



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 949-960

Vol. 5, No. 2, Desember 2024

DOI: 10.37985/murhum.v5i2.994

Pendampingan Pengembangan Pembelajaran berbasis STEAM-Q (Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an) bagi Guru PAUD

Choirun Nisak Aulina¹, Noly Shofiyah², Fitria Nur Hasanah³, dan Fitri Mar'atus⁴

^{1,4} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

² Pendidikan IPA, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

³ Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

ABSTRAK. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam mendesain pembelajaran berbasis STEAM-Q (Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an) di TK Aisyiyah VI Kalidawir. Pendekatan STEAM-Q diharapkan mampu mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai Al-Qur'an dalam proses pembelajaran, yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Program pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan pelatihan dan workshop penyusunan modul ajar berbasis STEAM-Q, serta pendampingan guru dalam penerapan kurikulum tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Hasil post-test menunjukkan peningkatan rata-rata nilai kemampuan guru dari 53,2 menjadi 82,2 setelah program dilaksanakan. Penerapan pembelajaran berbasis STEAM-Q terbukti efektif dalam membentuk karakter Islami anak usia dini dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Guru dapat mengintegrasikan materi pembelajaran dengan nilai-nilai yang ada dalam qur-an, dan guru dapat menyusun perangkat pembelajaran berbasis STEAM Q.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Pendekatan STEAM-Q; Pembelajaran

ABSTRACT. This community service aims to increase the competency of PAUD teachers in designing STEAM-Q (Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an) based learning at Kindergarten Aisyiyah VI Kalidawir. The STEAM-Q approach is expected to be able to integrate science with Al-Qur'an values in the learning process, which supports the development of 21st century skills such as critical thinking, creativity, collaboration and communication. This service program is carried out through three main stages: preparation, implementation and evaluation. At the implementation stage, training and workshops were carried out on preparing STEAM-Q based teaching modules, as well as mentoring teachers in implementing the curriculum. The evaluation results show a significant increase in teachers' understanding and skills in integrating Al-Qur'an values into daily learning activities. The post-test results showed an increase in the average teacher ability score from 53.2 to 82.2 after the program was implemented. The application of STEAM-Q based learning has proven effective in forming the Islamic character of young children and improving their critical thinking skills. Teachers can integrate learning materials with the values contained in the Koran, and teachers can develop STEAM Q-based learning tools.

Keyword : Early Childhood; STEAM-Q; Approach

Copyright (c) 2024 Choirun Nisak Aulina dkk.

✉ Corresponding author : Choirun Nisak Aulina

Email Address : lina@umsida.ac.id

Received 13 September 2024, Accepted 07 Desember 2024, Published 07 Desember 2024

PENDAHULUAN

TK Aisyiyah 7 Kalidawir merupakan lembaga yang baru berdiri tahun 2015 bermula dari keprihatinan ibu-ibu Aisyiyah terkait aktivitas anak-anak yang pagi yang bermain bebas tanpa ada wadah stimulasi anak yang terprogram, di Kalidawir ini sebagian besar anak-anak kalau pagi di jaga oleh neneknya karena ibu-ibunya banyak yang bekerja sebagai buruh pabrik rokok. Meskipun tergolong TK yang baru namun keberadaan TK Aisyiyah 7 ini sudah mulai banyak di perhitungkan oleh masyarakat sekitar, hal ini terlihat dari setiap tahun ajaran baru selalu ada peningkatan jumlah siswa. Pada tahun pelajaran 2023/2024 ini jumlah siswa 28 anak. Namun, keberadaan TK ini tidak di imbangi juga dengan Sumber Daya Manusia yang kompeten di bidang Pendidikan Anak Usia Dini. Sehingga banyak aktivitas kegiatan pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yakni belajar melalui bermain namun kegiatan pembelajaran lebih pada pemenuhan tuntutan orang tua yakni anak bisa Calistung.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap yang sangat penting dalam perkembangan anak, di mana dasar-dasar pembelajaran dan pembentukan karakter mulai dibangun [1]–[3]. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di PAUD adalah pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Math). Pembelajaran anak usia dini saat ini haruslah mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi abad 21 dengan memberkahi anak keterampilan 4C yaitu *Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration*. Untuk mengimplementasikan pembelajaran dengan muatan 4C tersebut salah satunya adalah pembelajaran berbasis Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics atau yang disingkat dengan STEAM. Pendekatan STEAM merupakan pendekatan yang mengintegrasikan pembelajaran dari berbagai disiplin ilmu seperti ilmu sains (science), teknologi (technology), teknik (engineering), seni (art), dan matematika (math). Anak sebagai rahmat dan amanah dari Allah harus dirawat, diasuh dan dididik sesuai dengan ajaran agama Islam [4]. TK Aisyiyah merupakan lembaga yang dalam naungan Organisasi otonom Muhammadiyah yakni Aisyiyah yang dimana pembelajaran yang dilakukan berbasis Al-Qur'an dan As-Sunnah. Namun dijumpai dalam kegiatan pembelajaran di mitra dari 5 guru yang ada mereka mengeluhkan kesulitan dalam mengintegrasikan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Menurut panduan implementasi kurikulum 2013 terdapat empat model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pendidikan anak usia dini yakni 1) Model pembelajaran kelompok dengan sudut-sudut kegiatan, 2) model pembelajaran kelompok dengan kegiatan pengaman, 3) model pembelajaran area, dan 4) model pembelajaran sentra [5]. Masing-masing model tersebut diterapkan dengan metode yang sesuai, oleh karena itu pendidik harus dapat menentukan model pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik di kelas masing-masing. Menurut Susanto perkembangan kognitif anak di pengaruhi oleh faktor lingkungan dan pembentukan [6].

