PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM ISLAMI PADA KREATIVITAS ANAK USIA DINI: DESAIN MASJID SEDERHANA DENGAN GEOMETRI MATEMATIKA

Leza Anggraini[1], Sukarno[2]

[1,2]*Universitas Islam Negeri Jambi*
E-mail : Leza2207@gmail.com[1], sukarno@uinjambi.ac.id[2]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran STEAM Islami (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman) terhadap kreativitas anak usia dini. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan model pembelajaran yang tidak hanya menstimulasi aspek kognitif, tetapi juga menanamkan karakter Islami melalui pengalaman belajar holistik. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen semu (quasi-experimental) dengan desain *pretest–posttest control group*. Sampel penelitian terdiri dari anak usia 5–6 tahun yang dibagi ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen kreativitas disusun berdasarkan indikator kelancaran, fleksibilitas, elaborasi, dan orisinalitas. Pembelajaran STEAM Islami diberikan melalui rangkaian proyek tematik yang mengintegrasikan sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika dengan aktivitas berbasis ayat Al-Qur'an, hadis, serta nilai adab Islami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pembelajaran STEAM Islami terhadap peningkatan kreativitas anak usia dini. Anak pada kelompok eksperimen memperoleh skor kreativitas yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, baik pada aspek fluency, flexibility, maupun elaboration. Integrasi nilai-nilai Islam terbukti memperkaya proses pembelajaran sehingga anak lebih aktif, imajinatif, dan mampu menghasilkan ide-ide baru yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran STEAM Islami dapat dijadikan alternatif model pembelajaran inovatif pada lembaga PAUD untuk mengoptimalkan potensi kreativitas anak secara menyeluruh.

Kata Kunci : *STEAM Islami, Kreativitas, Anak Usia Dini, Pembelajaran Inovatif, PIAUD*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memainkan peran krusial dalam membentuk fondasi keterampilan kognitif, emosional, dan kreatif anak. Di era globalisasi, pendekatan pembelajaran yang inovatif seperti STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, dan Mathematics*) telah menjadi sorotan karena kemampuannya mengintegrasikan disiplin ilmu untuk mendorong pemikiran kritis dan kreativitas (Munawar & Roshayanti, 2019). Namun, di konteks Indonesia yang kaya akan nilai-nilai budaya dan agama, integrasi STEAM dengan elemen Islami yang dikenal sebagai STEAM Islami masih belum banyak dieksplorasi secara empiris. Penelitian ini fokus pada tema spesifik: desain masjid sederhana menggunakan geometri matematika, sebagai contoh praktis bagaimana STEAM Islami dapat diterapkan untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini (4-6 tahun).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase fundamental dalam perkembangan peserta didik, karena pada tahap ini anak membentuk pondasi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang akan berpengaruh sepanjang hidupnya (TANU, 2019). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, muncul pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) yang memberikan pengalaman belajar komprehensif bagi anak. Di Indonesia, penerapan STEAM pada PAUD mulai berkembang, namun belum banyak lembaga yang mengintegrasikan pendekatan ini dengan nilai-nilai Islam, khususnya di PIAUD. Padahal, pendidikan Islam menekankan keseimbangan antara aspek intelektual, spiritual, dan moral (As Syakur et al., 2025).

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi utama dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Pada tahap ini, anak berada pada fase *golden age* yang ditandai dengan pesatnya perkembangan berbagai aspek, termasuk kognitif, bahasa, sosial-emosional, motorik, dan kreativitas. Kreativitas menjadi salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan sejak dini, karena menjadi dasar bagi kemampuan berpikir divergen, pemecahan masalah, inovasi, serta pembentukan karakter mandiri dan adaptif dalam menghadapi perubahan zaman (Alfiansyah & Nusantara Putri, 2024). Namun pada praktiknya, masih banyak lembaga PAUD yang menempatkan kreativitas sebagai aspek tambahan sehingga stimulasi terhadap kemampuan ini belum optimal.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi perkembangan anak yang akan mempengaruhi keberhasilan belajar pada jenjang berikutnya. Pada masa usia emas (*golden age*), stimulasi kreativitas menjadi aspek yang sangat penting karena kreativitas berkaitan dengan kemampuan anak untuk berimajinasi, mencipta, dan memecahkan masalah secara orisinal. Sejumlah penelitian menyebutkan bahwa kreativitas dapat ditingkatkan melalui pengalaman belajar yang memberikan kesempatan eksplorasi, percobaan, dan pemecahan masalah (Albar & Southcott, 2021).

