
Peningkatan Aktivitas, Berpikir Kritis, dan Kognitif Anak Kelompok B melalui *Project Based Learning*, *Direct Instruction*, dan Media Pohon Angka di PAUD Al-Muttaqin Banjarmasin

Desy Novianty¹, Celia Cinantya²

^{1,2}Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, Indonesia

E-mail: 2210126220014@mhs.ulm.ac.id¹, celia.cinantya@ulm.ac.id²

Article History:

Received: 09 Agustus 2026

Revised: 24 Agustus 2026

Accepted: 30 Agustus 2026

Keywords: *Project Based Learning, Direct Instruction, media pohon angka, berpikir kritis, perkembangan kognitif.*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, dan perkembangan kognitif anak Kelompok B di PAUD Al-Muttaqin Banjarmasin akibat penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, media yang kurang menarik, serta terbatasnya kesempatan anak untuk bereksplorasi. Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, dan perkembangan kognitif anak melalui kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI), dan media pohon angka. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam empat pertemuan dengan subjek 15 anak Kelompok B PAUD Al-Muttaqin Banjarmasin. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas guru, aktivitas anak, kemampuan berpikir kritis, dan perkembangan kognitif anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat hingga mencapai kategori sangat baik, aktivitas anak mencapai 100% dengan kriteria seluruh anak aktif, kemampuan berpikir kritis mencapai 86% dengan kriteria seluruh anak berpikir kritis, dan perkembangan kognitif mencapai 87% dengan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Dapat disimpulkan bahwa kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI), dan media pohon angka efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, dan perkembangan kognitif anak. Guru disarankan menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif untuk mendukung perkembangan anak usia dini secara optimal.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dirancang secara sadar dan terencana untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik agar mencapai perkembangan optimal sesuai tahap usianya. Dalam pendidikan anak usia dini (PAUD), proses pendidikan tidak hanya berorientasi

pada aspek akademik, tetapi juga mencakup pengembangan nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni secara terpadu (Rizqiana & Aslamiah, 2026). Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses pemberdayaan individu melalui pembelajaran untuk membentuk manusia yang cerdas, berkarakter, serta mampu beradaptasi dengan lingkungan sosial dan budaya (Purwanti et al., 2026). Anak usia dini berada pada rentang usia 0–6 tahun (Susanto, 2021), yang merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan otak sangat pesat atau *golden age*. Pada periode tersebut, stimulasi yang diberikan memiliki pengaruh penting terhadap perkembangan otak dan kemampuan akademik anak pada masa berikutnya (Istiana, 2014). Oleh karena itu, seluruh aspek perkembangan anak memerlukan stimulasi yang tepat melalui lingkungan keluarga maupun sekolah (Rizqiana & Aslamiah, 2026). Dalam konteks sekolah, guru memiliki peran penting dalam merencanakan, melaksanakan, membimbing, memfasilitasi, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang menciptakan pembelajaran sesuai kebutuhan, karakteristik, dan konteks perkembangan anak (Anggraini et al., 2024).

Salah satu indikator penting dalam pembelajaran PAUD adalah aktivitas anak. Aktivitas anak berkembang secara optimal apabila mereka terlibat secara aktif, menunjukkan antusiasme, dan berpartisipasi langsung dalam kegiatan pembelajaran (Sari, 2021). Aktivitas tersebut dapat terlihat melalui antusiasme mengikuti pembelajaran, interaksi dengan guru dan teman, kerja sama kelompok, keterlibatan dalam diskusi, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, keterampilan menggunakan alat peraga, serta partisipasi dalam menyimpulkan materi. Aktivitas belajar juga mencakup kegiatan motorik kasar dan halus, seperti menggunting, menempel, menggambar, dan menyusun benda yang membutuhkan koordinasi tangan dan mata. Oleh karena itu, pembelajaran PAUD perlu memberikan pengalaman langsung melalui aktivitas bermain yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Penerapan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif dapat meningkatkan aktivitas belajar, kemandirian, dan perkembangan motorik halus anak. Kegiatan kreatif melalui proyek sederhana, permainan, dan kolase menggunakan media bergambar juga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna (Trisesa & Cinantya, 2025).