Pemberian stimulasi memerlukan kecakapan guru dalam memilih media, pendekatan dan metode [7];[8]. Guru harus memvariasi metode karena jika metode ini tidak dilaksanakan secara bervariasi akan menimbulkan kebosanan kepada siswa [9].

Menurut peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan dinyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran anak usia dini dilakukan melalui bermain secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, kontekstual dan berpusat pada anak untuk berpartisipasi aktif serta memberikan keleluasaan bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis anak [10]. Peraturan tersebut menyiratkan bahwa pendidik perlu melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan menjadikan anak aktif untuk bergerak melalui bermain. Perubahan pola pikir guru diperlukan untuk dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi perkembangan anak, sehingga anak merasa tidak terbebani dalam proses pembelajaran [11]. Oleh karena itu mendesain proses kegiatan belajar yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini sangat penting. Pada usia dini karakter, sikap, dan kerangka berpikir anak terbangun [12].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran STEAM dapat mendorong anak untuk lebih aktif berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, serta memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak di PAUD [13]. Maka pengintegrasian nilai-nilai Al-Quran dalam pembelajaran dapat membentuk karakter anak yang berakhlak mulia dan berkepribadian Islami sejak usia dini. Pendekatan ini sangat penting mengingat tantangan globalisasi dan kemajuan teknologi yang kian pesat, di mana anak-anak perlu dibekali dengan keterampilan abad ke-21 sekaligus nilai-nilai keagamaan yang kuat [14]. STEAM-Q menunjukkan bahwa selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi, STEAM-Q juga berperan dalam membentuk karakter Islami pada anak-anak, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan sikap gotong royong. Pengintegrasian nilai-nilai agama ini membuat anak-anak tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga berkembang secara spiritual dan moral, sesuai dengan prinsip ajaran agama Islam.