Dalam konteks pendidikan Islam, pengembangan kreativitas tidak hanya dipahami sebagai kemampuan kognitif, tetapi juga bagian dari fitrah manusia sebagai makhluk yang dianugerahi kemampuan berpikir dan mencipta (Al-Faruqi, 1982). Karena itu, pendekatan pembelajaran yang menggabungkan eksplorasi ilmiah dengan nilai-nilai spiritual menjadi sangat relevan. Seiring berkembangnya paradigma pendidikan modern, model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) muncul sebagai pendekatan inovatif yang mampu mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam satu kegiatan yang bermakna (Wannapiroon & Pimdee, 2022). Pendekatan ini menekankan pembelajaran berbasis proyek, eksplorasi, observasi, dan pemecahan masalah sehingga sangat relevan untuk meningkatkan kreativitas anak. Akan tetapi, dalam konteks pendidikan Islam, pembelajaran STEAM masih

memerlukan adaptasi agar selaras dengan nilai-nilai Islami yang menjadi karakteristik utama lembaga PIAUD. Pengintegrasian nilai Islam ke dalam STEAM diharapkan dapat menghadirkan proses pembelajaran yang tidak hanya menstimulasi aspek kognitif, tetapi juga membentuk akhlak mulia, spiritualitas, dan kesadaran berketuhanan (Hadi, 2025).

Pembelajaran STEAM Islami merupakan upaya mengonversi pendekatan STEAM dengan memasukkan konsep-konsep keislaman, seperti ayat Al-Qur'an tentang penciptaan alam, hadis tentang adab belajar, serta nilai-nilai karakter Islami seperti kejujuran, tanggung jawab, dan rasa ingin tahu. Integrasi ini memberikan pengalaman belajar yang holistik, di mana anak tidak hanya memahami fenomena sains atau teknologi, tetapi juga menyadari kebesaran Allah sebagai pencipta alam semesta. Pendekatan ini dipandang mampu menumbuhkan kreativitas yang terarah (*guided creativity*) sekaligus memperkuat spiritualitas anak usia dini (Cut Citra Novita et al., 2022).

STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong anak untuk belajar melalui proses eksplorasi serta pemecahan masalah secara terpadu (Barkah et al., 2024). Integrasi nilai-nilai Islam di dalam pendekatan ini dikenal sebagai STEAM Islami, yang tidak hanya mengembangkan kemampuan sains tetapi juga menanamkan makna keimanan, akhlak, dan kesadaran ketuhanan (Adiyono et al., 2024). Pendekatan ini sejalan dengan gagasan *Tauhidic Education* yang menghubungkan seluruh aktivitas belajar dengan kesadaran akan keesaan Allah.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas pembelajaran STEAM dalam meningkatkan kreativitas anak, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengkaji pembelajaran STEAM yang dipadukan dengan nilai-nilai Islam. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi, mengingat lembaga PAUD berbasis Islam semakin berkembang dan membutuhkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristiknya. Selain itu, guru PAUD juga membutuhkan inovasi pedagogis yang mampu menjawab tuntutan Kurikulum Merdeka sekaligus menjaga identitas pendidikan Islam.

Kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, orisinal, dan bermanfaat, yang sangat penting bagi perkembangan anak usia dini (Alghufali, 2024). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa anak usia dini yang terpapar pembelajaran aktif seperti STEAM menunjukkan peningkatan kreativitas hingga 25-30% dibandingkan metode konvensional (Qotrun Nada et al., 2023). Namun, tantangan di Indonesia adalah kurangnya integrasi nilai Islami dalam kurikulum pendidikan anak usia dini, yang sering kali terbatas pada hafalan dan moralitas sederhana. Pendidikan Islam menekankan hikmah dan inovasi sebagai bentuk ibadah, sebagaimana tercantum dalam Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 269: "Dia memberikan hikmah kepada siapa yang Dia kehendaki. Dan barangsiapa yang diberi hikmah, maka sesungguhnya dia telah diberi kebaikan yang banyak." Hal ini membuka peluang untuk mengintegrasikan STEAM dengan nilai Islami, di mana anak belajar sains dan matematika sambil menghargai ciptaan Allah, seperti arsitektur masjid yang indah.

