Sadaruddin, Ahmad, Jabu, Saodi, et al., 2023; Whitlock et al., 2023). Selain itu, pendekatan Vygotsky memberikan landasan mengenai pentingnya bimbingan orang dewasa (guru sebagai fasilitator) dalam memaksimalkan potensi belajar anak melalui interaksi sosial (Ghazali et al., 2024). Melalui keterlibatan aktif dalam proyek, anak-anak didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan benda secara logis, yang merupakan indikator penting dalam tahap praoperasional. Pengalaman belajar yang menarik dan relevan ini terbukti mampu meningkatkan kreativitas, tanggung jawab, dan fleksibilitas kognitif secara efektif (Salmawati, 2023).

Meskipun manfaat metode proyek telah banyak didokumentasikan, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang signifikan dalam literatur saat ini. Sebagian besar studi mengenai efektivitas PBL cenderung berfokus pada konteks pendidikan menengah atau tinggi, sementara penerapannya secara spesifik untuk pengembangan kognitif di tingkat PAUD masih relatif terbatas. Di banyak lingkungan pendidikan anak usia dini, termasuk di Indonesia, praktik pembelajaran masih sering didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*), di mana anak hanya berfungsi sebagai

penerima informasi pasif. Selain itu, terdapat tantangan nyata di lapangan di mana guru seringkali kurang kreatif dalam mengintegrasikan aktivitas bermain dengan konten kurikulum, sehingga stimulasi kognitif tidak berjalan optimal (Kaluba et al., 2024). Khususnya di wilayah lokal seperti TK Annur Buloa Makassar, observasi awal menunjukkan bahwa rendahnya keterampilan menyusun dan mengelompokkan objek pada anak disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif dan penggunaan media yang monoton.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada integrasi sistematis antara metode proyek dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang secara lokal untuk menjawab hambatan kognitif spesifik pada kelompok B. Penelitian ini tidak hanya menguji efektivitas metode proyek secara umum, tetapi juga mengeksplorasi bagaimana penggunaan media konkret dan tugas kontekstual dapat secara langsung meningkatkan indikator kognitif tertentu (menyusun, mengelompokkan, mengurutkan) dalam konteks budaya dan fasilitas sekolah yang terbatas. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang mungkin hanya menekankan hasil akhir, studi ini mendokumentasikan proses perubahan perilaku anak melalui siklus tindakan yang kolaboratif.

Kontribusi penelitian ini mencakup dua dimensi utama. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat literatur mengenai aplikasi teori perkembangan kognitif Piaget dan Vygotsky dalam kerangka pembelajaran berbasis proyek di tingkat prasekolah. Secara praktis, penelitian ini menawarkan model alternatif bagi para pendidik PAUD untuk beralih dari metode ceramah menuju strategi pembelajaran yang lebih partisipatif, mandiri, dan bermakna. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan di bidang pendidikan untuk mendorong program pengembangan profesional guru yang berfokus pada pendekatan kreatif dan inovatif (Kaluba et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan utama penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya pada indikator menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan benda, melalui penerapan metode proyek pada Kelompok B di TK Annur Buloa, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak tidak hanya mencapai ketuntasan dalam aspek kognitif, tetapi juga membangun kemandirian dan keterampilan sosial yang diperlukan untuk perkembangan holistik mereka.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas. Pendekatan PTK dipilih karena relevan untuk memecahkan masalah praktis di dalam kelas dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan. Prosedur penelitian ini mengikuti model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (Yusran & Ondeng, 2025), yang terdiri atas empat tahapan utama: (a) perencanaan (*planning*), (b) pelaksanaan tindakan (*acting*), (c) observasi (*observing*), dan (d) refleksi (*reflecting*).

