

IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *STEAMLY PLUS* DI PAUD

Pasiningsih¹, Silvina Rahmatika Putri², Musfiratun Nisa³, Aulia Farikhah⁴, Nurumul Khasanah⁵, Izza Ainun Nisfa⁶, Yunita Fitrotunnisa⁷, Nailul Muna⁸, Irda Afil Abidiya⁹, Desintia Aulia Putri¹⁰, Dyah Sholehati¹¹

¹⁻¹¹ Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, UIN Sunan Kudus, Kudus
email: pasiningsih@uinsuku.ac.id

Diterima : 30 Juli 2025 Diperiksa : 5 November 2025 Diterbitkan : 15 November 2025

ABSTRAK

Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *STEAMLY PLUS* menggabungkan sains, teknologi, rekayasa, seni, matematika, dan literasi dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam, seperti aqidah, fiqh, sirah, dan akhlak. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *STEAMLY PLUS* di suatu lembaga PAUD yang terletak di wilayah Surakarta, Jawa Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dengan guru sebagai subjek penelitian. Teknik analisis data dengan 3 tahapan analisis data menurut Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *STEAMLY PLUS* mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis anak melalui kegiatan eksploratif yang menyenangkan dan bermakna. Integrasi nilai Islam menjadikan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan karakter spiritual dan moral anak di PAUD IM. Meskipun guru menghadapi keterbatasan sarana dan pemahaman konsep, mereka mampu berinovasi melalui pemanfaatan bahan daur ulang dan pelatihan profesional. Secara keseluruhan, *STEAMLY PLUS* yang digunakan di PAUD IM berpotensi menjadi model pembelajaran holistik yang memadukan Islam, STEAM, dan literasi.

Kata kunci: Implementasi, Kurikulum Merdeka, *STEAMLY PLUS*, PAUD

ABSTRACT

The Independent Curriculum with the STEAMLY PLUS approach combines science, technology, engineering, art, mathematics, and literacy with Islamic Religious Education values, such as aqidah, fiqh, sirah, and morals. The purpose of this study is to describe the implementation of the Independent Curriculum with the STEAMLY PLUS approach in an early childhood education institution located in the Surakarta area, Central Java. The method used in this study is qualitative with data collection techniques through observation and interviews with teachers as research subjects. The data analysis technique uses 3 stages of data analysis according to Miles and Huberman. The results show that the implementation of STEAMLY PLUS can foster children's curiosity, creativity, and critical thinking skills through fun and meaningful exploratory activities. The integration of Islamic values makes learning not only oriented towards cognitive aspects, but also on the formation of children's spiritual and moral character in IM ECE. Although teachers face limitations in facilities and conceptual understanding, they are able to innovate through the use of recycled materials and professional training. Overall, STEAMLY PLUS has the potential to become a holistic model that combines Islam, STEAM, and literacy.

Keywords: implementation, Independent Curriculum, *STEAMLY PLUS*, ECE

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memainkan peran penting dalam pembentukan karakter dan keterampilan dasar anak-anak. PAUD merupakan wadah pembinaan yang dimulai sejak lahir hingga usia 6 tahun untuk mempersiapkan anak-anak menghadapi pendidikan yang lebih formal. Berbagai aspek perkembangan, seperti bahasa, nilai agama moral, kognitif, sosial emosional, dan fisik motorik dikembangkan setiap harinya. Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang diberikan pada usia emas yang menjadi dasar bagi perkembangan berbagai kemampuan anak. Masa ini adalah waktu terbaik untuk mengembangkan setiap potensi dalam diri anak karena mereka mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang sangat pesat atau dikenal sebagai masa *golden age* (Retnaningsih & Khairiyah, 2022). Oleh karena itu, diperlukan wadah untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga mereka dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Dalam konteks pendidikan sangat penting untuk memiliki tujuan pendidikan yang terintegrasi dengan kurikulum sebagai acuan untuk menjalankan kegiatan pembelajaran. Kurikulum di PAUD dirancang dan disusun untuk membantu mengembangkan potensi anak melalui kegiatan yang menyenangkan. Tujuan dari kurikulum ini adalah untuk mencapai aspek perkembangan anak dan mempersiapkan mereka untuk masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. PAUD berfokus pada pembentukan kepribadian yang positif termasuk kemampuan fisik, kognitif, seni, sosial emosional, disiplin diri, spiritual, konsep diri, dan kemandirian. Oleh karena itu, PAUD memainkan peran penting dalam perkembangan lanjutan anak karena merupakan dasar dari pertumbuhan dan perkembangan kepribadian anak. Pengalaman dan pola asuh pada usia dini akan mempengaruhi bagaimana anak menghadapi berbagai masalah di kehidupannya (Dzata Rahmah et al., 2022).