Tema desain masjid sederhana menggunakan geometri matematika dipilih karena relevansinya dengan budaya Islami dan kemampuan STEAM untuk membuat pembelajaran menarik. Geometri matematika, seperti bentuk kubus (untuk mihrab), lingkaran (untuk kubah), dan simetri (untuk pola Islami), memungkinkan anak memahami konsep matematika melalui aktivitas *hands-on* (Zuliana et al., 2023). Misalnya, anak dapat merancang model masjid menggunakan bahan sederhana seperti kertas dan stik es, sambil belajar tentang proporsi dan ukuran yang mencerminkan keindahan ciptaan Allah. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan

kreativitas tetapi juga membangun identitas budaya dan spiritual anak, yang jarang tercakup dalam kurikulum TK konvensional (Sakti et al., 2024).

Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris bahwa STEAM Islami adalah pendekatan efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini, sambil memperkuat nilai-nilai agama dan budaya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji secara empiris pengaruh pembelajaran STEAM Islami terhadap kreativitas anak usia dini. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model pembelajaran PIAUD dan kontribusi praktis bagi guru dalam merancang kegiatan yang kreatif, bermakna, dan berlandaskan nilai Islam.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan desain *one group pretest–posttest* yang bertujuan mengetahui pengaruh pembelajaran STEAM Islami terhadap kreativitas anak usia dini melalui tema desain masjid sederhana (Habibi, 2023). Subjek penelitian berjumlah 20 anak usia 5–6 tahun yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa anak mengikuti kegiatan belajar secara konsisten serta memperoleh persetujuan dari orang tua. Proses pembelajaran dirancang menggunakan model STEAM yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islami, terutama melalui kegiatan proyek merancang masjid sederhana berdasarkan konsep geometri (Li et al., 2022). Dalam kegiatan ini, anak diajak mengeksplorasi unsur sains melalui pengamatan struktur masjid, memanfaatkan teknologi sederhana seperti gunting dan penggaris, membangun elemen rekayasa untuk membuat kubah dan dinding, mengekspresikan seni melalui ornamen dan pola Islami, serta menerapkan konsep matematika berupa bentuk lingkaran, persegi, segitiga, ukuran, dan proporsi. Integrasi nilai Islam dilakukan melalui pengenalan ayat Al-Qur'an tentang kebesaran ciptaan Allah, pembiasaan akhlak seperti kerja sama dan tanggung jawab, serta pemahaman fungsi masjid sebagai pusat ibadah.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi kreativitas yang memuat indikator *fluency*, *originality*, dan *elaboration* (Satriah et al., 2021). Setiap indikator diukur menggunakan skala 1–4 dan telah melalui uji validitas oleh ahli dengan nilai 0,82 serta reliabilitas Cronbach Alpha 0,87, sehingga dinyatakan layak digunakan. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap, dimulai dari persiapan yang meliputi penyusunan perangkat pembelajaran berbasis STEAM Islami, validasi instrumen, serta observasi awal karakteristik anak. Selanjutnya, tahap pretest dilaksanakan dengan meminta anak membuat desain bangunan sederhana tanpa arahan khusus untuk menilai kemampuan kreativitas awal. Setelah itu, perlakuan pembelajaran STEAM Islami diberikan dalam empat pertemuan yang masing-masing berlangsung selama 60 menit. Pada tahap ini, anak terlibat dalam eksplorasi bentuk masjid, pembuatan pola geometri, diskusi sederhana tentang nilai-nilai Islam, dan proyek desain masjid (Annisa Sholehati et al., 2025).