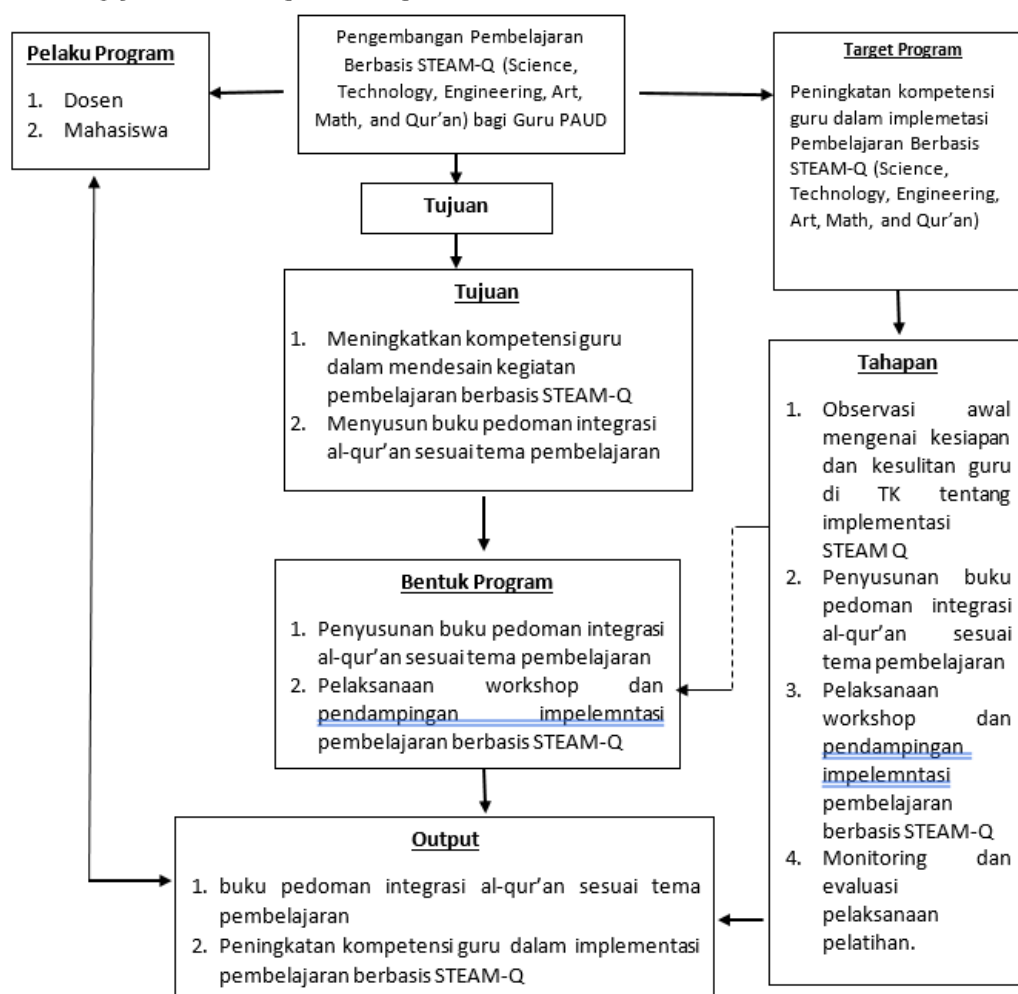
Hasil observasi dan wawancara sebelum pelaksanaan program pengabdian menunjukkan bahwa guru-guru di TK Aisyiyah 7 Kalidawir belum sepenuhnya mampu mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran yang berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Math). Dari lima guru yang diwawancarai, sebagian besar mengeluhkan kurangnya pengetahuan tentang cara menghubungkan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an serta kesulitan dalam merancang kegiatan yang interaktif dan relevan dengan kurikulum PAUD yang menekankan pembelajaran berbasis bermain. Observasi juga menemukan bahwa kegiatan pembelajaran di sekolah mitra sering kali didominasi oleh tuntutan orang tua yang berfokus pada kemampuan calistung (baca, tulis, hitung), sehingga mengesampingkan pendekatan yang lebih menyeluruh seperti STEAM yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Data awal menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan guru dalam menyusun rencana pelajaran berbasis STEAM-Q berada pada kisaran skor 53 (pre-test), yang mencerminkan kurang optimalnya pemahaman guru dalam penerapan metode ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka, tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru TK Aisyiyah 7 Kalidawir dalam merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis STEAM yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Al-

Qur'an (STEAM-Q). Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru. Metode ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan akademis anak, tetapi juga membentuk karakter Islami sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan agama Islam.

METODE

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode PAR (*Participatory Action Research*) Transfer IPTEKS yang dilakukan pada tiap tahapan dengan menggunakan prinsip bahwa setiap inovasi yang diterima oleh Mitra melalui proses, mendengar, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima, dan melaksanakan. Melalui proses-proses tersebut diharapkan inovasi dapat diadopsi secara berkesinambungan, serta target sasaran mempunyai kemampuan untuk mampu mengembangkan inovasi yang telah dikuasainya. Secara umum proses pendekatan membantu Mitra untuk pengembangan pembelajaran berbasis STEAM-Q (*Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an*) bagi Guru PAUD di TK Aisyiyah Kalidawir diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Program

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian pengembangan pembelajaran berbasis STEAM-Q (*Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an*) bagi Guru PAUD yang dilaksanakan di KB-TK Aisyiyah Kalidawir Tanggulangin telah selesai dilakukan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahapan yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi dan monitoring.