Kurikulum Merdeka merupakan inovasi terbaru dalam sistem pendidikan Indonesia saat ini yang berfokus pada kebebasan dalam proses belajar mengajar. Menurut Menteri Pendidikan dan Budaya, konsep Kurikulum Merdeka bertujuan untuk membuat lingkungan belajar yang menyenangkan dan nyaman bagi guru maupun siswa. Gagasan ini mendorong guru dan siswa untuk berpikir inovatif, prinsip dari pembelajaran dengan Kurikulum Merdeka ini adalah merdeka belajar dan merdeka bermain yang berarti aktivitas yang dipilih harus memberikan pengalaman yang bermakna dan menarik bagi anak (Shalehah, 2023).

Dalam PAUD, Kurikulum Merdeka mendukung perkembangan karakter, kreativitas, dan kemampuan sosial anak-anak. Pembentukan lingkungan belajar yang mendukung dan sesuai dengan kebutuhan anak merupakan salah satu tujuan utama dalam penerapan kurikulum ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar.

Pada konsep Kurikulum Merdeka terdapat perubahan dalam proses pembelajaran, dimana anak menjadi pusat utama dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas dan guru berperan menjadi fasilitator yang mendukung perkembangan anak. Sehingga pembelajaran memerlukan pendekatan yang pas dan sesuai dengan kebutuhan serta minat anak, supaya mereka dapat belajar secara optimal. Untuk itu diperlukan pendekatan yang bisa mendorong kreativitas, keterampilan pemecahan masalah, komunikatif, dan bernalar kritis. Salah satu pendekatan yang dapat menstimulasi keterampilan tersebut adalah pendekatan STEAM.

Pendekatan STEAM merupakan metode pendidikan yang mengintegrasikan elemen- elemen dari *Science* (Ilmu pengetahuan), *Technology* (Teknologi), *Engineering* (Teknik), *Arts* (Seni), dan *Mathematics* (Matematika). Tujuan pendekatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi, berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah pada anak (Karlina et al., 2023). Pendekatan STEAM ini berfungsi sebagai landasan yang kuat untuk mengembangkan kompetensi dalam diri anak. Akan tetapi, jika pendekatan STEAM ini dipadukan dengan nilai- nilai Pendidikan Agama Islam maka pembelajaran akan lebih bermakna, hal ini yang melatarbelakangi konsep *STEAMLY PLUS* di Lembaga PAUD IM (nama disamarkan sesuai etika penelitian).

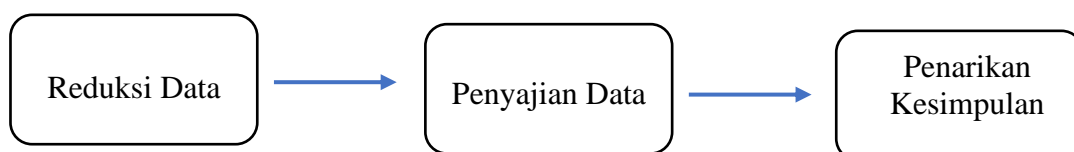
PAUD IM adalah lembaga PAUD yang terletak di Kota Surakarta, Jawa Tengah. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 22 Mei 2024, peneliti menemukan informasi bahwa lembaga tersebut mengimplementasikan pendekatan *STEAMLY PLUS* dalam proses pembelajaran. Menurut Ibu D, selaku koodinatoor kurikulum PAUD IM menjelaskan bahwa *STEAMLY PLUS* merupakan perpaduan elemen sains, teknologi, teknik, seni, matematika, dan literasi yang menggunakan media *loosepart* dengan *PLUS* nya berupa muatan Pendidikan Agama Islam, meliputi aqidah, fiqih, sirah, dan akhlak. Pendidik merasa pendekatan ini paling cocok diterapkan di PAUD IM untuk saat ini karena berfokus pada pengembangan keterampilan anak sejak usia dini dengan lebih memprioritaskan proses daripada hasil akhir.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan tidak hanya mengembangkan kemampuan literasi anak, tetapi juga mengintegrasikan pendekatan agama Islam dengan pembelajaran STEAM. Dengan menggabungkan pengetahuan dengan nilai agama, anak tidak hanya memperoleh pembelajaran akademik saja tetapi juga pemahaman moral dan etika. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengelolaan yang efektif pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *STEAMLY PLUS* sehingga bisa menghasilkan generasi yang kreatif, inovatif, dan berakhlak mulia. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk membahas bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *STEAMLY PLUS* di PAUD IM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Creswell dikutip dalam Murdiyanto (2020) pendekatan kualitatif merupakan pendekatan pemahaman dan penelitian yang mempelajari masalah dan fenomena sosial. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi yang dilakukan pada tanggal 22 Mei, dan wawancara berlangsung tiga hari pada tanggal 19-21 Juli, dimana peneliti memberikan pedoman berupa beberapa pertanyaan kepada subjek penelitian yaitu Ibu D melalui *WhatsApp*.