Tahap posttest dilakukan dengan meminta anak kembali membuat desain masjid sederhana menggunakan bahan yang sama, kemudian hasil karya dinilai untuk melihat perubahan kreativitas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui peningkatan skor rata-rata dan uji *paired sample t-test* untuk menguji signifikansi perbedaan antara nilai pretest dan posttest. Selain analisis kuantitatif, penelitian juga menggunakan analisis kualitatif deskriptif guna menggambarkan perubahan perilaku kreatif anak selama proses pembelajaran. Seluruh analisis tersebut digunakan untuk memastikan bahwa peningkatan kreativitas anak merupakan hasil dari penerapan pembelajaran STEAM Islami.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran STEAM Islami melalui aktivitas proyek desain masjid sederhana memberikan peningkatan yang jelas terhadap kreativitas anak usia 5–6 tahun. Berdasarkan hasil pretest, sebagian besar anak berada pada kategori kreativitas rendah hingga sedang, dengan kecenderungan menghasilkan ide yang masih terbatas, bentuk yang monoton, serta detail karya yang belum berkembang. Setelah diberi perlakuan melalui empat pertemuan pembelajaran STEAM Islami, terjadi peningkatan yang signifikan pada kemampuan *fluency*, *originality*, dan *elaboration* yang terlihat melalui hasil posttest. Anak mampu menghasilkan lebih banyak variasi bentuk bangunan masjid, mengembangkan ide yang lebih unik, menambahkan detail ornamen yang lebih kompleks, serta menunjukkan pemahaman konsep geometri sederhana seperti lingkaran untuk kubah, persegi untuk dinding masjid, dan segitiga sebagai menara atau hiasan tambahan.

Secara deskriptif, skor kreativitas rata-rata meningkat secara mencolok setelah perlakuan. Anak yang sebelumnya hanya mampu menggambar atau membuat model sederhana tanpa struktur jelas mulai menunjukkan kemampuan mengombinasi dua atau tiga bentuk geometri dalam satu bangunan miniatur. Pada karya akhir, beberapa anak menambahkan lengkungan, bentuk jendela bergaya Islami, bahkan memberikan warna dan pola yang merepresentasikan motif seni Islam seperti simetri dan repetisi bentuk. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan bertambahnya kemampuan menghasilkan ide baru, tetapi juga meningkatnya kemampuan mengembangkan detail yang lebih terarah. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa kreativitas anak dapat meningkat ketika mereka diberi ruang eksplorasi, stimulus visual, dan kesempatan membuat karya secara bebas namun tetap terarah (Ramadhani et al., 2024).

Selain peningkatan hasil karya, perubahan juga terlihat dari proses belajar anak selama perlakuan berlangsung. Pada pertemuan pertama, sebagian anak tampak kesulitan memahami konsep bentuk geometri dan bagaimana mengaplikasikannya pada model masjid. Namun, pada pertemuan kedua dan ketiga, mereka mulai mampu mengidentifikasi bentuk dengan benar, menyebutkan nama bentuk, dan mengaitkannya dengan bagian masjid yang akan mereka buat. Misalnya, anak mulai memahami bahwa kubah memiliki bentuk lingkaran atau setengah bola, sedangkan dinding masjid dapat dibangun dari bentuk persegi atau persegi panjang. Kemampuan menghubungkan konsep matematika dengan bentuk konkret merupakan salah satu indikator keberhasilan pembelajaran berbasis STEAM (Agus Qowiyudin et al., 2024).

Integrasi nilai Islam juga terbukti memberikan pengaruh positif terhadap cara anak mengekspresikan kreativitas. Ketika guru memulai pembelajaran dengan cerita singkat tentang masjid sebagai tempat ibadah dan mengenalkan ayat Al-Qur'an tentang keindahan ciptaan Allah, anak terlihat lebih antusias dan memiliki keterikatan emosional untuk membuat karya sebaik mungkin. Nilai spritual seperti rasa tanggung jawab, kerapian, dan kesungguhan terlihat meningkat selama proses pembuatan proyek. Ketika anak merasa bahwa aktivitas yang mereka lakukan bukan sekadar membuat sebuah bangunan, tetapi merupakan bentuk penghargaan terhadap tempat suci, mereka cenderung lebih teliti dan lebih kreatif dalam menyusun bentuk serta ornamen (Kupers et al., 2019).

Dalam diskusi lebih lanjut, peningkatan kreativitas ini dapat dijelaskan melalui karakteristik pembelajaran STEAM yang berbasis proyek dan eksplorasi. Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan anak menggabungkan pengetahuan, keterampilan motorik, imajinasi, dan nilai-nilai spiritual secara terpadu. Anak tidak hanya melihat model masjid, tetapi juga memikirkan

cara membuatnya, memilih bahan, menentukan bentuk, dan memperbaiki kesalahan. Menurut Imamah dan Muqowim (Imamah & Muqowim, 2020), pembelajaran STEAM mendorong anak berpikir divergen karena menuntut mereka menggabungkan banyak elemen menjadi satu produk kreatif. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian, di mana anak terlihat aktif dalam bertanya, mencoba, dan memodifikasi ide selama proses pembuatan.

