

Transformasi Pembelajaran PAI untuk Anak Usia Dini melalui Project Based Learning Berbasis Teknologi

¹Titien Koesoemawati, ²Defi Lia Amanda, ³Dina Mardiana

^{1,2&3} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

¹ titienk@webmail.umm.ac.id, ² delifiaamanda@webmail.umm.ac.id,

³ dinamardiana@umm.ac.id

Abstract. *This study aims to describe how technology-enhanced Project Based Learning (PjBL) can transform Islamic Religious Education (PAI) for early childhood learners. Using a qualitative approach involving participatory observations, in-depth interviews, and documentation, this research analyzes the implementation of PjBL at TK ABA 2 Cepu through the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework and examines its contribution to strengthening Islamic values and early childhood spirituality. The findings show that the integration of simple technologies—such as educational videos, digital drawing tablets, and interactive quizzes—effectively concretizes abstract religious concepts, enhances children’s participation, and reinforces character development and Islamic digital literacy. PjBL creates learning experiences that are more active, collaborative, and meaningful, enabling Islamic values to be internalized through contextual projects aligned with children’s developmental stages. These results affirm that purposeful technological integration can serve as an effective spiritual and pedagogical medium in PAI instruction and offer both practical and theoretical implications for developing PAI learning models in early childhood education.*

Keywords: *Islamic Religious Education; Early Childhood; Project Based Learning; Educational Technology; TPACK.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menggambarkan bagaimana *Project Based Learning* (PjBL) berbasis teknologi dapat mentransformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada anak usia dini. Melalui pendekatan kualitatif dengan teknik observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi, penelitian ini menganalisis praktik PjBL di TK ABA 2 Cepu dengan menggunakan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), serta menganalisis kontribusinya terhadap penguatan nilai-nilai keislaman dan spiritualitas anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi sederhana seperti video edukatif, tablet menggambar, dan kuis interaktif mampu mengkonkretkan konsep-konsep keagamaan yang abstrak, meningkatkan partisipasi anak, serta memperkuat pembentukan karakter dan literasi digital islami. PjBL terbukti menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna, nilai-nilai PAI diinternalisasikan melalui kegiatan proyek yang kontekstual dan sesuai tahap perkembangan anak. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi yang terarah dapat berfungsi sebagai media spiritual dan pedagogis yang efektif dalam pembelajaran PAI, serta memberikan implikasi praktis dan teoretis bagi pengembangan model pembelajaran PAI di PAUD.

Kata Kunci: PAI; Anak Usia Dini; Project Based Learning; Teknologi Pendidikan; TPACK

A. PENDAHULUAN.

Pendidikan anak di masa usia dini (PAUD) merupakan fondasi krusial bagi pembentukan karakter dan kecakapan hidup. Di tengah derasnya arus globalisasi dan perkembangan teknologi digital, integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) pada level ini harus bertransformasi dari sekadar penyampaian hafalan menjadi pengalaman belajar yang kontekstual, bermakna, dan berbasis proyek (Kemendikbudristek, 2022). Guru dituntut menghadirkan pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mampu mengintegrasikan literasi digital dengan penguatan nilai karakter. Paradigma lama yang bersifat *teacher-centered* tidak lagi efektif untuk membentuk karakter muslim yang adaptif dan siap bersaing di era kontemporer. Ironisnya, di banyak lembaga PAUD, pembelajaran PAI sering kali masih didominasi oleh metode ceramah dan penugasan lembar kerja, yang terbukti kurang efektif dalam menstimulasi rasa ingin tahu dan kreativitas anak (Ahyar, 2024). Data empiris di lapangan menunjukkan bahwa persentase keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan PAI yang menggunakan media inovatif di PAUD rata-rata masih berada di bawah 60%, terutama dalam topik pengembangan nilai-nilai moral dan agama (Rofiqoh et al., 2025).

Secara ideal, pembelajaran PAI di tingkat PAUD harus sejalan dengan prinsip konstruktivisme sosial, di mana anak secara aktif membangun pemahamannya melalui interaksi dan eksplorasi lingkungan (Vygotsky, dalam Setiawan, 2023). Model pembelajaran harus mencerminkan pandangan holistik terhadap anak, mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. PAI harus menjadi jembatan bagi anak untuk menginternalisasi nilai-nilai transenden seperti konsep *tauhid* dan *akhlakul karimah* menjadi tindakan nyata, bukan sekadar teori. Lebih lanjut, teori *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menegaskan bahwa pengajaran yang ideal di era digital mengintegrasikan konten (PAI), pedagogi (model pembelajaran), dan teknologi secara harmonis untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Mishra & Koehler, 2022). Idealitas inilah yang menuntut pergeseran dari pembelajaran pasif menuju model yang mendorong kreasi dan refleksi, khususnya melalui proyek yang relevan dengan kehidupan keluarga anak.