Peneliti memilih Ibu D sebagai subjek penelitian karena peran Ibu D tidak hanya sebagai guru namun sekaligus sebagai koordinator kurikulum di lembaga PAUD IM. Ibu D memiliki pemahaman yang dirasa sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang implementasi kurikulum dengan pendekatan *STEAMLY PLUS* yang diterapkan di lembaga tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode untuk menganalisis data dengan 3 tahapan analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (Miles & Huberman, 1994) yang meliputi reduksi atas data yang telah dikumpulkan, penyajian data, dan penarikan kesimpulan terkait implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan pembelajaran *STEAMLY PLUS* di PAUD IM.



Gambar 1. Tahapan Analisis Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penerapan STEAMLY PLUS di PAUD IM

Implementasi pendekatan pembelajaran menggunakan *STEAMLY PLUS* di PAUD dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu *Science* (Sains), *Technology* (Teknologi), *Engineering* (Teknik), *Art* (Seni), *Mathematic* (Matematika), dan *Literacy* (Literasi) dengan menggabungkan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam, seperti aqidah, fiqih, sirah, dan akhlak pada proses pembelajaran anak.

Science

Kegiatan sains di PAUD IM dilaksanakan melalui pendekatan eksperimen yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang memiliki rasa ingin tahu tinggi dan sifat eksploratif. Anak-anak diajak untuk belajar dengan mengalami secara langsung, mengamati, dan menarik kesimpulan sederhana dari fenomena yang mereka lihat. Salah satu contoh kegiatan yang dilakukan adalah “Jagung Menari (*Dancing Corns*)”, yaitu percobaan sederhana menggunakan air, soda kue, dan cuka untuk menunjukkan reaksi kimia yang menghasilkan gelembung sehingga membuat biji jagung tampak menari di dalam air. Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya belajar konsep sebab-akibat dan perubahan benda, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berbahasa, serta rasa takjub terhadap ciptaan Allah.



Gambar 2. Eksperimen Sains “Dancing Corns”

Teknologi

Saat melakukan kegiatan sains, anak-anak di PAUD IM juga diajak mengenal unsur teknologi dalam pendekatan STEAM melalui penggunaan alat-alat sederhana seperti gelas plastik bening, botol kecil, dan gelas ukur besar yang membantu mereka melakukan percobaan “Jagung Menari (*Dancing Corns*)”. Melalui kegiatan ini, anak belajar bahwa teknologi tidak selalu berarti alat canggih atau digital, tetapi juga mencakup berbagai alat bantu sederhana yang memudahkan manusia melakukan kegiatan sehari-hari, termasuk dalam eksperimen sains. Dengan cara ini, anak mulai memahami bagaimana teknologi bekerja untuk membantu proses eksplorasi dan penemuan secara menyenangkan dan bermakna.

Rekayasa/ *Engineering*

Dalam kegiatan rekayasa (*engineering*), guru mengintegrasikan nilai Islam dengan mengajak anak berkreasi membangun masjid dari balok. Melalui kegiatan ini, anak bebas merancang dan menyusun bangunan sesuai imajinasinya, sehingga melatih kemampuan berpikir konstruktif dan pemecahan masalah sederhana. Sambil berkreasi, anak juga mengenal bentuk masjid sebagai simbol tempat ibadah umat Islam. Dengan cara ini, kegiatan rekayasa menjadi sarana bagi anak untuk berekspresi kreatif sekaligus memahami nilai keislaman dalam konteks yang konkret dan menyenangkan.