Tahap persiapan, Pada tahap ini kegiatan ini tim pelaksana abdimas melakukan diskusi awal sebelum terjun ke sekolah untuk membahas rencana pelaksanaan pengabdian serta merencanakan langkah-langkah selanjutnya guna efektifitas pencapaian setiap tahap pelaksanaan pengabdian. Selanjutnya tim abdimas dan mitra melakukan diskusi untuk membuat *workplan* (rencana kerja), yang berupa nama kegiatan serta waktu pelaksanaan. Sehingga waktu kegiatan pengabdian tidak mengganggu kegiatan sekolah. Tim pelaksana abdimas dan guru mengkaji kembali kurikulum di sekolah mitra di lanjutkan dengan menyusun program pelatihan dan pendampingan kegiatan pembelajaran Berbasis STEAM-Q (*Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an*) bagi Guru TK Aisyiyah Kalidawir. Masing-masing aktivitas di koordinir oleh PJ pengabdian.

Tahap pelaksanaan, Tahap pelaksanaan Abdimas ini adalah sebagai berikut: Pertama, identifikasi surat atau ayat-ayat al-qur'an pada tema yang ada di PAUD sebagaimana tabel 1

Tabel 1. Identifikasi ayat al-qur'an dengan tema [15]

Topik	Sub Topik	Ayat Al-Qur'an	Kegiatan
Semester I			
Sekolah Asyik	Ayo Berkenalan	QS. Al-Hujurat: 13 ("Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling mengenal").	Ajak anak-anak untuk memperkenalkan diri dan saling mengenal satu sama lain, sambil mengingatkan mereka bahwa Allah menciptakan kita berbeda-beda untuk saling mengenal
	Mari Bekerja Sama	QS. Al-Ma'idah: 2 ("... dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran...").	Buat permainan atau tugas kelompok yang mendorong kerja sama, seperti membuat proyek seni bersama atau bermain permainan tim. Diskusikan pentingnya tolong-menolong seperti yang diajarkan dalam ayat tersebut
Aku Anak Sehat dan Kuat	Sehat Tubuhku	QS. Al-Baqarah: 168 ("Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu").	Ajak anak-anak untuk membawa makanan sehat dari rumah dan berbagi dengan teman-temannya. Jelaskan pentingnya makanan halal dan baik untuk kesehatan tubuh..

Topik	Sub Topik	Ayat Al-Qur'an	Kegiatan
Semester I			
	Bersihnya Lingkungan	QS. Al-Baqarah: 222 ("...Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang tobat dan menyukai orang-orang yang menyucikan diri").	Lakukan kegiatan bersih-bersih kelas atau taman bermain, sambil mengingatkan anak-anak bahwa menjaga kebersihan adalah bagian dari iman dan disukai oleh Allah.
Republik Indonesia	Negaraku Indonesia	QS. Al-Hujurat: 13 ("... dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling mengenal").	Buat peta Indonesia bersama anak-anak, mengenalkan mereka pada berbagai provinsi dan kebudayaannya. Diskusikan tentang pentingnya persatuan dan kesatuan.
	Kebhinekaan Tunggal Ika	QS. Ar-Rum: 22 ("Dan di antara tanda-tanda (kebesaran)-Nya ialah penciptaan langit dan bumi, dan berlain-lainnya bahasamu dan warna kulitmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang mengetahui").	Ceritakan tentang keberagaman bahasa, suku, dan budaya di Indonesia. Ajak anak-anak untuk menghargai perbedaan sebagai bagian dari ciptaan Allah.
	Pahlawan yang Hebat	QS. An-Nisa: 95 ("Tidaklah sama antara mukmin yang duduk (yang tidak turut berperang) yang tidak mempunyai uzur dengan orang-orang yang berjihad di jalan Allah dengan harta mereka dan jiwa mereka...").	Kenalkan anak-anak pada pahlawan nasional dan kisah perjuangan mereka. Diskusikan tentang keberanian dan pengorbanan, mengaitkannya dengan nilai-nilai yang diajarkan dalam Islam.