Selain itu, integrasi antara STEAM dan pendidikan Islam memberikan dimensi pembelajaran tambahan yang memperkaya pengalaman kreatif anak. Nilai dalam pendidikan Islam seperti kerja sama, tanggung jawab, dan penghayatan terhadap keindahan ciptaan Allah menjadi stimulus internal yang turut meningkatkan kualitas karya (Taufik, 2020). Dalam beberapa pengamatan, anak yang sebelumnya pasif dan kurang percaya diri menjadi lebih aktif ketika diminta membuat masjid karena mereka merasa memiliki kaitan emosional dengan objek yang mereka buat. Hal ini menunjukkan bahwa tema pembelajaran yang relevan dengan budaya dan agama anak dapat meningkatkan motivasi intrinsik, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kreativitas.

Peningkatan kreativitas anak terlihat jelas pada indikator *fluency* atau kelancaran dalam menghasilkan ide. Pada awal penelitian, sebagian besar anak hanya menghasilkan satu bentuk masjid sederhana tanpa ornamen tambahan. Setelah pembelajaran STEAM Islami, anak mampu menghasilkan dua atau tiga ide desain berbeda, bahkan mampu memodifikasi desain awalnya. Kelancaran ide juga tercermin dari cara anak menggunakan berbagai bahan seperti karton, stik es krim, kertas warna, dan lem untuk membangun struktur masjid. Anak tampak lebih bebas memilih bahan dan bereksperimen dengan cara menempel, menggunting, serta menyusun bentuk untuk mendapatkan hasil sesuai keinginan mereka.

Pada indikator *originality*, terlihat bahwa anak mampu menghasilkan bentuk masjid yang unik dan berbeda satu sama lain. Beberapa anak membuat kubah dengan bentuk setengah lingkaran, sementara yang lain mencoba membuat kubah bertingkat. Ada pula anak yang menambahkan jendela bentuk lengkung khas arsitektur Islam. Keunikan dan keberagaman bentuk ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir orisinal. Hal ini didorong oleh pembelajaran STEAM Islami yang memberikan kesempatan anak melihat berbagai gambar dan model masjid, kemudian mendorong mereka mengembangkan ide sendiri tanpa harus meniru secara keseluruhan.

Indikator *elaboration* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Anak mulai menambahkan detail-detail kecil pada karya mereka, seperti hiasan garis, warna-warna yang selaras, serta ornamen sederhana berupa pola simetri. Dalam beberapa karya, anak menambahkan pagar kecil, pintu masjid berbentuk lengkung, dan menara kecil dari kertas gulung. Perkembangan kemampuan elaborasi ini menunjukkan bahwa anak mulai memperhatikan detail dan memiliki kemampuan mengembangkan ide secara lebih kompleks dibandingkan kondisi awal.

Secara keseluruhan, pembelajaran STEAM Islami memberikan lingkungan yang kaya akan stimulus visual, emosional, dan spiritual sehingga mampu mengoptimalkan kreativitas anak. Aktivitas yang bersifat eksploratif memfasilitasi anak untuk mencoba berbagai kemungkinan, sementara nilai-nilai yang disisipkan membuat mereka memiliki tujuan makna dalam berkarya. Hal ini sejalan dengan gagasan bahwa kreativitas bukan hanya kemampuan kognitif, tetapi juga lahir dari pengalaman emosional dan nilai-nilai yang memotivasi seseorang untuk mencipta (He, 2023)