### **Subjek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di TK Annur Buloa, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. Subjek penelitian adalah anak didik Kelompok B yang berjumlah 15 anak, terdiri atas 11 anak perempuan dan 4 anak laki-laki. Pemilihan subjek didasarkan pada temuan awal bahwa kelompok ini mengalami hambatan dalam

kemampuan kognitif, khususnya pada keterampilan menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan benda.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama untuk memastikan keabsahan informasi: (1) Observasi: Digunakan untuk mengamati aktivitas anak dan perkembangan indikator kognitif selama proses metode proyek berlangsung. (2) Wawancara: Dilakukan bersama guru kelas untuk mendapatkan data pendukung mengenai kendala dan perubahan perilaku belajar anak. (3) Dokumentasi: Meliputi foto kegiatan, rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH), serta hasil karya anak sebagai bukti fisik perkembangan tindakan.

### **Instrumen dan Indikator Keberhasilan**

Instrumen utama penelitian ini adalah lembar observasi yang memuat tiga indikator kemampuan kognitif: menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan. Penilaian dilakukan menggunakan skala perkembangan anak usia dini: (1) Belum Berkembang (BB): 0% - 25%. (2) Mulai Berkembang (MB): 26% - 50%. (3) Berkembang Sesuai Harapan (BSH): 51% - 75%. (4) Berkembang Sangat Baik (BSB): 76% - 100%. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila minimal 75% dari jumlah anak (atau sekitar 12 anak) telah mencapai kategori minimal Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

### **Teknik Analisis Data**

Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif sederhana. Analisis kualitatif dilakukan dengan mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan catatan lapangan. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung persentase capaian perkembangan kognitif anak menggunakan rumus:

$$P = \frac{N}{n} \times 100\%$$

Keterangan: (*P*) Persentase capaian kognitif. (*N*) Jumlah anak yang mencapai kategori tertentu. (*n*) Jumlah keseluruhan anak. (100) Bilangan tetap.

## **HASIL**

Bagian hasil penelitian ini mendeskripsikan temuan yang diperoleh selama pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di Kelompok B TK Annur Buloa Makassar. Data yang disajikan mencakup peningkatan kemampuan kognitif anak pada tiga indikator utama: kemampuan menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan benda sesuai dengan tema proyek yang dijalankan.

### **Deskripsi Kondisi Awal (Pra Tindakan)**

Sebelum tindakan berupa metode proyek diterapkan, peneliti melakukan observasi awal untuk memetakan kemampuan kognitif dasar 15 anak subjek penelitian. Pada tahap ini, pembelajaran masih didominasi oleh metode

konvensional di mana guru lebih banyak memberikan instruksi satu arah dan anak mengerjakan lembar kerja secara pasif.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas anak mengalami kesulitan dalam tugas-tugas yang menuntut logika berpikir, seperti membedakan ukuran benda atau mengelompokkan objek berdasarkan warna dan bentuk. Data pra tindakan menunjukkan nilai rata-rata perkembangan kognitif anak secara kolektif hanya mencapai 30%. Secara rinci, capaian indikator menyusun berada pada angka 31%, mengelompokkan 30%, dan mengurutkan 28%. Kondisi ini dikategorikan berada pada tingkat Mulai Berkembang (MB) dan jauh di bawah standar keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%.

### Hasil Pelaksanaan Siklus I

Pada Siklus I, peneliti mulai mengintegrasikan metode proyek dalam kegiatan belajar mengajar. Proyek yang dipilih disesuaikan dengan minat dan dunia anak untuk memancing keterlibatan aktif. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing anak dalam mengeksplorasi media konkret. Berdasarkan pengamatan selama tiga pertemuan di Siklus I, terlihat adanya perubahan perilaku belajar. Anak-anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap media yang disediakan, meskipun koordinasi dalam kerja kelompok masih memerlukan bimbingan intensif dari guru. Hasil evaluasi pada akhir Siklus I menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan kognitif menjadi 46%.

Indikator menyusun meningkat menjadi 45%, mengelompokkan mencapai 46%, dan mengurutkan berada pada angka 48%. Meskipun terdapat grafik kenaikan dibandingkan pra tindakan, capaian ini masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) hingga Berkembang Sesuai Harapan (BSH) namun belum mencapai target minimal 75%. Beberapa kendala yang teridentifikasi antara lain media yang digunakan kurang variatif dan instruksi proyek yang terkadang masih terlalu kompleks bagi anak.