Selain aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis dan perkembangan kognitif merupakan aspek penting yang perlu distimulasi sejak usia dini. Berpikir kritis merupakan kemampuan menghadapi permasalahan melalui proses identifikasi, analisis, dan evaluasi informasi secara sistematis dan rasional sehingga individu mampu mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan dan bukti yang relevan (Hidayat et al., 2020). Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, mengamati, menganalisis, mengevaluasi informasi, serta memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok (Khodari et al., 2024). Dalam proses tersebut, guru berperan menciptakan lingkungan belajar yang merangsang, merancang aktivitas yang menantang, dan membimbing anak dalam melakukan proses berpikir analitis (Fitriyah & Ramadani, 2021). Keaktifan belajar, aktivitas anak, dan kemampuan berpikir kritis yang berkembang dengan baik akan memberikan pengaruh positif terhadap berbagai aspek perkembangan anak (Khodijah & Cinantya, 2025). Hal tersebut berkaitan erat dengan perkembangan kognitif sebagai kemampuan anak dalam memahami lingkungan, menghubungkan berbagai informasi, menilai, mempertimbangkan, mengingat, berimajinasi, memecahkan masalah, dan membuat alasan. Perkembangan kognitif memiliki peranan penting dalam keberhasilan belajar karena sebagian besar kegiatan anak berhubungan dengan proses berpikir (Dhiu & Ngura, 2023). Perspektif Vygotsky juga menekankan bahwa interaksi sosial dan pembelajaran kontekstual berperan penting dalam perkembangan kognitif karena anak belajar secara aktif melalui pengalaman bermakna

.....

dengan dukungan orang dewasa maupun teman sebaya (Laksana et al., 2021). Perkembangan kognitif tersebut meliputi kemampuan belajar dan memecahkan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik (Laksana et al., 2021).

Perkembangan kognitif juga menjadi salah satu aspek penting dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), termasuk kemampuan mengenal angka dan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah yang sesuai sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014). Meskipun demikian, hasil observasi awal terhadap 15 anak menunjukkan bahwa 60% anak memiliki aktivitas belajar yang kurang optimal, 55% anak masih mengalami kesulitan dalam berpikir kritis, khususnya mencocokkan angka dengan jumlah, dan 68% perkembangan kognitif anak belum berkembang sesuai harapan. Kondisi tersebut menunjukkan masih diperlukannya bimbingan dan stimulasi pembelajaran yang lebih optimal dari guru. Permasalahan tersebut antara lain disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga kegiatan cenderung monoton, pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan didominasi guru, serta penggunaan media pembelajaran yang kurang konkret. Jika kondisi tersebut tidak segera diatasi, anak berpotensi menjadi pasif, kurang berani bertanya dan mengemukakan pendapat, serta mengalami kesulitan memahami konsep angka dan jumlah. Kurangnya metode dan media yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini juga dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan mencocokkan jumlah dengan angka yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih menyenangkan melalui kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI), dan media pohon angka.

Model *Project Based Learning* dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk bekerja dalam kelompok, bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama, membantu teman, serta menghargai hasil karya orang lain sehingga berbagai indikator perkembangan sosial dan aktivitas anak dapat tercapai (Hasanah & Agusta, 2024). Melalui PjBL, anak juga memperoleh kesempatan memahami situasi dan permasalahan nyata atau kontekstual melalui pengalaman belajar berbasis proyek. Meskipun demikian, penggunaan satu model saja belum tentu mampu mengoptimalkan peningkatan aktivitas, kemampuan berpikir kritis, dan perkembangan kognitif sehingga PjBL dikombinasikan dengan model *Direct Instruction*. Model *Direct Instruction* menempatkan guru sebagai pengendali utama kegiatan pembelajaran, tetapi tidak berarti menghilangkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Agusta & Suriansyah, 2020, p. 110). Kombinasi kedua model tersebut diperkuat dengan penggunaan media pohon angka sebagai media visual dan konkret yang membantu anak mengenal, memahami, dan memanipulasi konsep bilangan. Media pohon angka mengintegrasikan unsur permainan, eksplorasi, dan proyek sehingga lebih sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Bentuk media yang menarik dapat membantu anak mengenal lambang bilangan, menghubungkan simbol dengan jumlah, memahami penjumlahan, serta mengingat konsep angka dengan lebih mudah. Dengan demikian, integrasi model PjBL, *Direct Instruction*, dan media pohon angka diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, konkret, dan menyenangkan sekaligus meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, serta perkembangan kognitif anak secara optimal.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menemukan fenomena subjek, seperti perilaku, pengamatan, motivasi, dan aktivitas secara jelas tanpa campur tangan manusia dan seringkali dengan metode yang ilmiah diterapkan secara optimal

.....