Meski hasil penelitian menunjukkan dampak positif, terdapat beberapa catatan penting. Pertama, beberapa anak masih membutuhkan bimbingan intensif pada tahap awal, terutama dalam

memahami konsep bentuk geometri. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu menyiapkan media konkret yang lebih variatif agar anak dapat mengonstruksi pengetahuan secara lebih mudah. Kedua, waktu empat pertemuan relatif singkat. Meskipun peningkatan terlihat signifikan, hasil bisa lebih optimal jika perlakuan diberikan dalam jangka waktu lebih panjang. Ketiga, kemampuan anak dalam menggunakan alat seperti gunting dan lem berbeda-beda sehingga guru perlu memberikan pendampingan yang adil tanpa mengurangi kemandirian anak dalam berkarya.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa integrasi STEAM dan nilai-nilai Islam memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas di lembaga PAUD berbasis Islam. Jika dikembangkan lebih jauh, pendekatan ini dapat menjadi model pembelajaran holistik yang menyeimbangkan aspek kognitif, spiritual, dan moral. Melalui pembelajaran STEAM Islami, anak tidak hanya belajar tentang sains dan matematika, tetapi juga belajar untuk menghargai ciptaan Allah, bekerja sama, bertanggung jawab, dan mencintai proses belajar.

Temuan ini mengindikasikan bahwa kreativitas anak dapat berkembang lebih optimal ketika pembelajaran disusun secara interdisipliner dan terintegrasi dengan pengalaman bermakna yang dekat dengan kehidupan mereka. Lebih dari itu, STEAM Islami mampu menciptakan pembelajaran yang tidak hanya mengasah kemampuan akademik, tetapi juga membangun identitas budaya dan religius anak sejak dini. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan model pembelajaran PAUD di Indonesia, khususnya lembaga pendidikan berbasis Islam.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran STEAM Islami dengan tema desain masjid sederhana menggunakan konsep geometri terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. Peningkatan terlihat jelas dari perbandingan skor pretest dan posttest, di mana seluruh indikator kreativitas *fluency*, *originality*, dan *elaboration* mengalami perkembangan yang signifikan. Anak tidak hanya mampu menghasilkan lebih banyak ide dan variasi bentuk, tetapi juga menunjukkan keunikan dalam karya serta kemampuan mengembangkan detail yang lebih kompleks. Selain aspek kognitif, integrasi nilai-nilai Islami dalam pembelajaran turut membangun motivasi intrinsik, kedisiplinan, tanggung jawab, serta kesadaran spiritual anak selama proses berkarya. Pendekatan STEAM Islami terbukti memberikan pengalaman belajar yang holistik karena mampu menggabungkan eksplorasi ilmiah, keterampilan seni, penerapan matematika, dan penanaman nilai-nilai keagamaan dalam satu rangkaian aktivitas yang bermakna. Dengan demikian, STEAM Islami berpotensi menjadi model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan secara lebih luas di lembaga PAUD berbasis Islam, terutama dalam pengembangan kreativitas dan karakter anak sejak usia dini. Penelitian lanjutan dengan durasi perlakuan lebih panjang dan cakupan sampel yang lebih besar sangat dianjurkan untuk memperkuat temuan ini serta mengembangkan model STEAM Islami yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyono, A., Fitri, A. Z., & Al Matari, A. S. (2024). *Uniting Science and Faith: A Re-STEAM* Interdisciplinary Approach in Islamic Education Learning. *International Journal of Social Learning (IJSL)*, *4*(3), 332–355.

Agus Qowiyudin, Cut Lika Amanda, & Dina Silvia. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika: Dampaknya Model Pendekatan Pembelajaran Makerspace Steam dan Aktivitas Belajar Siswa. *Konstanta : Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, *2*(1), 312–318.

Albar, S. B., & Southcott, J. E. (2021). *Problem and project-based learning through an investigation lesson: Significant gains in creative thinking behaviour within the Australian foundation (preparatory) classroom*. *Thinking Skills and Creativity*, *41*.

Alfiansyah, A., & Nusantara Putri, S. (2024). *Inspiring Early Childhood Education: Fostering Creativity and Innovation*. *Journal of Islamic Elementary Education*, *2*(2), 190–200.

Alghufali, B. R. (2024). *Artistic Activities and Developing Creative Thinking Skills among Children in Early Childhood*. *American Journal of Human Psychology*, *2*(1), 48–57.

Annisa Sholehati, Wahyu Hengky Irawan, & Abdussakir. (2025). Pengembangan e-Modul Berbasis STREAM Materi Kubus dan Balok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar di MI Nor Rahman Banjarmasin. *Muallimun: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Keguruan*, *5*(1), 152–176.