Gambar 3. Anak membuat miniatur masjid dengan balok

Seni

Kegiatan seni di PAUD IM terlihat salah satunya saat anak-anak bereksplorasi dengan warna menggunakan cat air dan kuas. Melalui kegiatan ini, anak belajar mengekspresikan diri secara kreatif sekaligus mengenal keindahan berbagai warna sebagai salah satu tanda kebesaran Allah. Guru dapat mengaitkan kegiatan ini dengan nilai agama, misalnya dengan mengajak anak mensyukuri aneka warna ciptaan Allah dan mengingat bahwa Allah menyukai keindahan. Dengan demikian, kegiatan seni tidak hanya mengembangkan keterampilan motorik dan estetika, tetapi juga menumbuhkan rasa syukur serta kesadaran spiritual anak sejak dini. Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan rasa percaya diri anak dan apresiasi terhadap karya seni yang dibuat teman-teman mereka.



Gambar 4. Anak berkreasi dengan berbagai warna

Matematika

Kegiatan matematika di PAUD IM tampak saat anak-anak menghitung balok dan mencocokkannya dengan simbol angka. Melalui kegiatan ini, anak belajar konsep bilangan secara konkret dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Guru memberikan kesempatan bagi anak untuk mengamati, menghitung, dan menjumlahkan balok sehingga mereka memahami hubungan antara benda nyata dan lambang angka. Selain melatih kemampuan berhitung dan berpikir logis, kegiatan ini juga dapat dihubungkan dengan nilai Islam, misalnya dengan menanamkan sikap teliti dan sabar saat menghitung maupun jujur

dengan cara mencoba sendiri berhitung sesuai kemampuannya tanpa meniru teman.



Gambar 4. Anak belajar operasi penjumlahan dengan balok

Literasi

Kegiatan literasi di PAUD IM terlihat salah satunya saat guru menggunakan buku flanel interaktif berisi kata-kata sederhana seperti sapi dan ayam. Melalui kegiatan ini, anak belajar mengenal huruf, membaca kata, serta mengaitkan tulisan dengan gambar. Guru juga mengintegrasikan nilai Islam dengan mengajak anak mengenal hewan sebagai salah satu ciptaan Allah yang bermanfaat bagi manusia. Dengan demikian, kegiatan literasi tidak hanya mengembangkan kemampuan bahasa anak, tetapi juga mengenal ciptaan Allah.



Gambar 4. Kegiatan Literasi di PAUD IM

Tantangan dan Solusi *STEAMLY PLUS* di PAUD IM

Dalam pelaksanaan pendekatan *STEAMLY PLUS*, para guru di PAUD IM menghadapi berbagai kendala yang cukup menantang. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran berbasis eksperimen dan eksplorasi. Guru sering kali harus menyesuaikan rancangan kegiatan dengan sarana yang ada di sekolah, sehingga beberapa kegiatan tidak dapat dilaksanakan secara maksimal. Selain itu, waktu persiapan yang terbatas juga membuat guru kesulitan untuk merancang kegiatan yang mampu mengintegrasikan seluruh unsur *STEAMLY PLUS* secara menyeluruh dan menarik bagi anak.

Kendala lainnya adalah kurangnya pemahaman guru terhadap penerapan Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan pendekatan *STEAMLY PLUS*. Tidak semua guru memiliki pengalaman dalam merancang kegiatan yang memadukan unsur sains, teknologi, rekayasa, seni, matematika, literasi, dan nilai Islam mengingat keragaman latar belakang pendidikan guru di PAUD IM. Akibatnya, implementasi yang dilakukan masih bersifat sederhana dan belum sepenuhnya mencerminkan esensi pendekatan tersebut.

Meskipun menghadapi berbagai kendala, para guru di PAUD IM berupaya mencari solusi kreatif agar pelaksanaan pendekatan *STEAMLY PLUS* tetap berjalan dengan baik. Salah satu langkah yang dilakukan adalah memanfaatkan bahan daur ulang dari lingkungan sekitar, seperti botol bekas, kardus, atau kertas tidak terpakai, untuk dijadikan media pembelajaran. Dengan cara tersebut, kegiatan belajar tetap dapat berlangsung menarik, bermakna, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari anak meskipun mengalami keterbatasan alat dan bahan yang disediakan oleh lembaga PAUD.