### 3. Hasil Pelaksanaan Siklus II

Berdasarkan refleksi pada Siklus I, peneliti melakukan perbaikan pada Siklus II dengan menyederhanakan langkah-langkah proyek, menggunakan media yang lebih kontekstual (bahan yang mudah ditemukan dan disentuh langsung oleh anak), serta meningkatkan intensitas kolaborasi antar anak. Hasilnya menunjukkan lonjakan perkembangan yang sangat signifikan. Anak-anak tampak lebih mandiri dalam menyelesaikan tugas proyek dan mampu menjelaskan alasan mereka dalam mengelompokkan atau mengurutkan benda. Pada tahap ini, indikator menyusun melonjak tajam menjadi 95%, mengelompokkan mencapai 96%, dan mengurutkan juga mencapai 96%. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan kognitif anak pada Siklus II mencapai 96%. Angka ini masuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) dan telah melampaui indikator keberhasilan penelitian.

### 4. Rekapitulasi dan Perbandingan Data

Peningkatan kemampuan kognitif anak dari setiap tahap penelitian dapat dilihat secara jelas melalui perbandingan persentase pencapaian pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Capaian Indikator Kognitif Anak (Pra Tindakan hingga Siklus II)

<i>Indikator Kemampuan Kognitif Pra Tindakan Siklus I Siklus II Peningkatan Total</i>				
Menyusun Benda	31%	45%	95%	64%
Mengelompokkan Benda	30%	46%	96%	66%
Mengurutkan Benda	28%	48%	96%	68%
<b>Rata-Rata Kolektif</b>	<b>30%</b>	<b>46%</b>	<b>96%</b>	<b>66%</b>
<b>Kategori Perkembangan</b>	<b>MB</b>	<b>BSH</b>	<b>BSB</b>	<b>-</b>

Data di atas menunjukkan bahwa indikator "Mengurutkan Benda" mengalami peningkatan paling tinggi, yaitu sebesar 68% dari kondisi awal. Hal ini mengindikasikan bahwa metode proyek dengan media fisik sangat efektif membantu anak memahami konsep urutan dan logika serialasi yang sebelumnya sulit mereka pahami melalui metode konvensional.

Untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai sebaran kemampuan individu dari 15 anak subjek penelitian, berikut adalah tabel klasifikasi perkembangan anak pada akhir Siklus II:

**Tabel 2.** Klasifikasi Perkembangan Individu Anak pada Siklus II

No	Kategori Perkembangan	Rentang Persentase	Jumlah Anak	Persentase (%)
1	Belum Berkembang (BB)	0% - 25%	0	0%
2	Mulai Berkembang (MB)	26% - 50%	0	0%
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	51% - 75%	1	6,7%
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	76% - 100%	14	93,3%
<b>Total</b>			<b>15</b>	<b>100%</b>

Pada akhir Siklus II, sebanyak 14 anak (93,3%) telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), sementara 1 anak berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Tidak ada lagi anak yang berada pada kategori Belum Berkembang atau Mulai Berkembang. Dengan tercapainya 93,3% anak pada kategori di atas BSH, maka indikator keberhasilan penelitian yang menetapkan minimal 75% anak mencapai hasil baik telah terpenuhi dan bahkan terlampaui.

## 5. Visualisasi Perkembangan

Perubahan signifikan ini juga direpresentasikan melalui grafik perbandingan untuk melihat tren kenaikan secara visual dari tahap ke tahap. Secara visual, grafik tersebut menunjukkan kemiringan yang tajam antara Siklus I dan Siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penyempurnaan tindakan pada Siklus II, yang lebih menekankan pada kemandirian dan penggunaan media kreatif, memberikan dampak yang jauh lebih kuat dibandingkan tindakan pada Siklus I. Keberhasilan ini menegaskan bahwa metode proyek tidak hanya menstimulasi aspek kognitif dasar, tetapi juga membangun kebiasaan berpikir kritis dan kerja sama tim di kalangan anak usia dini.

