

Pengenalan Metode STEAM dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi

Delina Kasih*, Khairunida, Ika Septianti, Ela Tri LelaSari, Rumainah

Universitas Panca Sakti Bekasi

delina.kasih@gmail.com

Abstrak

Pendidikan Anak Usia Dini memiliki peranan penting dalam pembentukan karakter dan pola pikir individu di saat masa usia 0-6 tahun. Dalam memberikan simulasi untuk anak usia dini dalam mencapai enam aspek perkembangan yang optimal pemilihan metode dan media yang tepat sangatlah penting karena dengan metode dan media tersebut dapat membuat anak termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang dikemas dengan kegiatan permainan. Pengenalan Metode STEAM dalam Pembelajaran Anak Usia Dini diharapkan dapat membuat anak secara langsung mengikuti suatu proses kegiatan dan anak dilatih dalam memecahkan masalah dalam kegiatan pembelajaran. Metode STEAM membiasakan anak untuk melatih pola pikirnya agar berpikir luas, kreatif dan inovatif sehingga pembelajaran yang dikemas dalam kegiatan bermain dan menyenangkan dapat mengoptimalkan perkembangan anak pada enam aspek perkembangan. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan materi pengenalan metode STEAM dalam pembelajaran anak usia dini di TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi untuk mengenalkan kepada pendidik dan peserta didik terkait dengan proses pembelajaran menggunakan metode STEAM. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dalam implementasinya menggunakan metode *Participatory Action Research (PAR)*, metode seminar dan Praktikum. Metode-metode ini diimplementasikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan mengharapkan adanya perubahan ke arah yang lebih baik untuk satuan pendidikan dalam memberikan layanan pendidikan kepada anak usia dini. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kompetensi pendidik dan meningkatkan keaktifan anak dalam mengikuti kegiatan main pembekuan es dengan garam dengan menggunakan metode STEAM. Selain itu, pendidik dapat memfasilitasi pembelajaran anak untuk memotivasi anak untuk ikut serta secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan rasa senang dan ingin tahu yang tinggi sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

Kata kunci: metode STEAM, pembelajaran, anak usia dini

Introduction of the STEAM Method in Early Childhood Learning at Islamic Kindergarten Ar-Ruhaniyah Bekasi

Abstract

Early Childhood Education has an important role in shaping the character and mindset of individuals at the age of 0-6 years. In providing simulations for early childhood in achieving six aspects of optimal development, the selection of appropriate methods and media is very important because these methods and media can motivate children to participate in learning activities that are packaged with game activities. The introduction of the STEAM method in early childhood learning is expected to make children directly follow an activity process and children are trained in solving problems in learning activities. The STEAM method familiarizes children with training their mindsets to think broadly, creatively and innovatively so that learning packaged in play and fun activities can optimize children's development in six aspects of development. Objectives Community service activities with the introduction of the STEAM method in early childhood learning in kindergarten Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi to introduce educators and students related to the learning process using the STEAM Method. This Community Service activity in its implementation uses the Participatory Action Research (PAR) method, the seminar method and practicum. These methods are implemented in this community service activity with the expectation of a change towards a better direction for educational units in providing educational services to early childhood. The results of this Community Service have a positive impact in improving the competence of educators and increase the activity of children in participating in ice-freezing activities with salt using the STEAM method. In addition, educators can facilitate children's learning to motivate children to participate directly in learning activities with a high sense of pleasure and curiosity so that the objectives of learning can be achieved optimally.

Keywords : STEAM method, learning, early childhood



PENDAHULUAN

Metode pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini memiliki peranan dalam memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Metode pembelajaran di rancang dalam kegiatan bermain untuk memberikan kesempatan belajar menyenangkan bagi anak. Tujuan dari metode yang satu ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai pertumbuhan dan perkembangan yang di capai olehnya selama mengikuti pendidikan di PAUD (Ulfah . 2020). Metode pembelajaran yang di berikan guru kepada anak usia dini sering kali kurang bervariasi sehingga perkembangan anak kurang optimal terutama dalam meningkatkan kreativitas, pola pikir, dan karakter anak. Guru di TK Islam Ar-Ruhaniyah masih belum mengimplementasikan metode STEAM dalam pembelajaran sehingga terlihat pada anak-anak di TK tersebut masih kurang tercapainya enam aspek perkembangan anak secara optimal. Kondisi anak terlihat jemu dengan tugas yang diberikan oleh guru karena pada masa pandemi ini guru lebih cenderung menggunakan metode pembelajaran secara konvensional. Guru memberikan suatu kegiatan sering kali hanya melihat hasil akhir dari kegiatan tersebut, tidak melihat proses suatu kegiatan. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif dalam proses belajar mengajar, yang membuat siswa tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran Kusuma, Anggraeni dan Eka (2020:715)