Selain itu, guru juga berinisiatif untuk meningkatkan kompetensi profesional mereka dengan mengikuti berbagai pelatihan dan seminar tentang Kurikulum Merdeka. Melalui kegiatan tersebut, guru memperoleh pemahaman baru tentang cara merancang pembelajaran yang mengintegrasikan unsur sains, teknologi, rekayasa, seni, matematika, literasi, dan nilai Islam. Mereka juga dapat berbagi pengalaman dengan pendidik lain sehingga muncul ide-ide inovatif dalam mengembangkan kegiatan berbasis *STEAMLY PLUS*. Seperti disampaikan oleh salah satu guru dalam wawancara berikut, pelatihan tersebut menjadi sarana penting untuk memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam mengimplementasikan pembelajaran yang kreatif dan kontekstual.

“Kendala yang kita hadapi cukup banyak, biasanya kami kekurangan alat dan bahan untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Selain itu, ada beberapa guru yang belum sepenuhnya paham mengenai bagaimana cara mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *STEAMLY PLUS* ini. Untuk mengatasi kendala tersebut kami memanfaatkan bahan-bahan di lingkungan sekitar yang bisa didaur ulang untuk digunakan dalam pembelajaran anak, kami juga selalu berusaha untuk belajar bersama dan mengikuti pelatihan atau seminar yang menyangkut Kurikulum Merdeka untuk menambah pengetahuan kami dalam menerapkan kurikulum ini.” (Ibu D, 21 Juli)

Pembahasan

Penerapan pendekatan *STEAMLY PLUS* di PAUD IM secara umum menunjukkan bahwa pengintegrasian elemen sains melalui kegiatan eksperimen seperti “Jagung Menari” mampu mengaktifkan rasa ingin tahu dan eksplorasi anak. Hal ini sejalan dengan temuan Novitasari dan Zaida (2022) yang menyatakan bahwa pengenalan pendekatan STEAM pada anak usia dini dapat dilakukan melalui penciptaan lingkungan belajar yang aman serta menyenangkan. Pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia dini menstimulasi keingintahuan dan motivasi anak terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah dan pembelajaran berbasis proyek. Melalui kegiatan tersebut, anak diberi kesempatan untuk bereksplorasi, menemukan, membangun, melakukan percobaan, membuat prediksi, mencari jawaban sementara, dan menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari (Novitasari & Zaida, 2022) seperti yang dilakukan oleh guru di PAUD IM.

Pada aspek teknologi dan rekayasa, kegiatan pengenalan alat-alat sederhana dan pembuatan miniatur masjid dari balok memberi anak kesempatan untuk mengembangkan pemahaman bahwa teknologi tidak selalu alat digital dan bahwa proses konstruksi atau rekayasa dalam STEAM bukanlah hal baru bagi anak-anak karena mereka kerap berkreasi membangun suatu hal saat bermain seperti membuat bangunan dari balok. Hal ini mencerminkan karakteristik pembelajaran STEAM yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik secara kontekstual dan dengan bahan sederhana sangatlah mungkin. Hal ini bisa menginspirasi guru di lembaga PAUD lain karena penelitian oleh Motimona dan Maryatun (2023) mengemukakan bahwa banyak guru masih kebingungan dalam menerapkan STEAM dalam kurikulum Merdeka di PAUD.

Selanjutnya, pada aspek Seni, Matematika, dan Literasi, kegiatan seperti eksplorasi cat air dan kuas, menghitung balok, serta membaca buku flanel interaktif menunjukkan bahwa integrasi bidang-bidang ini dapat berjalan dengan baik dalam konteks PAUD. Penggunaan