Berdasarkan seluruh data yang terkumpul, penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode proyek di TK Annur Buloa Makassar. Peningkatan yang konsisten di setiap siklus memberikan bukti empiris bahwa strategi pembelajaran yang aktif dan berbasis pengalaman nyata adalah kunci utama dalam pengembangan kognitif di tingkat PAUD.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode proyek (*Project-Based Learning*) memberikan dampak transformatif terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK Annur Buloa. Lonjakan persentase dari rata-rata 30% pada pra-tindakan menjadi 96% pada Siklus II bukan sekadar angka statistik, melainkan representasi dari perubahan fundamental dalam cara anak berinteraksi dengan pengetahuan. Pembahasan ini akan membedah mengapa metode proyek begitu efektif dalam menstimulasi kognitif anak usia dini melalui beberapa perspektif utama.

### Transformasi dari Pasif ke Protagonis: Analisis Pedagogis

Keberhasilan peningkatan kognitif dalam penelitian ini berakar pada pergeseran paradigma pembelajaran. Pada kondisi pra-tindakan, rendahnya kemampuan anak disebabkan oleh dominasi metode konvensional yang menempatkan anak sebagai penerima informasi pasif. Sebaliknya, metode proyek menjadikan siswa sebagai "protagonis" dalam pembelajaran mereka sendiri (Quinapallo-Quintana & Baldeón-Zambrano, 2024).

Dalam setiap proyek yang dijalankan, anak-anak di TK Annur Buloa tidak lagi sekadar melihat guru mendemonstrasikan cara mengelompokkan benda, tetapi mereka sendiri yang memegang, meraba, dan memutuskan kriteria pengelompokan tersebut. Hal ini selaras dengan definisi PBL sebagai metode sistematis yang melibatkan siswa dalam inkuiri mendalam melalui tugas-tugas yang dirancang secara cermat (Alkandari & Alabdulhadi, 2023). Ketika anak diberi tanggung jawab atas sebuah proyek, motivasi intrinsik mereka meningkat, yang secara langsung mempercepat pemrosesan informasi di otak dan memperkuat retensi memori mengenai konsep-konsep kognitif seperti serialisasi dan klasifikasi.

### 2. Stimulasi Fungsi Eksekutif Melalui Eksplorasi Nyata

Peningkatan tajam pada indikator mengurutkan dan menyusun benda (mencapai 95-96% di Siklus II) menunjukkan bahwa metode proyek sangat efektif dalam mengasah fungsi eksekutif anak. Keterampilan fungsi eksekutif, yang mencakup memori kerja, fleksibilitas kognitif, dan pengendalian diri, berkembang sangat pesat pada masa kanak-kanak (Gruskin et al., 2025).

Melalui aktivitas berbasis proyek yang berpusat pada anak, terjadi pertumbuhan signifikan pada keterampilan ini karena anak dituntut untuk merencanakan langkah-langkah kerja, mengingat instruksi proyek, dan menyesuaikan strategi jika menemui hambatan (Kalinde et al., 2024). Misalnya, saat anak diminta menyelesaikan proyek menyusun menara dari bahan alam, mereka menggunakan fleksibilitas kognitif untuk mencoba berbagai posisi agar menara tidak runtuh. Pengalaman *trial and error* ini merupakan stimulasi kognitif tingkat tinggi yang tidak mungkin didapatkan melalui lembar kerja kertas (LKA) biasa. Sebagaimana ditegaskan oleh Salmawati (2023), PBL memastikan bahwa pembelajaran terjadi dalam konteks nyata yang relevan bagi anak, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

### 3. Integrasi Bermain dan Inkuiri: Menjembatani Teori ke Praktik

Metode proyek di TK Annur Buloa berhasil karena ia tidak memisahkan antara "belajar" dan "bermain". Penelitian ini membuktikan bahwa metode proyek

memiliki keselarasan sempurna dengan *play-based learning* yang merupakan pendekatan utama dalam PAUD (Johnstone, 2022). Aktivitas proyek yang dirancang peneliti mencakup unsur bermain peran, pemecahan masalah, dan kerja kelompok yang didukung oleh lingkungan belajar yang holistik (Kalinde et al., 2024).