Dst.....

Kedua, memberikan pelatihan berupa pengetahuan tentang pendekatan STEAM-Q. Pelatihan terkait pembelajaran dengan pendekatan STEAM Q ini sudah dilaksanakan pada hari Jum'at, 26 Juli 2024 di ikuti oleh seluruh guru dengan materi 1. STEAM pada Pembelajaran PAUD yang disampaikan oleh Noly Shofiyah, dilanjutkan dengan materi ke 2 yang di sampaikan oleh Fitria Nurhasanah tentang nilai-nilai kandungan ayat Al-Quran. dari kegiatan ini meningkatkan pemahaman guru tentang pelaksanaan STEAM Q di PAUD.



Gambar 2. Penyampaian materi tentang STEAM

Ketiga, memberikan workshop penyusunan perangkat pembelajaran berbasis STEAM-Q. Whorkshop ini dilaksanakan pada Jum'at, 02 Agustus 2024 dengan pemateri Choirun Nisak Aulina. Pada kegiatan ini selain disampaikan materi, guru-guru langsung praktek menyusun modul ajar berbasis STEAM. Anak usia dini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Pendekatan pembelajaran berbasis Al-Qur'an ini memberikan dampak signifikan dalam membentuk karakter Islami pada anak usia dini sesuai dengan indikator perkembangan yang ditetapkan oleh Permendikbud No. 146 Tahun 2014 [16], [17].



Gambar 3. Penyampaian Materi Penyusunan perangkat pembelajaran



Gambar 4. Peserta Menyusun Perangkat Pembelajaran

Keempat, memberikan pendampingan pada guru-guru dalam pengembangan pembelajaran berbasis STEAM-Q. Pemberian pendampingan selain tim langsung ke sekolah, tim juga melakukan pendampingan secara online melalui whatsapp untuk membantu guru jika ada yang masih belum di fahami.