Salah satu metode yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning/PJBL). Model ini mengutamakan proses pembelajaran yang berfokus pada pelaksanaan proyek. mendorong anak untuk berkolaborasi, menemukan pengetahuan baru, serta menghasilkan produk nyata. Integrasi teknologi dalam PjBL membuat proses belajar lebih menarik, kontekstual, dan sesuai dengan kehidupan anak di era digital. Strategi ini menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk memahami dan menghayati nilai-nilai Islami tidak hanya melalui hafalan, melainkan juga melalui pengalaman langsung dan refleksi bermakna.

Sejauh ini, penelitian tentang *Project Based Learning* (PjBL) di PAUD menunjukkan bahwa model ini berdampak positif terutama pada aspek perkembangan umum seperti motivasi, kolaborasi, kemandirian, serta kreativitas anak (Hidayati & Wahyudi, 2021; Zainudin & Mulyani, 2021; Fitriani, 2022). Namun, temuan-temuan tersebut belum menyentuh secara spesifik bagaimana PjBL dapat memengaruhi ranah spiritual dan internalisasi nilai keislaman, sehingga muncul pertanyaan apakah PjBL hanya berpengaruh pada aspek tertentu dan belum diuji dalam konteks PAI. Sementara itu, penelitian tentang integrasi teknologi di PAUD lebih banyak berfokus pada literasi digital, kesiapan anak terhadap era digital, dan peningkatan kemampuan kognitif, bukan pada pembelajaran akhlak dan aqidah (Rofiqoh et al., 2025; Hasanah, 2023). Fitriyani (2022) memang menunjukkan bahwa media digital dapat membantu pemahaman nilai Islam, tetapi penelitian tersebut tidak berbasis proyek dan tidak mengulas integrasi teknologi secara

sistematis dalam desain pembelajaran PAI. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penting bahwa integrasi teknologi belum banyak diuji dalam konteks PAI, terutama dalam kerangka PjBL yang menggabungkan proyek, teknologi, dan nilai keislaman secara terpadu. Kesenjangan inilah yang menegaskan perlunya penelitian yang mengkaji bagaimana teknologi dapat digunakan dalam PjBL untuk menginternalisasi nilai akhlak dan aqidah secara lebih konkret, khususnya melalui tema keluarga Islami yang dekat dengan pengalaman anak. Penelitian ini hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut dan memberikan kontribusi teoretis maupun praktis bagi penguatan pembelajaran PAI di era Kurikulum Merdeka.

Telaah literatur terkini menunjukkan bahwa sebagian besar studi PjBL di PAUD masih bersifat umum dan lebih menekankan pada aspek perkembangan bahasa, motorik, atau keterampilan sosial-emosional anak, tanpa membidik secara spesifik pada penerapan PjBL dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian tentang penggunaan teknologi di PAUD pun umumnya berfokus pada meningkatkan kreativitas, kolaborasi, dan motivasi anak, namun kajian mengenai penerapannya dalam pembelajaran PAI masih sangat terbatas. Secara khusus, hampir tidak ada penelitian yang secara eksplisit menggabungkan PjBL dengan teknologi untuk tujuan penguatan akhlak dan aqidah, sehingga aspek spiritual dan religius anak usia dini belum banyak disentuh dalam konteks pembelajaran berbasis proyek. Selain itu, studi-studi sebelumnya belum meneliti bagaimana guru mengintegrasikan teknologi secara praktis dalam aktivitas proyek yang berbasis tema keluarga, padahal konteks keluarga sangat relevan dalam membantu anak memahami nilai-nilai Islami secara nyata. Keterbatasan lain terlihat pada minimnya bukti empiris mengenai implementasi PjBL dalam pembelajaran PAI di tingkat PAUD, baik dari sisi proses, media yang digunakan, maupun dampaknya terhadap internalisasi nilai keislaman. Kesenjangan-kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang secara komprehensif mengkaji integrasi PjBL, teknologi, dan pendidikan akhlak-aqidah agar pembelajaran PAI di era digital dapat lebih kontekstual, bermakna, dan sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka.

Sehingga penelitian ini tidak hanya mengisi kekosongan literatur mengenai penerapan PjBL berbasis teknologi dalam PAI di tingkat TK, tetapi juga memberikan sumbangan praktis kepada guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus selaras dengan nilai-nilai Islam.