Secara teoretis, hal ini memperkuat model perkembangan Piaget (Sadaruddin et al., 2024) yang menekankan pentingnya hubungan relasional dan interaksi dengan lingkungan dalam mendorong pertumbuhan kognitif (Whitlock et al., 2023). Ketika anak-anak berkolaborasi dalam proyek sains sederhana atau proyek konstruksi, mereka sebenarnya sedang melakukan proses inkuiri sains awal (Ghazali et al., 2024). Mereka mengamati, memprediksi, dan menyimpulkan—tiga pilar kognitif yang menjadi dasar literasi dan numerasi. Peningkatan indikator "mengelompokkan" hingga 96% pada Siklus II membuktikan bahwa melalui bermain yang terstruktur dalam proyek, kemampuan abstraksi anak meningkat pesat.

#### **4. Peran Strategis Guru sebagai Fasilitator dan "Scaffolding"**

Salah satu faktor kunci keberhasilan transisi dari Siklus I ke Siklus II adalah perubahan peran guru. Pada Siklus I, peneliti mencatat bahwa intervensi guru masih terlalu dominan, namun pada Siklus II, guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator yang memberikan dukungan hanya saat diperlukan (*scaffolding*) (Salmawati, 2023).

Sesuai dengan pendekatan Vygotsky, guru di TK Annur Buloa bertindak sebagai individu yang lebih berpengetahuan untuk membantu anak melewati *Zone of Proximal Development* (ZPD) mereka (Ghazali et al., 2024). Kemahiran guru dalam menggunakan pendekatan pengajaran yang adaptif terbukti meningkatkan efektivitas dan kegembiraan anak dalam proses belajar (Adewusi et al., 2023; Ghazali et al., 2024). Dengan memberikan ruang bagi anak untuk bekerja mandiri dalam konteks yang kompleks dan autentik, guru membantu mereka membangun kebiasaan berpikir kritis dan pemecahan masalah sejak dini (Alkandari & Alabdulhadi, 2023).

#### **5. Mengatasi Tantangan Implementasi: Refleksi dan Inovasi**

Meskipun hasil akhirnya sangat memuaskan, penelitian ini juga mengonfirmasi adanya tantangan dalam implementasi PBL di PAUD. Pada Siklus I, ditemukan bahwa proyek yang terlalu rumit secara fisik dapat menghambat anak karena keterampilan motorik halus mereka masih dalam tahap perkembangan (Salmawati, 2023). Oleh karena itu, inovasi pada Siklus II yang menyederhanakan langkah proyek namun memperkaya media konkret adalah kunci keberhasilan.

Tantangan lain berupa ketergantungan anak pada bimbingan guru dan variasi tingkat keterlibatan juga berhasil diatasi dengan teknik kolaborasi antar teman sebaya (*peer-learning*). Hal ini sejalan dengan rekomendasi untuk memperkuat kompetensi guru dalam merancang pendekatan kreatif dan mendiversifikasi aktivitas agar selaras dengan kurikulum secara sengaja (*intentional*) (Kaluba et al., 2024). Penggunaan metode proyek di lingkungan dengan fasilitas terbatas seperti di lokasi penelitian membuktikan bahwa PBL memiliki versatilitas untuk diterapkan pada berbagai konteks pendidikan, asalkan guru memiliki kreativitas dalam mengelola sumber daya yang ada (Quinapallo-Quintana & Baldeón-Zambrano, 2024).

## 6. Kontribusi terhadap Keterampilan Abad ke-21

Secara lebih luas, peningkatan kognitif melalui metode proyek ini memberikan kontribusi pada pengembangan keterampilan abad ke-21. Dengan mengintegrasikan elemen seperti inkuiri, kolaborasi, dan komunikasi, metode ini mempersiapkan anak untuk menghadapi tantangan masa depan (Singh & Shahrean Irani binti Abdul Rashid, 2023). Pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*) yang terjadi selama proyek di TK Annur Buloa membekali anak dengan kebiasaan berpikir (*habits of mind*) yang akan mereka bawa hingga jenjang pendidikan tinggi (Maree, 2023; Naida et al., 2024).