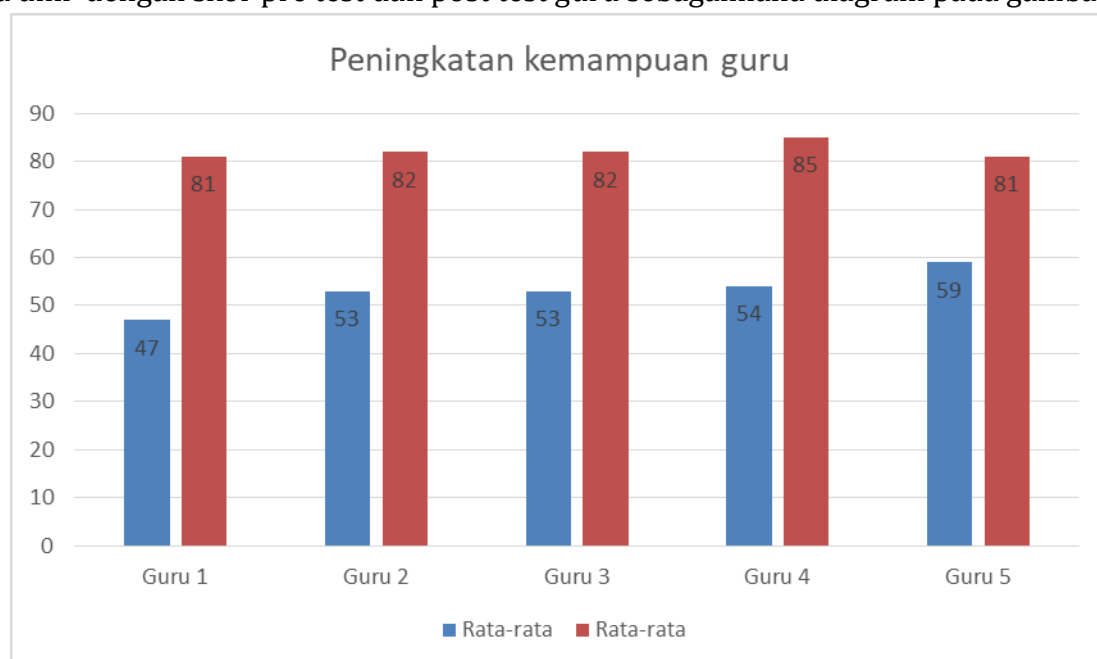


Gambar 5. Kegiatan pendampingan

Tahap evaluasi dan monitoring, berdasarkan hasil monitoring yang dilakukan oleh tim abdimas ke guru yang ada di TK, menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan guru setelah diberikan pelatihan, workshop dan juga pendampingan oleh tim abdimas. Selain kegiatan-kegiatan yang sudah dijelaskan di atas, Adapun instrumen pengukuran peningkatan kemampuan guru tentang implementasi STEAM-Q di PAUD sebagai berikut :

No	Indikator	Uraian
1	Pemahaman Konsep Nilai-Nilai Al-Quran	<ul style="list-style-type: none"> Guru memahami konsep dasar nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Quran, seperti kejujuran, tanggung jawab, kasih sayang, dan toleransi. Guru dapat menyebutkan dan menjelaskan nilai-nilai utama dalam Al-Quran yang relevan untuk anak usia dini.
2	Penerapan Nilai-Nilai Al-Quran dalam Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru dapat mengintegrasikan nilai-nilai Al-Quran dalam kegiatan sehari-hari di kelas, seperti saat bercerita, bermain, atau kegiatan kreatif lainnya. Guru mampu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang mencantumkan penerapan nilai-nilai Al-Quran.
3	Kemampuan Menghubungkan Materi Pembelajaran dengan Nilai-Nilai Al-Quran	<ul style="list-style-type: none"> Guru dapat mengaitkan materi pembelajaran umum, seperti matematika, sains, dan sosial, dengan nilai-nilai Al-Quran. Guru mampu memberikan contoh-contoh konkrit dari Al-Quran yang relevan dengan tema pembelajaran.
4	Penilaian dan Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru memiliki kemampuan untuk menilai sejauh mana anak-anak telah memahami dan mempraktikkan nilai-nilai Al-Quran dalam kehidupan sehari-hari. Guru dapat membuat indikator penilaian sederhana yang menunjukkan perkembangan sikap anak terhadap nilai-nilai Al-Quran.
5	Penggunaan Sumber Belajar dari Al-Quran	<ul style="list-style-type: none"> Guru memahami cara memilih dan menggunakan cerita-cerita dari Al-Quran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini. Guru mampu mengembangkan bahan ajar yang berlandaskan nilai-nilai Al-Quran dan relevan dengan kurikulum PAUD.

Berdasarkan data hasil *pre test* dan *post test* diketahui bahwa rata-rata kemampuan guru dalam mengintegrasikan muatan STEAM-Q pada pembelajaran anak usia dini dengan skor *pre test* dan *post test* guru sebagaimana diagram pada gambar 6.



Gambar 6. Peningkatan kemampuan guru

Berdasarkan tabel diatas, maka diketahui bahwa rata-rata kemampuan guru dalam mengintegrasikan muatan STEAM-Q pada pembelajaran anak usia dini dengan skor pre test dan post test guru sebagaimana diagram pada gambar 6. Konsistensi pendidik dalam mengoptimalkan kegiatan, metode, program dan fasilitas yang disediakan sekolah turut menjadi faktor keberhasilan optimalisasi nilai Agama dan Moral pada lembaga pendidikan tersebut [18]. Program Qur'an STEAM ini memberikan dampak positif pada pengembangan karakter Islami pada anak, serta melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif melalui kegiatan yang menyenangkan dan berbasis pengetahuan ilmiah [19]. Nilai pendidikan agama islam yang diinternalisasikan pada anak adalah nilai aqidah, nilai ibadah dan nilai akhlak [20]. internalisasi nilai-nilai pendidikan agama Islam mengacu pada tiga nilai dasar utama, yaitu: a) i'tiqadiyyah, yang berhubungan dengan keyakinan seperti iman kepada Allah SWT, malaikat, rasul, kitab, hari kiamat, dan takdir, bertujuan untuk membentuk kepercayaan individu; b) khuluqiyyah, terkait dengan pendidikan etika yang bertujuan membersihkan diri dari perilaku buruk dan mengembangkan perilaku baik; dan c) amaliyyah, terkait dengan perilaku sehari-hari, termasuk pendidikan ibadah.