(Qomariah et al., 2024). Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan 4 pertemuan melalui tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Vitriati & Cinantya, 2025). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang digunakan untuk meningkatkan pengembangan atau mengevaluasi pembelajaran guru (Saputra & Maimunah, 2026).

Subjek data penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di PAUD Al-Muttaqin Banjarmasin, semester genap tahun ajaran 2025/2026. Cara pengumpulan data terdiri dari empat bagian yaitu: Hasil observasi aktivitas guru, hasil observasi aktivitas anak, hasil observasi kerjasama anak serta hasil observasi perkembangan kognitif anak dalam mengenal, menyebutkan dan mencocokkan angka 1–10 menggunakan kombinasi model *Project Based Learning*, *Direct Instruction*, dan media Pohon Angka. Adapun langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam penelitian ini sebagai berikut: Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan penting dan menyampaikan tujuan kegiatan, guru merancang rencana pembuatan proyek dan mendemonstrasikan, guru membimbing anak melakukan latihan, guru menjadwalkan pelaksanaan kegiatan proyek, guru memonitoring anak dalam menyelesaikan proyek, guru menilai hasil proyek yang dilakukan anak, guru memberikan penghargaan dan melakukan evaluasi. Selanjutnya, analisis data dari lembar observasi yang sudah ditentukan dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi perbaikan dalam proses pembelajaran, khususnya berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan guru, analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui peningkatan perkembangan anak dari pengaruh tindakan yang diberikan guru. Teknik analisis data dilakukan untuk mendeskripsikan aktivitas guru, menganalisis aktivitas anak, berpikir kritis anak dan hasil perkembangan kognitif dalam mengenal, menyebutkan dan mencocokkan angka 1–10. Untuk mengetahui keberhasilan dan keefektifannya, dapat dirumuskan indikator kinerja yang dijadikan acuan keberhasilan perkembangan: Aktivitas guru mendapat skor dengan rentang 23–27 yang dapat dikatakan sebagai kriteria "Sangat Baik". Aktivitas anak mencapai skor 23–27 dengan kriteria "Sangat Aktif" secara individu dan secara klasikal $\geq 81\%$ tercapai dengan kriteria "Seluruh Anak Aktif". Berpikir kritis anak dengan skor 29–35 dengan kriteria "Anak Sangat Berpikir Kritis" secara individu dan secara klasikal $\geq 80\%$ tercapai dengan kriteria "Anak Berpikir Kritis". Perkembangan kognitif anak mencapai skor 9–11 dengan kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) secara individu dan secara klasikal $\geq 81\%$ terlaksana Berkembang Sangat Baik (BSB).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pada pertemuan 1 memperoleh skor 20 dengan persentase 67% dengan kategori "Baik", karena komponen aktivitas guru belum terlaksana maksimal. Kemudian pada pertemuan 2 sudah mengalami peningkatan di beberapa komponen yang dilaksanakan guru sehingga memperoleh skor 22 dengan persentase 67% dengan kategori "Baik". Kemudian pada pertemuan 3 komponen aktivitas guru yang dilaksanakan memperoleh skor 24 dengan persentase 75% dengan kategori "Sangat Baik". Pada pertemuan 4 komponen aktivitas guru memperoleh skor 28 dengan persentase 88% dengan kategori "Sangat Baik" karena telah memenuhi komponen rubrik aktivitas guru secara keseluruhan. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dan berhasil mencapai indikator keberhasilan. Hasil peningkatan aktivitas guru dapat dilihat dengan jelas pada tabel dibawah:

Aktivitas Guru

Tabel 1. Aktivitas Guru

Pertemuan	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	67%	Baik
Pertemuan 2	69%	Baik
Pertemuan 3	75%	Sangat Baik
Pertemuan 4	88%	Sangat Baik