As Syakur, A. T., Yusgiantara, A., Khasanah, M. N., & Baidi, B. (2025). Reformasi Pendidikan Islam melalui Integrasi Epistemologi: Studi Kasus Kurikulum STEAM Pondok Pesantren Athaya. *ANWARUL*, *5*(3), 460–471.

Barkah, E. S., Awaludin, D., & Bahtiar, M. I. E. A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics): Strategi Peningkatan Kecakapan Abad 21. *Jurnal Syntax Admiration*, *5*(9), 3501–3511.

Cut Citra Novita, Neti Familiani, Muhammad Fachdir Saputra, & Sukiman. (2022). Pengembangan Kurikulum Berbasis Nilai-Nilai Islam di TK Islam Darul Arifin Jambi. *SALIHA: Jurnal Pendidikan & Agama Islam*, *5*(1), 1–16.

Habibi, M. A. M. (2023). Effect of the STEAM Method on Children's Creativity. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(1), 315–321. https://doi.org/10.29303/JPPIPA.V9I1.2378

Hadi, N. (2025). Integration of Islamic Values in STEAM Learning: Management Efforts to Realize Holistic Islamic Education. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, *7*(1), 319–329.

He, W. J. (2023). *Positive and negative affect facilitate creativity motivation: Findings on the effects of habitual mood and experimentally induced emotion*. *Frontiers in Psychology*, *14*.

Imamah, Z., & Muqowim, M. (2020). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui metode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, 263–278.

Kupers, E., Lehmann-Wermser, A., McPherson, G., & van Geert, P. (2019). *Children's Creativity: A Theoretical Framework and Systematic Review*. *Review of Educational Research*, *89*(1), 93–124.

Li, J., Luo, H., Zhao, L., Zhu, M., Ma, L., & Liao, X. (2022). *Promoting STEAM Education in Primary School through Cooperative Teaching: A Design-Based Research Study*. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(16).

Munawar, M., & Roshayanti, F. (2019). *IMPLEMENTATION OF STEAM (Science Technology Engineering Art Mathematics)-BASED EARLY CHILDHOOD EDUCATION LEARNING IN SEMARANG CITY*. *2*(5), 2714–4107.

Qotrun Nada, P. A., Hasibuan, R., & Salamun, S. (2023). Meningkatakan Kreativitas Melalui Pembelajaran Steam pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina Kota Mojokerto. *Journal on Education*, *6*(1), 1715–1723.

Ramadhani, A. P., Hamel, A. A., Pratiwi, D. P., Shafira, N., Pratiwi, R. L., Ruhiyat, S., & Widjayatri, RR. D. (2024). PEMBELAJARAN BERBASIS MAINAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF ANAK USIA DINI. *Journal of Early Childhood Education (JECE)*, *5*(2), 123–136.

Sakti, S. A., Endraswara, S., & Rohman, A. (2024). Integrating Local Cultural Values into Early Childhood Education to Promote Character Building. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *23*(7), 84–101.

Satriah, S., Jusniar, J., & Sulastry, T. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPA 3 SMAN 5 Bulukumba pada Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD (Students Teams Achievement Divisions) dengan Mind Mapping (Studi pada Materi Pokok Larutan Asam Basa). *ChemEdu*, *2*(2), 99.

TANU, I. K. (2019). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Agar Dapat Tumbuh dan Berkembang Sebagai Generasi Bangsa Harapan di Masa Depan. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(2), 19.

Taufik, M. (2020). *Strategic Role Of Islamic Religious Education In Strengthening Character Education In The Era Of Industrial Revolution* 4.0. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, *20*(1), 86–104. https://doi.org/10.22373/JIIF.V20I1.5797

Wannapiroon, N., & Pimdee, P. (2022). *Thai undergraduate science, technology, engineering, arts, and math (STEAM) creative thinking and innovation skill development: a conceptual model using a digital virtual classroom learning environment*. *Education and Information Technologies*, *27*(4), 5689–5716.

Zuliana, E., Dwiningrum, S. I. A., Wijaya, A., & Purnomo, Y. W. (2023). *The Geometrical Patterns and Philosophical Value of Javanese Traditional Mosque Architecture for Mathematics Learning in Primary School: An Ethnomathematic Study*. *Journal of Education Culture and Society*, *14*(2), 512–532.