Rumusan masalah penelitian ini mencakup upaya mendeskripsikan bagaimana proses implementasi Project Based Learning yang terintegrasi dengan teknologi dalam pembelajaran akhlak dan aqidah bertema keluarga di TK ABA 2 Cepu pada konteks Kurikulum Merdeka. Rumusan berikutnya menyoroti analisis mengenai sejauh mana pemanfaatan teknologi dalam model PjBL tersebut berkontribusi pada penguatan nilai-nilai Islami pada anak usia dini dalam pembelajaran PAI. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman baru bagi para pendidik PAUD dalam mengembangkan strategi yang inovatif PAI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menawarkan kebaruan berupa integrasi teknologi secara sistematis ke dalam model Project Based Learning untuk pembelajaran akhlak dan aqidah di PAUD, yang belum banyak dieksplorasi dalam konteks Kurikulum Merdeka. Studi ini menghadirkan kontribusi baru melalui analisis empiris mengenai bagaimana penerapan PjBL berbasis teknologi mampu memperkuat nilai-nilai Islami pada anak usia dini, sekaligus menyediakan kerangka strategis bagi guru PAUD dalam merancang pembelajaran PAI yang lebih adaptif terhadap ekosistem digital.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan dalam hal ini karena penelitian menggambarkan interaksi antara guru dan siswa dalam pelaksanaan PjBL berbasis teknologi di dalam kelas. Fokus penelitian tidak semata-mata pada hasil akhir pembelajaran, melainkan juga pada makna yang dialami secara mendalam oleh subjek selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan di TK ABA 2 Cepu, yang telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah sebagai pengambil kebijakan, dua guru kelas B yang berperan sebagai fasilitator utama dalam kegiatan PjBL berbasis teknologi, serta wakil kepala sekolah. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yakni dengan memilih partisipan yang dianggap paling relevan dengan fokus penelitian agar data yang diperoleh memiliki kedalaman dan kekayaan informasi yang lebih optimal.

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama. Pertama, observasi partisipatif yang dilakukan dengan keterlibatan langsung peneliti dalam proses pembelajaran, sehingga dapat memahami interaksi antara guru dan siswa dalam setiap tahapan PjBL, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga refleksi. Kedua, wawancara mendalam dilakukan dengan kepala sekolah, guru, dan beberapa siswa. Wawancara yang dilakukan dengan guru dan kepala sekolah yang bertujuan untuk menggali strategi, tantangan dan persepsi mereka terhadap efektivitas PjBL berbasis teknologi, sedangkan wawancara dengan anak dilakukan menggunakan bahasa sederhana serta bantuan media gambar agar mereka dapat mengungkapkan pengalaman belajar secara lebih natural. Ketiga, dokumentasi digunakan sebagai pelengkap data melalui foto kegiatan, video hasil proyek, catatan refleksi guru, serta karya digital anak.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah kondensasi data, yaitu proses seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data mentah dari lapangan agar diperoleh informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap kedua adalah penyajian data, berupa penyusunan data yang telah dikondensasi dalam bentuk narasi, matriks, tabel, maupun dokumentasi visual agar pola dan hubungan antarkomponen dapat dipahami secara lebih jelas. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan sekaligus verifikasi, di mana peneliti menginterpretasikan data untuk menemukan tema-tema utama, makna pengalaman, serta kontribusi penerapan PjBL berbasis teknologi dalam pembelajaran PAI di TK. Proses verifikasi dilakukan secara berulang dengan membandingkan data dari berbagai sumber hingga diperoleh konsistensi makna.

Uji Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru, kepala sekolah, dan beberapa siswa, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melaksanakan pemeriksaan anggota kepada informan guna memastikan bahwa interpretasi yang dihasilkan sesuai dengan kondisi dan situasi hasil di lapangan. Melalui metodologi ini, penelitian diharapkan mampu menyajikan gambaran yang autentik, mendalam, serta komprehensif mengenai penerapan Project-Based Learning berbasis teknologi dalam pembelajaran PAI di tingkat Taman Kanak-Kanak.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan PjBL PAI di TK ABA 2 Cepu

Penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis teknologi di TK ABA 2 Cepu menunjukkan bahwa proyek bertema “Aku Anak Baik dan Sayang Allah” mampu menciptakan pembelajaran PAI yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi anak usia

dini. Observasi menunjukkan keterlibatan anak yang tinggi dalam kegiatan digital seperti menonton video ciptaan Allah, mengikuti kuis interaktif, dan membuat kolase digital. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberi ruang bagi anak untuk berekspresi dan bekerja sama, sejalan dengan pendekatan child-centered dalam Kurikulum Merdeka. Hasil wawancara menguatkan bahwa teknologi membantu mengkonkretkan konsep keagamaan yang abstrak dan meningkatkan keberanian serta kreativitas anak. Dokumentasi foto, video, dan portofolio digital memperlihatkan tahapan proyek yang terstruktur dan mendukung kolaborasi sekolah-orang tua.

Secara teoretis, efektivitas PjBL ini dapat dijelaskan melalui kesesuaian dengan tahap perkembangan praoperasional anak yang memerlukan pengalaman konkret (Piaget, 1964). Kegiatan proyek yang melibatkan manipulasi objek dan penggunaan media digital membantu anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Proses belajar yang berlangsung secara kolaboratif juga menguatkan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) bahwa interaksi dan scaffolding guru mendukung perkembangan kognitif anak. Selain itu, aktivitas proyek yang bergerak dari tindakan (enaktif), gambar (ikonik), hingga pemaknaan verbal (simbolik) sesuai dengan tahapan belajar Bruner (1966). Dalam konteks pembelajaran agama, pengalaman konkret seperti praktik perilaku baik, membaca doa sebelum aktivitas, dan merefleksikan hasil karya terbukti lebih efektif menanamkan nilai Islam pada anak usia dini, sejalan dengan prinsip experiential religious learning (Hurlock, 1999; Darajat, 2011).