Strategi penanaman nilai-nilai agama islam dalam pembentukan karakter dan etika anak usia dini dapat dilaksanakan dengan keteladanan, pembiasaan, instruksi langsung dan bercerita, kegiatan interaktif dan menarik, pengkondisian lingkungan, kerjasama dengan orang tua, penggunaan media dan teknologi, dan penguatan dan motivasi positif [21]. Dengan memberikan pendidikan agama yang baik, menjadi contoh teladan, dan membantu siswa mengembangkan kesadaran spiritual, guru dapat membantu siswa menjadi pribadi yang memiliki nilai agama dan moral yang kuat, serta mampu menghadapi tantangan moral dengan bijaksana [22].

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul Pendampingan Pengembangan Pembelajaran Berbasis STEAM-Q (Science, Technology, Engineering, Art, Math, and Qur'an) Bagi Guru PAUD di TK Aisyiyah VII Kalidawir berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an ke dalam pembelajaran berbasis STEAM. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman dan kemampuan guru dalam menyusun dan mengimplementasikan rencana pembelajaran berbasis STEAM-Q, seperti yang terlihat dari hasil post-test yang menunjukkan peningkatan rata-rata dari skor 53,2 menjadi 82,2. Keterbatasan alat dan media pembelajaran di sekolah mitra menjadi kendala dalam mengembangkan kegiatan berbasis STEAM-Q yang lebih kreatif dan aplikatif.

PENGHARGAAN

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada DRPM Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan dukungan penuh dalam

terlaksananya kegiatan ini. Program ini tidak hanya memberikan kesempatan bagi para dosen untuk berbagi ilmu dan mengembangkan kompetensi, tetapi juga berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan di lapangan, khususnya dalam bidang PAUD. Ucapan terima kasih yang tulus juga kami sampaikan kepada KB/TK Aisyiyah VII Kalidawir atas kerjasama dan sambutan yang hangat selama pelaksanaan program ini. Partisipasi aktif dari seluruh pihak di KB/TK Aisyiyah VII Kalidawir sangat membantu kelancaran dan kesuksesan kegiatan pendampingan dalam penerapan pembelajaran berbasis STEAM-Q. Kami berharap kerjasama ini dapat terus berlanjut dan memberikan kontribusi lebih besar bagi pengembangan pendidikan anak usia dini yang berkualitas dan berbasis nilai-nilai Al-Qur'an.

REFERENSI

- [1] E. Yafie, B. Nirmala, L. Kurniawaty, T. S. M. Bakri, A. B. Hani, and D. Setyaningsih, "Supporting Cognitive Development through Multimedia Learning and Scientific Approach: An Experimental Study in Preschool," *Univers. J. Educ. Res.*, vol. 8, no. 11C, pp. 113–123, Nov. 2020, doi: 10.13189/ujer.2020.082313.
- [2] M. C. B. Umanilo, "Integration of Community Empowerment Models [Pengintegrasian Model Pemberdayaan Masyarakat]," *Proceeding Community Dev.*, vol. 2, p. 268, Feb. 2019, doi: 10.30874/comdev.2018.319.
- [3] E. Hurlock, "Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan Edisi Kelima," Jakarta: Erlangga, 2004.
- [4] R. Ananda, "Implementasi Nilai-nilai Moral dan Agama pada Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 1, p. 19, Jun. 2017, doi: 10.31004/obsesi.v1i1.28.
- [5] A. Anggraeni *et al.*, *Buku Panduan Pendidik Kurikulum 2013 PAUD Anak Usia 5-6 Tahun*. Jakarta, 2014. [Online]. Available: <https://repository.bbg.ac.id/handle/523>
- [6] A. Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=00xWEAAAQBAJ>
- [7] S. Alfiah, C. N. Aulina, and A. Salim, "Wayang: How is it Used to Improve Children's Language Skills?," in *Proceedings of the 1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics, Social Science and Humanities (PVJ-ISHESSH 2020)*, 2021, vol. 535, pp. 170–174. doi: 10.2991/assehr.k.210304.037.
- [8] M. Muznah, S. Masitoh, and R. Hasibuan, "The Implementation Of Contextual Teaching And Learning (CTL) Improving Social Skill And Cognitive Development Of Kindergarten Children Group B," in *Proceedings of the 2nd International Conference on Education Innovation (ICEI 2018)*, 2018, vol. 212, pp. 9–11. doi: 10.2991/icei-18.2018.3.
- [9] S. U. S. Dewi, "Pengaruh Metode Multisensori dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Kelas Awal Sekolah Dasar," *Model. J. Progr. Stud. PGMI*, vol. 2, no. 1, 2015, doi: 10.69896/modeling.v2i1.43.
- [10] P. O. Ruslan, T. Hayati, and L. Nuraeni, "MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MENGGUNAKAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA PADA KELOMPOK B," *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inov. Adapt.)*, vol. 2, no. 6, p. 339, Aug. 2019, doi: 10.22460/ceria.v2i6.p339-346.
- [11] N. Scientific Council, "Excessive stress disrupts the development of brain architecture," *J. Child. Serv.*, vol. 9, no. 2, pp. 143–153, Jun. 2014, doi: 10.1108/JCS-