Dalam setiap pertemuan yang dilaksanakan menunjukkan adanya pencapaian hasil sesuai dengan yang diharapkan karena guru sudah melaksanakan komponen rubrik aktivitas guru secara keseluruhan. Guru sudah mampu menyampaikan tujuan dengan bahas sederhana dan mudah dipahami, guru sudah mampu memberikan pertanyaan pemantik berkaitan dengan tujuan pembelajaran, guru sudah melaksanakan kegiatan yang dilakukan sesuai RPPH. Guru disini berperan tidak hanya sebagai model atau teladan bagi anak, akan tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Peran guru merupakan hal yang paling utama dalam memberikan materi pembelajaran kepada anak. Peran guru dalam pembelajaran untuk membantu anak dalam membantu memperoleh keterampilan komunikasi, pemecahan masalah dan penyelesaian konflik (Khatami et al., 2026).

Berdasarkan hasil pertemuan 1–4 dapat diamati data perbandingannya Pada pertemuan 1 aktivitas anak berada pada persentase 13% dengan kategori "Sebagian Kecil Anak Aktif" kemudian pada pertemuan 2 aktivitas anak masih di 27% dengan kategori “Sebagian Anak Aktif”, pada pertemuan 3 aktivitas anak meningkat menjadi 60% dengan kategori “Sebagian Besar Anak Aktif” dan pada pertemuan 4 aktivitas anak meningkat menjadi 100% dengan kategori “Seluruh Anak Aktif”. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas anak secara klasikal setiap pertemuannya mengalami peningkatan dan berhasil mencapai indikator keberhasilan. Hasil peningkatan aktivitas anak dapat dilihat dengan jelas pada tabel dibawah:

Aktivitas Anak

Tabel 2. Aktivitas Anak

Pertemuan	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	13%	Sebagian Kecil Anak Aktif
Pertemuan 2	27%	Sebagian Anak Aktif
Pertemuan 3	60%	Sebagian Anak Aktif
Pertemuan 4	100%	Seluruh Anak Aktif

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Salsabila dan Novitawati (2021), aktivitas anak dijelaskan sebagai kemampuan anak untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan eksploratif melalui penggunaan model pembelajaran yang menarik dan media yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Aktivitas tersebut terlihat ketika anak menunjukkan rasa ingin tahu, melakukan percobaan, mengamati objek, mengajukan pertanyaan, serta terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Anggraini et al. (2024) juga menjelaskan bahwa Kurikulum Merdeka pada satuan PAUD menekankan aktivitas anak yang beragam melalui kegiatan intrakurikuler, proyek penguatan profil pelajar Pancasila, dan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik anak. Aktivitas anak diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi melalui pengalaman belajar yang bermakna. Peningkatan aktivitas anak

berkaitan dengan strategi pembelajaran yang digunakan guru agar dapat menciptakan suasana belajar menyenangkan untuk menarik perhatian anak sehingga anak aktif dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model dapat memberikan kesempatan yang luas agar anak mampu terlibat aktif baik secara fisik maupun mental.

Karakteristik anak pada dasarnya aktif dan mempunyai kemampuan untuk berkreasi. Metode pembelajaran yang sesuai bagi anak usia TK adalah yang berpusat pada anak. Metode tersebut memberi kesempatan yang luas kepada anak untuk berbuat aktif dan kreatif baik secara fisik maupun mental. Pendapat di atas sesuai dengan pendapat ini yaitu karakteristik anak bersifat aktif dan energik (Susanto, 2021). Berdasarkan hasil pertemuan 1–4 dapat diamati data perbandingannya berpikir kritis anak mengikuti pembelajaran, pada pertemuan 1 mencapai persentase 20% dengan kategori "Sebagian Kecil Anak Berpikir Kritis". Pertemuan 2 masih di 33% dengan kategori "Sebagian Kecil Anak Berpikir Kritis" sama dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan 3 di persentase 67% dengan kategori "Sebagian Besar Anak Berpikir Kritis" di pertemuan ini melakukan peningkatan berpikir kritis. Pada pertemuan 4 dipersentase 86% dengan kategori "Seluruh Anak Berpikir Kritis". Hasil peningkatan berpikir kritis dapat dilihat dengan jelas pada tabel dibawah:

Berpikir Kritis

Tabel 3. Berpikir Kritis

Pertemuan	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	20%	Sebagian Kecil Anak Berpikir Kritis
Pertemuan 2	33%	Sebagian Anak Berpikir Kritis
Pertemuan 3	67%	Sebagian Besar Anak Berpikir Kritis
Pertemuan 4	86%	Seluruh Anak Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kemampuan kunci dalam menghadapi situasi atau permasalahan dengan pendekatan yang sistematis dan rasional. Ini melibatkan proses identifikasi dengan jelas, analisis mendalam, dan evaluasi secara kritis terhadap informasi, situasi, atau masalah yang dihadapi. Pemikiran yang sistematis memungkinkan seseorang untuk menyusun langkah-langkah terurut secara logis, sementara pendekatan rasional memastikan bahwa penilaian dan keputusan yang dihasilkan didasarkan pada pertimbangan yang tepat dan bukti yang relevan. Dengan berpikir kritis, individu dapat mengembangkan kemampuan menghadapi kompleksitas dunia dengan cara yang terstruktur dan efektif (Hidayat et al., 2020). Selanjutnya, guru juga memiliki peluang untuk memberikan pengalaman belajar yang merangsang pemikiran kritis dengan merancang aktivitas yang mendorong pertanyaan, eksplorasi, dan pemecahan masalah. Dengan memberikan tantangan intelektual yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak, guru membantu mengasah kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, guru berperan sebagai model berpikir kritis melalui interaksi dan komunikasi dengan anak-anak. Dengan memberikan umpan balik konstruktif dan merangsang diskusi, guru membantu membentuk pola pikir yang logis dan analitis pada anak usia dini (Saputri & Katoningsih, 2023). Penggunaan model pembelajaran yang jelas dan terstruktur dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak dalam memecahkan masalah secara berkelompok. Selain itu, melalui pengalaman belajar yang bermakna, pengajaran yang jelas serta media yang konkret, anak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, belajar bekerja sama memecahkan suatu masalah dan menghargai orang lain, serta menumbuhkan semangat dalam mengemukakan ide (Khodijah & Cinantya, 2025).

Dapat dilihat lembar observasi perkembangan kognitif anak pada pertemuan 1 mencapai persentase 27% dengan kategori "Belum Berkembang". Pada pertemuan 2 mencapai persentase 47% dengan kategori "Mulai Berkembang". Pada pertemuan 3 mencapai persentase 74% dengan kategori "Berkembang Sesuai Harapan". Pada pertemuan 4 mencapai 86% dengan kategori "Berkembang Sangat Baik". Pada setiap pertemuan perkembangan kognitif mendapatkan peningkatan. Hasil peningkatan berpikir kritis dapat dilihat dengan jelas pada tabel dibawah:

Perkembangan Kognitif

Tabel 4. Perkembangan Kognitif

Pertemuan	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	27%	Belum Berkembang
Pertemuan 2	47%	Mulai Berkembang
Pertemuan 3	74%	Berkembang Sesuai Harapan
Pertemuan 4	86%	Berkembang Sangat Baik

Novita dan Sulistiyana (2023) menjelaskan bahwa kemampuan kognitif anak berkembang ketika pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, melainkan melibatkan anak secara aktif dalam kegiatan yang menuntut eksplorasi dan pemecahan masalah. Anak yang diberikan kesempatan untuk menemukan informasi sendiri melalui media pembelajaran yang menarik cenderung menunjukkan kemampuan berpikir yang lebih baik dibandingkan anak yang hanya menerima informasi secara pasif. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan anak dalam berpikir, memahami, mengingat, memecahkan masalah, menghubungkan sebab-akibat, serta memperoleh pengetahuan dari lingkungan sekitar. Pada anak usia dini, kemampuan kognitif berkembang melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan kegiatan pembelajaran yang bermakna. Menurut Ma'rifah et al. (2022), kemampuan kognitif anak terlihat melalui kemampuan mengenal benda berdasarkan fungsi, mengelompokkan objek, memahami konsep sederhana, serta menyelesaikan masalah sesuai tahap perkembangannya. Perkembangan kognitif anak dapat ditingkatkan melalui aktivitas pembelajaran yang memberikan kesempatan anak untuk berpikir dan menemukan pengetahuan secara langsung (Ma'rifah et al., 2022).