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan ini sejalan dengan studi PAUD yang menyatakan bahwa PjBL meningkatkan kreativitas, sosial-emosional, dan motivasi anak (Katz & Chard, 2000; Wulandari, 2020). Namun penelitian sebelumnya jarang menyoroti penggunaan PjBL dalam pembelajaran agama. Studi pembelajaran PAI di tingkat dasar pun menunjukkan PjBL meningkatkan pemahaman konsep dan karakter, tetapi kurang membahas aspek internalisasi nilai (Suyadi, 2020). Temuan di TK ABA 2 memperluas hasil riset tersebut dengan menunjukkan bahwa integrasi teknologi sederhana dapat memperkaya pengalaman spiritual anak dan membangun literasi digital islami sejak dini. Hal ini mengonfirmasi bahwa teknologi tidak hanya sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai media konstruktif yang mendukung pembelajaran bermakna (Firman & Rahayu, 2020). Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa PjBL berbasis teknologi merupakan pendekatan strategis untuk pembelajaran PAI usia dini karena memadukan pengalaman langsung, nilai agama, dan teknologi secara seimbang.

2. Hasil Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi partisipatif, wawancara dengan guru dan kepala sekolah, serta analisis dokumentasi kegiatan proyek, diperoleh sejumlah capaian belajar anak yang menunjukkan perkembangan positif dalam aspek keagamaan, sosial-emosional, motorik, kognitif, serta kemampuan berbahasa. Proyek bertema *"Aku Anak Baik dan Sayang Allah"* dilaksanakan dengan pendekatan *Project Based Learning* berbasis teknologi yang mengintegrasikan media digital interaktif seperti video edukatif, kuis online, aplikasi menggambar, dan dokumentasi digital hasil karya anak. Tabel 1. Hasil Pengamatan Aspek Penilaian.

Data hasil pengamatan disajikan pada Tabel 1 berikut ini untuk menggambarkan capaian pembelajaran anak selama kegiatan proyek berlangsung.

Tabel 1. Capaian pembelajaran Anak dalam Proyek PjBL Berbasis Teknologi

Aspek Penilaian	Indikator Capaian	Hasil Pengamatan
Nilai Keagamaan (Spiritual)	Anak mengenal Allah sebagai Pencipta dan menunjukkan rasa	Anak mampu menyebut ciptaan Allah dan mengucapkan kalimat

Aspek Penilaian	Indikator Capaian	Hasil Pengamatan
	syukur atas ciptaan-Nya.	syukur (“Alhamdulillah”) dengan benar.
Akhlahk Terpuji (Moral & Sosial-Emosional)	Anak menunjukkan perilaku baik seperti menolong, berbagi, sopan, dan jujur.	Anak memperlihatkan perilaku positif selama proyek, terutama saat bekerja sama dalam kelompok.
Motorik dan Kognitif	Anak menggunakan alat dan bahan secara tepat, meniru bentuk ciptaan Allah melalui gambar dan kolase.	Anak mampu menyelesaikan karya dengan koordinasi tangan-mata yang baik.
Komunikasi dan Bahasa	Anak mampu menceritakan hasil karyanya dengan kalimat sederhana dan percaya diri.	Anak berani berbicara di depan teman dan guru, dengan ekspresi yang ceria.

Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* berbasis teknologi memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan anak usia dini dalam konteks pembelajaran PAI. Pada aspek nilai spiritual, sebagian besar anak telah mengenal Allah sebagai Pencipta melalui kegiatan interaktif seperti menonton video ciptaan Allah dan bermain kuis digital bertema alam semesta. Anak mampu menyebutkan ciptaan Allah serta mengucapkan kalimat syukur “*Alhamdulillah*” dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media visual dan audio interaktif dapat menumbuhkan kesadaran spiritual anak sejak dini (Basri & Husin, 2023).

Aspek akhlak dan sosial-emosional juga mengalami peningkatan. Anak-anak menunjukkan perilaku menolong, sopan, dan jujur ketika bekerja dalam kelompok kecil. Guru mencatat bahwa anak memperlihatkan perilaku positif dan mampu berkolaborasi dengan teman. Kondisi ini memperkuat teori *social learning* Bandura (1977) bahwa perilaku baik berkembang melalui observasi dan peniruan terhadap model yang diteladankan guru.