- 01-2014-0006.
- [12] S. Mariam, A. Shunhaji, and S. Susanto, "KEPEMBENTUKAN KARAKTER DISIPLIN ANAK USIA DINI MELALUI KEGIATAN TAHFIZH AL-QUR'AN DI TK ISLAM AL JIHAD CIPUTAT TANGERANG SELATAN," *J. Pendidik. Indones.*, vol. 4, no. 8, pp. 889–906, Sep. 2023, doi: 10.59141/japendi.v4i8.2173.
- [13] N. Pitaloka and S. I. Sinaga, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Anak," *Kumara Cendekia J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.20961/kc.v11i1.70172.
- [14] R. Rachmadtullah, Z. MS, and M. Syarif Sumantri, "Development of computer-based interactive multimedia : study on learning in elementary education," *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 4, p. 2035, Sep. 2018, doi: 10.14419/ijet.v7i4.16384.
- [15] Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Jakarta: Lajnah Pentashihah Mushaf Al-Qur'an, 2015. [Online]. Available: <https://quran.kemenag.go.id/>
- [16] S. N. Aprida and S. Suyadi, "Implementasi Pembelajaran Al-Qur'an Terhadap Perkembangan Nilai Agama dan Moral Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, pp. 2462–2471, Jan. 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i4.1959.
- [17] F. Salsabila and Z. Lessy, "PEMBENTUKAN KARAKTER DISIPLIN ANAK: SEBUAH TINJAUAN DARI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI," *Pratama Widya J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, pp. 30–39, May 2022, doi: 10.25078/pw.v7i1.267.
- [18] A. Kholila and K. Khadijah, "Optimalisasi Aspek Perkembangan Nilai Agama dan Moral pada Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 1, pp. 419–428, Jul. 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i1.237.
- [19] Cut Citra Novita, Neti Familiani, Muhammad Fachdir Saputra, and Sukiman, "Pengembangan Kurikulum Berbasis Nilai-Nilai Islam di TK Islam Darul Arifin Jambi," *SALIHA J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 5, no. 1, pp. 1–16, Jan. 2022, doi: 10.54396/saliha.v5i1.178.
- [20] S. Sufiani, A. Try Andreas Putra, and R. Raehang, "Internalisasi Nilai Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran di Raudhatul Athfal," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 3, no. 2, pp. 62–75, Nov. 2022, doi: 10.37985/murhum.v3i2.129.
- [21] W. Ningsih, "Strategi Penanaman Nilai-nilai Agama Islam Dalam Pembentukan Karakter dan Etika Anak Usia Dini," *Indones. Res. J. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 332–342, May 2024, doi: 10.31004/irje.v4i1.484.
- [22] N. Marlina and H. Patilima, "Peran Pendidik Dalam Pengembangan Nilai Agama dan Moral Pada Pembelajaran Berbasis Al Qur'an," *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 9, no. 3, pp. 1252–1259, Jul. 2023, doi: 10.31949/educatio.v9i3.5348.