Kemampuan kognitif juga berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengenal simbol, memahami hubungan sebab-akibat, berpikir logis, dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh untuk menghadapi situasi baru. Menurut Shofia dan Cinantya (2024), kemampuan kognitif anak usia dini meliputi kemampuan berpikir logis, mengenal lambang bilangan, menghubungkan informasi, dan memecahkan masalah sederhana yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang melibatkan pengalaman nyata akan membantu anak memahami konsep secara lebih mendalam (Shofia & Cinantya, 2024). Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada anak melalui kegiatan proyek yang menuntut anak untuk aktif mencari informasi, mengeksplorasi lingkungan, melakukan percobaan, dan menghasilkan suatu karya. Dalam model ini, anak tidak hanya menerima informasi dari guru tetapi juga membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang nyata. Menurut Mubarak et al. (2024), Project Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah anak usia dini (Mubarak et al., 2024). *Direct Instruction* (DI) atau pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang menekankan penyampaian materi secara sistematis oleh guru melalui demonstrasi, penjelasan, latihan terbimbing, dan evaluasi. Dalam model ini, guru berperan aktif sebagai pemberi informasi dan pembimbing sehingga anak memperoleh pemahaman yang jelas mengenai konsep yang dipelajari. Menurut Ma'rifah et al.

(2022), penggunaan model Direct Instruction dapat membantu anak memahami fungsi benda di lingkungan sekitar melalui pemberian contoh yang konkret dan arahan yang terstruktur (Ma'rifah et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian pertemuan ke-1, pertemuan ke-2, pertemuan ke-3 dan pertemuan ke-4 hasil observasi aktivitas guru, aktivitas anak, berpikir kritis dan hasil perkembangan kognitif anak digambarkan dalam kecenderungan dibawah ini: Dari gambar di atas menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan dalam hal aktivitas guru, aktivitas anak, berpikir kritis anak dan hasil Perkembangan Kognitif anak. Hal ini menunjukkan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI) dan media Pohon Angka di Paud Al-Muttaqin Banjarmasin dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan sehingga mencapai indikator keberhasilan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran mengembangkan aspek Kognitif dalam mengenal, menyebutkan dan mencocokkan angka 1–10 menggunakan kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI) dan media Pohon Angka pada anak kelompok B Paud Al-Muttaqin Banjarmasin dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan yang mendapat kategori “Sangat Baik”. Aktivitas anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran mengembangkan aspek kognitif dalam dalam melaksanakan pembelajaran mengembangkan aspek Kognitif dalam mengenal, menyebutkan dan mencocokkan angka 1-10 menggunakan kombinasi model *Project Based Learning* (PjBL), *Direct Instruction* (DI) dan media Pohon Angka pada anak kelompok B Paud Al-Muttaqin Banjarmasin dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan yang mendapat kategori "Seluruh Anak Aktif", begitu juga dengan berpikir kritis anak saat mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan dengan mencapai kategori “Seluruh Anak Berpikir Kritis”, sehingga hasil pengembangan aspek kognitif anak berhasil mendapatkan kategori BSH dan BSB.

DAFTAR REFERENSI

- Agusta, A. R., & Suriansyah, A. (2020). *98 model pembelajaran bermuatan pemecahan masalah, literasi, kolaborasi dan learning is fun*. Guepedia.
- Aisyah, S., Tatminingsih, S., Setiawan, D., Amini, M., Chandrawati, T., Budi, U. L., & Novita, D. (2014). *Perkembangan dan konsep dasar pengembangan anak usia dini*. Universitas Terbuka.
- Anggraini, R., Suriansyah, A., & Novitawati. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada satuan PAUD di Kota Banjarmasin. *Journal of Education Research*, 5(3), 3514–3524. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1439>
- Dhiu, K. D., & Ngura, E. T. (2023). Pengembangan media permainan congklak untuk meningkatkan kemampuan kognitif (mampu berpikir simbolik) pada anak usia 5–6 tahun di PAUD Terpadu Citra Bakti. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 3(1), 14–22. <https://doi.org/10.59818/jpm.v3i1.221>
- Hasanah, N., & Agusta, A. R. (2024). Mengembangkan sikap kooperatif menggunakan model Nature Project Together pada anak kelompok B. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(2), 57–71. <https://doi.org/10.20527/jikad.v4i2.12616>
- Khatami, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2026). Mengembangkan keterampilan komunikasi dan percaya diri anak menggunakan Project Based and Story Learning Recycle kelompok B2 TK Islam Madinaturramlah. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 6(1). <https://doi.org/10.20527/jikad.v6i1.18121>