Pada aspek motorik dan kognitif, anak mampu menyelesaikan proyek dengan koordinasi tangan-mata yang baik, baik pada aktivitas manual (kolase, menempel, menggambar) maupun digital (menggunakan aplikasi *SketchBook* atau *Paint Junior*). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan berbasis teknologi tidak menghambat perkembangan motorik anak, justru memperluas variasi kegiatan eksploratif yang melatih ketepatan, kesabaran, dan kreativitas. Sementara itu, aspek bahasa dan komunikasi menunjukkan anak berani berbicara di depan teman-temannya, menjelaskan karya mereka secara sederhana namun percaya diri. Aktivitas presentasi dan refleksi digital membantu anak mengembangkan kemampuan verbal dan ekspresif yang sangat penting pada usia dini (Katz, 2010).

Secara keseluruhan, keempat aspek ini memperlihatkan bahwa *Project Based Learning* berbasis teknologi berkontribusi terhadap pembentukan karakter dan spiritualitas anak secara holistik. Model ini memungkinkan anak belajar tentang nilai-nilai Islam melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan media digital yang kontekstual dengan dunia mereka. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, bermakna, dan berdampak jangka panjang terhadap pengembangan kepribadian Islami anak usia dini. Lebih jauh, implementasi PjBL berbasis teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memperlihatkan keterkaitan erat antara penguasaan pengetahuan, pengembangan keterampilan berpikir, dan penanaman nilai-nilai keimanan. Melalui pendekatan proyek, peserta didik tidak hanya memahami konsep keagamaan secara teoritis, tetapi juga menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata. Proses eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi yang terjadi selama kegiatan pembelajaran menjadi sarana efektif

dalam menginternalisasi nilai-nilai spiritual dan moral. Dengan demikian, pembelajaran agama tidak lagi dipahami sekadar sebagai proses transfer pengetahuan, melainkan sebagai proses pembentukan kesadaran diri yang reflektif dan transformatif.

Penggunaan teknologi dalam model PjBL memperkuat keterlibatan kognitif, emosional, dan spiritual peserta didik. Mereka tidak hanya diminta mengingat atau mengulang materi, melainkan diajak untuk memahami makna terdalam dari setiap konsep keagamaan, seperti keimanan kepada Allah dan hari akhir, dengan mengaitkannya pada fenomena kehidupan sehari-hari. Penggunaan media digital dan proyek kreatif memberi ruang bagi peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengekspresikan pemahaman religiusnya secara autentik.

Selain itu, kegiatan berbasis proyek juga menumbuhkan karakter sosial dan kolaboratif yang selaras dengan nilai-nilai Islam, seperti tolong-menolong (*ta'āwun*), tanggung jawab, kejujuran, dan kesabaran. Selama proses pembelajaran, peserta didik belajar berinteraksi dengan teman sebaya, menghargai perbedaan pendapat, serta mengembangkan empati terhadap sesama. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya berorientasi pada hasil belajar kognitif, tetapi juga membangun dimensi afektif dan psikomotorik yang seimbang.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan proyek ini berdampak positif dalam memperkuat pemahaman keimanan peserta didik terhadap ajaran Islam, khususnya tentang keesaan Allah, keyakinan terhadap hari akhir dan perkembangan nilai-nilai moral, sosial emosional, serta aspek spiritual pada anak usia dini. Pendekatan PjBL memungkinkan anak belajar melalui pengalaman nyata, sehingga nilai-nilai keagamaan tidak hanya dipahami secara verbal, tetapi juga dipraktikkan dalam kegiatan sehari-hari. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berbasis pengalaman, dan didukung oleh media digital ini menghasilkan proses belajar yang lebih reflektif, mendalam, dan bermakna. Implikasinya, guru PAI perlu mengoptimalkan strategi pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi dengan teknologi digital agar tujuan pendidikan Islam yang menyeluruh mencakup aspek spiritual, intelektual, moral, dan sosial dapat tercapai secara harmonis.

Implementasi model Project Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat PAUD terbukti efektif untuk mengintegrasikan nilai-nilai tauhid, akhlak, dan keterampilan sosial. Anak belajar mengenal Allah melalui aktivitas kreatif yang menyenangkan, bukan sekadar hafalan atau ceramah. tidak hanya menghadirkan inovasi dalam pembelajaran PAI, tetapi juga menjawab kebutuhan pendidikan modern yang menuntut keseimbangan antara nilai religius dan literasi digital. Anak tidak hanya belajar mengenal Allah melalui kata-kata, tetapi melalui pengalaman yang hidup dan bermakna. Kegiatan proyek menjadi sarana bagi anak untuk menumbuhkan rasa syukur, empati, tanggung jawab, dan kreativitas. Sementara itu, guru tampil sebagai pembimbing spiritual yang menggunakan teknologi secara bijak untuk memperkaya pengalaman belajar. Dengan demikian, pendekatan ini terbukti efektif dalam menanamkan nilai Islam secara kontekstual, kreatif, dan relevan dengan semangat Kurikulum Merdeka. Hal ini sejalan dengan pandangan Dewey (1938), bahwa anak belajar paling baik melalui pengalaman langsung dan reflektif. Selain itu, sesuai teori *social learning* Bandura (1977), keterlibatan guru sebagai model perilaku dan pemandu refleksi sangat menentukan keberhasilan proses belajar. Anak tidak hanya menerima informasi tentang Allah atau akhlak, tetapi mengalami proses mengenal, merasakan, dan mengekspresikannya dalam karya dan perilaku sehari-hari. Inilah esensi dari pendidikan Islam holistik, yang tidak memisahkan antara pengetahuan, pengalaman, dan pembentukan iman.