Sebagai penutup bagian pembahasan, dapat ditegaskan bahwa metode proyek bukan hanya sekadar teknik mengajar, melainkan sebuah ekosistem pembelajaran yang menghargai kapasitas intelektual anak. Data kenaikan kemampuan kognitif dari 30% ke 96% adalah bukti valid bahwa ketika anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi dunia nyata melalui proyek yang dirancang dengan baik, batasan kognitif mereka akan meluas secara eksponensial. Metode ini berhasil mensinergikan aspek fisik, kognitif, emosional, dan sosial anak dalam satu bingkai aktivitas yang menyenangkan dan edukatif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode proyek merupakan strategi pedagogis yang sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di TK Annur Buloa. Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa transisi dari metode pembelajaran konvensional menuju pendekatan yang berbasis inkuiri dan berpusat pada anak telah membawa perubahan fundamental pada cara anak berpikir, memproses informasi, dan menyelesaikan masalah.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa metode proyek mampu menstimulasi kemampuan anak dalam menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan benda secara lebih logis dan sistematis. Hal ini terjadi karena metode proyek memberikan ruang bagi anak untuk berinteraksi langsung dengan media konkret, melakukan eksplorasi mandiri, serta terlibat dalam diskusi kelompok yang memperkaya perspektif mereka. Proses inkuiri yang mendalam dalam setiap proyek membantu anak membangun struktur pengetahuan mereka sendiri secara bermakna, sehingga konsep-konsep kognitif yang sebelumnya sulit dipahami menjadi lebih mudah dikuasai melalui pengalaman nyata.

Keberhasilan peningkatan kognitif ini juga didorong oleh perubahan peran pendidik menjadi fasilitator yang responsif. Dengan memberikan bimbingan yang sesuai melalui teknik *scaffolding*, guru berhasil menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menantang bagi perkembangan intelektual anak. Secara keseluruhan, metode proyek tidak hanya mencapai tujuan dalam mengoptimalkan indikator kognitif, tetapi juga telah membangun kemandirian, rasa ingin tahu yang tinggi, dan kemampuan kolaborasi pada anak, yang menjadi fondasi penting bagi kesiapan pendidikan mereka di jenjang selanjutnya.

Implementasi metode proyek ini menyiratkan perlunya pergeseran paradigma dalam pendidikan anak usia dini, dari pola pengajaran yang bersifat mekanistik menuju pola pembelajaran yang dinamis dan autentik. Disarankan bagi para pendidik PAUD untuk terus mengembangkan proyek-proyek pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan lingkungan sekitar anak,

guna memastikan stimulasi perkembangan kognitif berjalan secara optimal, menyenangkan, dan berkelanjutan.