- Khodari, N. T., Agusta, A. R., Jannah, F., & Hidayat, A. (2024). Meningkatkan aktivitas dan keterampilan berpikir kritis menggunakan model lembar tugas berpasangan. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4021–4028. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8527>
- Laksana, D. N. L., Dhiu, K. D., Ita, E., Dopo, F., Natal, Y. R., & Tawa, O. P. A. (2021). *Aspek perkembangan anak usia dini*. Penerbit NEM.
- Ma'rifah, Rachman, A., & Aslamiah. (2021). Development of children's cognitive aspects in recognizing surrounding objects by function with a combination of Direct Instruction, Make a Match, and Talking Stick learning models. *Journal of K6 Education and Management*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.11594/jk6em.04.01.10>
- Mubarak, R. A., Qonita, & Loita, A. (2024). Penerapan model Project Based Learning untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 29921–29927.
- Novita, & Sulistiyana. (2023). Mengenal huruf dengan kombinasi model Demonstration, Make a Match, metode bermain dengan media flashcard. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 3(1), 17–27. <https://doi.org/10.20527/jikad.v3i1.7710>
- Purwanti, R., Suriansyah, A., Bachri, A. A., & Noorhapizah. (2026). Empowering teachers to shape intelligent children with local character through green-school-based strategies: A multi-case study in kindergarten. *Vidya Karya*, 41(1), 236–258. <https://doi.org/10.20527/jvk.v41i1.25722>
- Qomariah, N., Cinantya, C., & Halimatussadi'yah. (2024). Manajemen kelas dalam meningkatkan motivasi, aktivitas, dan kognitif anak dalam mengenal huruf hijaiyah. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(1), 10–20. <https://doi.org/10.20527/jikad.v4i1.11723>
- Rizqiana, A., & Aslamiah. (2026). Problematics of early childhood mental health in the implementation of early childhood education. *International Journal Education, School Management and Administration*, 3(1).
- Salsabila, N., & Novitawati. (2021). Mengembangkan kemampuan anak dalam aktivitas eksploratif melalui model Picture and Picture, metode eksperimen dengan media loose parts. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(2), 42–51. <https://doi.org/10.20527/jikad.v1i2.4299>
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, H. A., & Maimunah. (2026). Mengembangkan kemampuan motorik halus menggunakan model Project Based Learning dan Direct Instruction dengan media barang bekas. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 6(1), 75–84. <https://doi.org/10.20527/jikad.v6i1.18117>
- Saputri, D. A., & Katoningsih, S. (2023). Peran guru PAUD dalam menstimulasi keterampilan bahasa anak untuk berpikir kritis pada usia 5–6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2779–2790. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4353>
- Shofia, N., & Cinantya, C. (2025). Model PELIKAN mengembangkan motivasi, aktivitas dan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Jendela Bunda*, 13(2), 75–85. <https://doi.org/10.32534/jjb.v13i2.7720>
- Susanto, A. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan teori*. Bumi Aksara.
- Trisesa, M., & Cinantya, C. (2025). Mengembangkan aktivitas, kemandirian dan aspek motorik halus menggunakan kombinasi model PjBL, Talking Stick, kegiatan kolase dengan media kertas bergambar pada kelompok B. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), Article 14. <https://doi.org/10.47134/paud.v3i1.1829>
-

- Vitriati, N., & Cinantya, C. (2025). Mengembangkan aktivitas, kerjasama dan aspek kognitif menggunakan model PANCIS dan media stickboard pada anak kelompok A. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 5(2), 1–13.
<https://doi.org/10.20527/jikad.v5i2.15819>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*.
-