Pendekatan PjBL juga mendukung prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dengan fokus pada penguatan karakter dan profil pelajar

Pancasila. Dalam konteks pendidikan Islam, kegiatan ini sejalan dengan tujuan *tarbiyah* (pendidikan) yang berorientasi pada pembentukan akhlak dan keimanan anak. Selain itu, proyek ini memperlihatkan bahwa nilai-nilai spiritual dapat dikembangkan melalui aktivitas kolaboratif dan kreatif. Dengan menanam bibit tanaman, membuat kolase ciptaan Allah, dan menggambar perilaku baik, anak belajar mengaitkan konsep religius dengan realitas konkret. Temuan ini mendukung hasil penelitian Zainuddin (2021) yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan pemahaman religius dan karakter sosial anak usia dini.

Guru berperan sentral sebagai fasilitator dan model teladan akhlak. Ketika guru mencontohkan perilaku jujur, sabar, dan penuh kasih, anak-anak meniru secara alami. Menurut Bandura (1977) dalam teori pembelajaran sosial, anak belajar melalui observasi dan peniruan terhadap figur signifikan di sekitarnya, termasuk guru. Dengan demikian, keberhasilan proyek ini juga ditentukan oleh keteladanan dan kehangatan guru dalam membimbing anak. Penggunaan teknologi dalam PjBL bukan semata alat bantu visual, tetapi menjadi media dakwah dan internalisasi nilai. Anak belajar bahwa teknologi adalah amanah Allah yang harus dimanfaatkan untuk kebaikan. Melalui media digital, anak mengenal ciptaan Allah secara lebih luas, mengucap syukur, dan mengekspresikan iman melalui karya.

Keberhasilan penerapan PjBL berbasis teknologi di TK ABA 2 Cepu dapat dipahami melalui kerangka TPACK, yang menunjukkan bagaimana guru memadukan pengetahuan konten PAI, pendekatan PjBL dan teknologi digital sederhana (Mishra & Koehler, 2006). Guru mampu mengemas nilai-nilai PAI seperti syukur dan akhlak baik menjadi proyek yang dekat dengan kehidupan anak, sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran agama pada usia dini harus berbasis pengalaman konkret (Asmawati, 2020).

Secara pedagogis, guru menerapkan PjBL yang berpusat pada anak melalui kegiatan eksplorasi, diskusi sederhana, kolaborasi, dan presentasi karya. Bukti observasi memperlihatkan anak lebih aktif, komunikatif, dan percaya diri, mendukung temuan penelitian bahwa PjBL meningkatkan kreativitas dan kemampuan sosial di PAUD (Sari & Yuliani, 2021). Pemilihan teknologi seperti video edukatif, tablet menggambar, dan Kahoot Kids memperjelas konsep abstrak dan meningkatkan literasi digital, sesuai riset yang menegaskan bahwa teknologi efektif bila disesuaikan dengan perkembangan anak (McManis & Gunnewig, 2012).

Sinergi CK, PK, dan TK membentuk TPACK yang utuh. Guru menunjukkan PCK dengan mengajarkan nilai PAI melalui pengalaman proyek, dan TCK melalui pemilihan media digital yang membuat konsep agama lebih konkret. Bukti observasi dan dokumentasi memperlihatkan bahwa teknologi tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi bagian integral dalam orientasi, pembuatan karya, hingga refleksi. Temuan ini sejalan dengan penelitian bahwa integrasi TPACK dalam PAI dapat memperdalam pemahaman spiritual anak (Nugraha & Fadhilah, 2022). Secara keseluruhan, integrasi TPACK dalam PjBL berpotensi meningkatkan internalisasi nilai Islam, keterlibatan belajar, serta literasi digital islami secara seimbang, menjadikannya strategi yang relevan untuk pembelajaran PAI di PAUD.