pendekatan STEAM dalam konteks nyata anak mendukung kreativitas, pemecahan masalah, dan pengembangan literasi sejak usia dini. Ditambah lagi, dengan mengaitkan aspek seni dan literasi dengan nilai keislaman (misalnya mensyukuri keindahan ciptaan Allah atau mengenal hewan sebagai ciptaan-Nya) maka pendekatan STEAMLY PLUS tidak hanya menumbuhkan kompetensi kognitif dan kreatif, tetapi juga dimensi religius dan karakter.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Zulfa (2024) di suatu lembaga PAUD di Tuban menemukan bahwa penerapan integrasi Islam dan STEAM mampu mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan moral anak, seperti tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, serta empati. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang mengaitkan kegiatan eksploratif akademik dengan nilai-nilai Islami seperti rasa syukur dan amanah memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh pada anak.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa model *STEAMLY PLUS* yang memadukan unsur STEAM dengan nilai Islam di PAUD IM dapat memberi kontribusi positif dalam pengembangan anak usia dini. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa pembelajaran STEAM yang disesuaikan dengan karakteristik anak akan mendukung perkembangan holistik anak berupa kognitif, sosial-emosional, kreativitas, serta spiritual. Namun demikian, untuk memastikan implementasi yang lebih optimal, dibutuhkan upaya-upaya seperti peningkatan kompetensi guru, penyediaan media yang memadai, dan monitoring serta evaluasi secara berkelanjutan pada penerapannya.

SIMPULAN

Penerapan pendekatan STEAMLY PLUS di PAUD IM menunjukkan upaya nyata dalam mengintegrasikan dimensi sains, teknologi, rekayasa, seni, matematika, dan literasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam dalam pembelajaran anak usia dini. Pendekatan ini terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna bagi anak, karena setiap kegiatan memungkinkan mereka untuk bereksplorasi, berkreasi, dan menemukan makna pembelajaran melalui aktivitas yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Integrasi nilai-nilai keislaman seperti rasa syukur terhadap ciptaan Allah, kejujuran, tanggung jawab, serta penghargaan terhadap ciptaan Allah menjadikan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan keterampilan kognitif, tetapi juga penguatan karakter dan spiritualitas anak sejak dini. Penerapan *STEAMLY PLUS* juga

memperlihatkan bahwa keterbatasan sumber daya bukan menjadi hambatan mutlak bagi guru untuk berinovasi. Guru di PAUD IM mampu memanfaatkan bahan-bahan daur ulang dari lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran yang efektif, sekaligus menanamkan nilai kepedulian terhadap lingkungan kepada anak.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menegaskan pentingnya peningkatan kompetensi profesional guru dalam memahami konsep dan implementasi pendekatan *STEAMLY PLUS* yang selaras dengan Kurikulum Merdeka. Pelatihan, kolaborasi antarguru, serta dukungan lembaga menjadi faktor penting untuk memperkuat kualitas pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, *STEAMLY PLUS* dapat menjadi model pembelajaran yang holistik yang mampu menggabungkan kemampuan akademik dan nilai keislaman yang relevan diterapkan di PAUD Indonesia dalam rangka menumbuhkan generasi yang cerdas, kreatif dan juga berkarakter serta beriman.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzata Rahmah, H., Ummah, L., Siti aulia fauzia, Rahmadani, S., & Hasanah, L. (2022). Studi Literatur Perbandingan Pembelajaran Pancasila dalam Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di PAUD. *Jurnal Pelita PAUD*, 7(1), 179–189.
<https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v7i1.2516>
- Karlina, T., Purwanti, D., & ... (2023). Pendekatan Pembelajaran STEAM Untuk Mengoptimalkan Perkembangan Anak Usia Dini di SKB Kota Serang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal*, 1, 584–595.
<https://ejournal.untirta.ac.id/SNPNF/article/download/86/70>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. In *SAGE* (Vol. 1304).
- Motimona, P. D., & Maryatun, I. B. (2023). *Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka untuk PAUD*. 7(6), 6493–6504.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4682>
- Murdiyanto, E. (2020). METODE PENELITIAN KUALITATIF (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal). In *PT Remaja Rosda Karya* (Vol. 2, Issue October).
- Novitasari, N., & Zaida, N. A. (2022). *Pembelajaran steam pada anak usia dini*. 6(1), 69–82.
- Retnaningsih, L. E., & Khairiyah, U. (2022). KURIKULUM MERDEKA PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 8(2), 1–5.

<https://doi.org/10.69503/ijert.v4i1.579>

Sari, N., & Zulfa, N. A. (2024). *Integrasi Pembelajaran STEAM Islamic Science : Langkah Kreatif Membangun Karakter Anak Usia Dini. 01*, 55–62.

Shalehah, N. A. (2023). Studi Literatur: Konsep Kurikulum Merdeka pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 5(1), 70–81.

<https://doi.org/10.33387/cahayapd.v5i1.6043>