## REFERENSI

- Adewusi, O. E., Hamad, N. M. A., Adeleke, I. J., Nwankwo, U. C., & Nwokocha, G. C. (2023). Adaptive Teaching Strategies in Early Childhood Education: A Review for Nigeria and the Uk. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 5(8), 255–271. <https://doi.org/10.51594/ijarss.v5i8.575>
- Alkandari, K., & Alabdulhadi, M. M. J. (2023). Promoting Self-Regulation Skills Among Pre-Service Islamic Studies Teachers Through Project-Based Learning Utilizing a Flipped Learning Strategy. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research*, 22(5), 74–100. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.5.4>
- Ghazali, A. S., Ashari, Z. M., Hardman, J., & Yazid, A. A. (2024). Development and Effectiveness of the E-Sky Module Based on PBL in the Teaching and Facilitation Process of Early Science. *Journal of Baltic Science Education*, 23(2), 221–239. <https://doi.org/10.33225/jbse/24.23.221>
- Gruskin, K., Griffin, M., Bansal, S., Dickinson-Frevola, S., Dykeman, A., Groce-Volinski, D., Henriquez, K., Kardas, M., McCarthy, A., Shetty, A., Staccio, B., Geher, G., & Eisenberg, E. (2025). Stakeholders' Roles in Evolutionizing Education: An Evolutionary-Based Toolkit Surrounding Elementary Education. *Behavioral Sciences*, 15(1), 92. <https://doi.org/10.3390/bs15010092>
- Johnstone, A. (2022). An Inquiry Into Teachers' Implementation of Play-Based Learning Aligned Approaches Within Senior Primary Classes. *Kairaranga*, 23(1), 17–34. <https://doi.org/10.54322/kairaranga.v23i1.331>
- Kalinde, B., Mambwe, R., Sichula, N., & Kaluba, C. (2024). A Systematic Review of Early Childhood Education and Primary School Readiness for Transition Through Play-Based Pedagogies. *Journal of Law and Social Sciences*, 5(4). <https://doi.org/10.53974/unza.jlss.5.4.1165>
- Kaluba, C., Kalinde, B., fMambwe, R., Sichula, N., & Njobvu, N. (2024). Exploring Early Childhood Education Teachers' Play-Based Learning Pedagogical Practices in Zambia. *Journal of Law and Social Sciences*, 5(4). <https://doi.org/10.53974/unza.jlss.5.4.1163>
- Maree, J. G. (2023). Olympiad Participation: Problem-Solving Skills in Mathematically Gifted Disadvantaged Learners. *African Journal of Career Development*, 5(1). <https://doi.org/10.4102/ajcd.v5i1.97>
- Naida, R., Berezovska, L., Булгакова, О., Kravets, N., & Савченкова, М. (2024). Integrating Innovative Pedagogical Technologies Into Early Childhood Education Training Programs: *Conhecimento & Diversidade*, 16(41), 568–595. <https://doi.org/10.18316/rcd.v16i41.11551>
- Quinapallo-Quintana, A. M., & Baldeón-Zambrano, A. X. (2024). Project-Based Learning. *International Research Journal of Management It and Social Sciences*, 11(1), 58–65. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v11n1.2415>
- Sadaruddin, S., Ahmad, A., Jabu, B., Saodi, S., Usman, U., & Hasmawaty, H. (2023). Needs Analysis of Project-based Learning Model Development in Stimulating Children's Creativity. *European Journal of Education and Pedagogy*, 4(6), 24–29. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2023.4.6.719>

- Sadaruddin, S., Ahmad, A., Jabu, B., Syamsuardi, S., Usman, U., & Hasmawaty, H. (2023). Development of Design, Explain, Development, And Evaluation-Project Based Learning (DEDEn-PjBL) Model in Stimulating Children's Creativity. *Journal of Research and Multidisciplinary*, 6(2), 770–786.
- Sadaruddin, S., Syamsuardi, S., Usman, U., & Hasmawaty, H. (2024). Stimulating Children's Creativity: Implementation of The Design, Explain, Develop, and Evaluation-Project Based Learning (DEDEn-PjBL) Model in Kindergarten. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 12(1), 131. <https://doi.org/10.21043/thufula.v12i1.26612>
- Salmawati, S. (2023). Project Based Learning and Physical Activity for Cognitive Ability Stimulation in Early Childhood Education: Study Literature. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 06(12). <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i12-17>
- Singh, G. K. S. & Shahrean Irani binti Abdul Rashid. (2023). An Integrated Curriculum Design for Preschool Education in Malaysia: A Conceptual Paper. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(7). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i7/17450>
- Whitlock, B., Eivers, A., & Walker, S. (2023). The State of Play-Based Learning in Queensland Schools. *Australasian Journal of Early Childhood*, 48(3), 247–262. <https://doi.org/10.1177/183693912311159672>
- Yusran, R., & Ondeng, S. (2025). Various Types of Research for Early Childhood Education. *TEMATIK: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2). <https://doi.org/10.26858/tematik.v10i2.70508>