Pendekatan pembelajaran ini juga memiliki landasan filosofis yang kuat, mencerminkan sinergi ideal antara '*ilmu, iman, dan amal*' yaitu pengetahuan yang diintegrasikan secara mendalam dengan keimanan, dan kemudian diwujudkan dalam tindakan nyata. Konsep ini memastikan bahwa proses transfer ilmu pengetahuan tidak terlepas dari nilai-nilai spiritual, melainkan berfungsi sebagai katalisator untuk pembentukan karakter yang berlandaskan agama. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pendidikan Islam khususnya melalui model Project Based Learning tidak lagi bersifat sekuler atau hanya berorientasi pada keterampilan praktis semata. Teknologi

dalam pembelajaran PAI di TK ABA 2 Cepu dapat menjadi *sarana taqarrub ilallah* karena visualisasi digital memungkinkan anak mengenali *ayat kaunyah* secara konkret, sehingga konsep ketuhanan lebih mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan pandangan Langgulong (2003) bahwa media pendidikan dapat memperkuat kesadaran spiritual, serta temuan bahwa visualisasi digital membantu anak memahami konsep abstrak keagamaan (Asmawati, 2020), menjadikan teknologi bukan sekadar alat pedagogis, tetapi juga medium pembentukan pengalaman religius sejak dini. Hal ini selaras dengan upaya membangun literasi digital islami sejak dini, sehingga anak mampu memfilter informasi, menggunakan media digital untuk tujuan kebaikan, dan mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dalam setiap karya berbasis teknologi yang mereka hasilkan.

Konsekuensi logis dari integrasi *Project Based Learning* berbasis teknologi dalam PAI adalah adanya rekonseptualisasi peran teknologi itu sendiri. Dengan demikian, teknologi dalam pendidikan Islam tidak boleh bersifat sekuler, dalam arti hanya dilihat sebagai alat netral yang murni berorientasi pada peningkatan keterampilan kognitif atau teknis tanpa nilai-nilai transendental. Sebaliknya, ia bertransformasi menjadi sarana penguatan spiritualitas moderat. Pemanfaatan teknologi seperti aplikasi interaktif, video edukatif, atau alat kreasi digital misalnya untuk membuat *e-portofolio* atau *digital storytelling* tentang akhlak baik diarahkan untuk mendukung internalisasi nilai-nilai keislaman. Teknologi menjadi medium yang memvisualisasikan konsep abstrak PAI (seperti konsep ketuhanan, syukur, dan adab) secara konkret, sehingga anak dapat merasakan kehadiran nilai-nilai tersebut dalam aktivitas sehari-hari. Tujuan utamanya adalah membangun literasi digital islami, anak didik untuk menyadari bahwa penggunaan teknologi adalah bagian dari tanggung jawab moral dan spiritual mereka, sehingga setiap interaksi digital yang dilakukan diarahkan pada amal saleh dan sarana kontemplasi keimanan, menjauhkan teknologi dari potensi penyalahgunaan atau dampak negatif yang dapat mengikis karakter spiritual mereka.

D. KESIMPULAN

Proyek pembelajaran "*Aku Anak Baik dan Sayang Allah*" berhasil meningkatkan pemahaman spiritual dan perilaku akhlak terpuji anak usia dini melalui kegiatan yang menyenangkan, bermakna, dan kolaboratif. Anak-anak tidak hanya mengenal Allah sebagai Pencipta, tetapi juga mampu mengekspresikan rasa syukur dan kasih sayang kepada Allah melalui karya dan tindakan nyata. Model Project Based Learning (PjBL) dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam di TK telah berkembang baik, yaitu; (1) Mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, dan emosional anak secara terpadu. (2) Menanamkan nilai-nilai akhlak dan spiritual melalui pengalaman langsung, (3) Meningkatkan keterlibatan aktif, kerja sama, dan rasa percaya diri anak. Dengan demikian, Rekomendasi penelitian ini menekankan agar guru merancang PjBL secara lebih terstruktur dan memanfaatkan teknologi sebagai sarana eksplorasi dan refleksi, sementara lembaga perlu memperkuat pelatihan TPACK dan menyediakan fasilitas digital yang memadai. Penelitian berikutnya dapat menguji efektivitas model integrasi teknologi yang lebih spesifik, melakukan studi longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perkembangan religius anak, serta membandingkan praktik antar lembaga untuk memahami faktor keberhasilan implementasi.

REFERENSI

- Abdullah, A. H., Kadir, S. D., & Ismail, F. (2024). *Integration of technology in Islamic education learning. Journal of Islamic Education*.
<https://ejournal.iaingorontalo.ac.id/index.php/please>

- Ahyar. (2024). Pembelajaran Berbasis Proyek efektif dalam meningkatkan hasil belajar PAI, serta mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Islam*. <https://tendik.umko.ac.id/post/2024/6/8/pembelajaran-berbasis-proyek-meningkatkan-kreativitas-dan-ketera>
- Aprian, B. K. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Mampu Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas VI A SDN 9 Ampenan. *Jurnal Realita Bimbingan Dan Konseling (JRbk)*, 7(1), 1541–1554. [DOI: 10.33394/realita.v7i1.5074].
- Asbar, A. E. N., Parwoto, P., Rusmayadi, R., & Herlina, H. (2024). *Pengaruh pembelajaran project based learning terhadap kemampuan literasi di TK Islam Athirah 1*. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(1), 191–199. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i1.4071>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.
- Darajat, Z. (2011). *Ilmu Jiwa Agama*. Bulan Bintang.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran berbasis teknologi pada PAUD di era digital. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 45–56.
- Fitriyani, N. (2022). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran nilai Islami anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(2), 145–158. <https://doi.org/10.24260/albanna.v3i2.1984>
- Hasanah, U. (2023). Kurikulum Merdeka dan literasi digital dalam pendidikan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 25–36. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3800>
- Hayati, M., & Fadila, S. N. (2024). *Hypercontent module: Integration of Islamic values in physical-motor learning for early childhood*. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2). <https://doi.org/10.19105/kiddo.v6i2.19332>
- Hayati, N., & Fatiya. (2025). *The effectiveness of project-based learning on early childhood problem-solving skills: An experimental study*. *International Journal of Education and Technology (IJETZ)*, 4(2). <https://doi.org/10.57092/ijetz.v4i2.397>
- Hidayati, N. (2024). *Integration of Islamic learning technology in education: Supplemental, complementary, and transformative models*. *AI Sys*, 1(1). <https://oj.mjukn.org/index.php/jtp>
- Hidayati, N., & Wahyudi, A. (2021). Penerapan model PjBL dalam meningkatkan motivasi belajar anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 5(1), 55–66. <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i1.89629>
- Hurlock, E. B. (1999). *Child Development*. McGraw-Hill.
- Inayati, D. N., Efendi, Y., Hapsari, R. F., Wulansari, D. K., & Hidayat, R. (2024). *The implementation of digital transformational in early childhood education*. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2). <https://doi.org/10.19105/kiddo.v6i2.18371>
- Izzah, S. A., & Sahidah, A. (2025). *Digital-based project-based learning as a new paradigm of contemporary Islamic education in the 21st century*. *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 3(1), 304–310. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh>
- Katz, L. (2010). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Katz, L., & Chard, S. (2000). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. Greenwood Publishing.

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). Kurikulum Merdeka: Panduan Implementasi di Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Kemendikbudristek. <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/25344>
- Masitoh. (2005). *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-kanak*. DEPDIKNAS.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2022). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Next Chapter. *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators*, 3-33.
- Moeslichatoen, R. (2004). *Metode Pengajaran di Taman Kanak Kanak*. PT Asdi Mahasatya.
- Mujahidin, E., Mufarohah, L., & Alim, A. (2019). Penggunaan metode proyek untuk meningkatkan kedisiplinan pada anak usia dini. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(01), 171. <https://doi.org/10.30868/ei.v8i01.395>
- Muji, A. P., Bentri, A., & Jamaris, J. (2022). *Meta-analysis of project-based learning in early childhood: Entrepreneurial context*. *Jurnal Educatio (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 102–108. <https://doi.org/10.29210/1202222437>
- Namaskara, W. C., Arbarini, M., & Loretha, A. F. (2023). *Project-based learning untuk menstimulasi kemandirian anak di kelompok bermain*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5257>
- Nayla, M. R. (2024). *Project-based learning in early childhood education: Building relevant 21st century skills*. In *Proceedings of the Annual Conference on Islamic Early Childhood Education (ACIECE)* (Vol. 8, pp. 213–217). <https://conference.uin-suka.ac.id/index.php/aciece/article/view/1593>
- Piaget, J. (1964). Cognitive development in children: Development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176–186.
- Priantika, D. et al. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Alam terhadap Creative Thinking Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5, 1 (Jun. 2024), 558–57. DOI: <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.605>
- Ramadani, L., Kardi, J., Ismail, N. K., Samaun, S. S., & Hamzah, N. (2025). *Exploring the integration of digital media in Islamic early childhood education: Evidence from kindergartens in Pontianak City*. *Al-Athfal*. <http://dx.doi.org/10.14421/al-athfal.2025.111-03>
- Ratu, A. S., & Kartika, N. F. (2023). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kemandirian Anak Usia Dini. *Jurnal Obses: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.3723>
- Rofiqoh, R., Rofika, R., & Rutinah, R. (2025). Implementasi Project-Based Learning dalam Pembelajaran Fikih untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SDN 18/1 Teluk. *ISLAMIKA*, 7(1), 53-66. <https://doi.org/10.36088/islamika.v7i1.5472>
- Sastri, A., & Rahim, N. (2023). *Pengaruh model pembelajaran project based learning berbasis alam terhadap creative thinking anak usia dini*. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1). <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.605>
- Setiawan, A. (2023). Penerapan Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*.
- Souisa, F. C., Lestari, G., & Yusuf, A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 752–765. DOI: 10.37985/murhum.v5i1.616.
- Suyadi. (2020). *Teori Pembelajaran PAUD*. Remaja Rosdakarya.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Wulandari, N. (2020). Implementasi project-based learning pada PAUD untuk meningkatkan kreativitas anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 55-64.