Kurikulum 2013 PAUD dengan tematik integratif dan pendekatan saintifik sangat cocok untuk memadukan pembelajaran berbasis STEAM, karena pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan berbagai konteks dapat mendekatkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari atau tema yang dekat dengan dunia anak (Munawar, dkk. 2019:277). Melalui pengenalan metode STEAM kepada guru memberikan pengetahuan untuk guru mengimplementasikan metode STEAM pada pembelajaran anak usia dini untuk mengikutsertakan anak secara langsung dalam kegiatan bermain dan belajar sehingga anak memahami proses pembelajaran dan memahami konsep yang didapat dari kegiatan tersebut. Selain itu, metode STEAM dapat menjadi pilihan guru untuk memberikan motivasi dan menginspirasi anak dalam mengikuti kegiatan bermain dan belajar agar anak dapat menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi. Dengan rasa ingin tahu yang tinggi tersebut membuat anak akan lebih termotivasi dalam kegiatan yang dirancang oleh guru. Rasa ingin tahu adalah emosi yang dihubungkan dengan perilaku mengorek secara alamiah seperti eksplorasi, investigasi, dan belajar Mustari (2014: 85). Selain itu , Kurniawan (2013 ;149) berpendapat bahwa “ rasa ingin tahu adalah sebagian karakter anak didik dan keinginan selalu keinginan belajar tanpa harus dipaksa . Tidak hanya rasa ingin tahu namun dengan pembelajaran Metode STEAM membuat anak lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran karena anak akan secara langsung mengikuti tahapan demi tahapan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Henrkisen et al. (2015) Metode STEAM dipercaya mampu meningkatkan motivasi siswa agar berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

Menurut Wahyuningsih, dkk. (2020) pembelajaran yang dipersiapkan untuk menyongsong anak-anak untuk menghadapi abad 21 adalah pembelajaran berbasis *science, technology, engineering, art, and mathematics* (STEAM). STEAM sebagai sebuah pendekatan pembelajaran merupakan sarana bagi peserta didik untuk menciptakan ide/gagasan berbasis sains dan teknologi melalui kegiatan berpikir dan bereksplorasi dalam memecahkan masalah berdasarkan pada lima disiplin ilmu yang terintegrasi Nurhikmayati (2019:42). Metode pembelajaran STEAM harus



mengikut sertakan siswa secara aktif praktikal dan berdasarkan situasi nyata (Nurwulan, 141:2020). Pada pembelajaran anak usia dini metode STEAM digunakan agar guru mengurangi pemberian tugas secara konvensional sehingga anak diikutsertakan dalam kegiatan praktek secara langsung dan anak mendapatkan pengalaman baru pada setiap proses pembelajarannya.

Dengan adanya pengenalan metode STEAM diharapkan membuat guru-guru TK Islam Ar-Ruhaniyah menjadi lebih percaya diri untuk memberikan pengalaman bermain dan belajar pada anak dengan lebih bervariasi tidak hanya melalui lembar kerja namun dapat menggunakan metode STEAM yang dalam pembelajarannya melibatkan Sains, Teknologi, Engineering, Art dan Mathematic. Dengan adanya pengalaman baru guru-guru dengan mengaplikasikan metode STEAM membuat TK Islam Ar-Ruhaniyah lebih percaya diri untuk bersaing dengan lembaga-lembaga PAUD yang lain.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode *Participatory Action Research (PAR)*. Pengabdian masyarakat ini diawali dengan mendefinisikan masalah, mencari *literature* yang berkaitan untuk menyelesaikan masalah, dan partisipasi aktif dari para peserta untuk menyelesaikan masalah (MacDonald,2012). Yang mendasari dilakukannya PAR adalah kebutuhan kita untuk mendapatkan perubahan yang diinginkan (Agus Afandi, dkk.,2013). Selain penggunaan metode PAR kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode seminar dan praktikum. Metode seminar dalam kegiatan PKM ini dengan mengumpulkan guru-guru untuk memaparkan suatu informasi mengenai metode pembelajaran STEAM secara *offline* dan *online*. Setelah adanya kegiatan seminar guru-guru diharapkan mendapatkan gambaran tentang cara metode pembelajaran STEAM sehingga dapat mempraktikkannya pada anak dengan pendampingan secara *offline* dan *online*. Metode praktikum ini memberikan keleluasaan guru untuk mengeksplorasi wawasannya mengenai metode pembelajaran STEAM kepada anak. Guru mempraktikkan metode pembelajaran STEAM melalui kegiatan pembekuan es dengan garam, praktikum ini dilakukan melalui *offline* kepada anak-anak dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan kondisi lingkungan yang kondusif. Dengan penerapan metode-metode di atas dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat membuat kegiatan ini menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan di satuan pendidikan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan keaktifan anak dalam proses pembelajaran di TK Islam Ar-Ruhaniyah, Bekasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengenalkan guru untuk menerapkan metode STEAM dalam pendidikan Anak Usia Dini di TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi. Sebelumnya guru-guru di TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi belum menggunakan metode STEAM, lebih sering menggunakan lembar kerja. Berdasarkan hasil investigasi anak-anak dan orang tua mengalami kejemuhan sehingga anak-anak dan orang tua menginginkan suatu hal yang baru di mana pembelajaran memberikan pengalaman yang menyenangkan dan bermakna untuk anak.

Tim pelaksana pengabdian masyarakat memberikan informasi mengenai metode pembelajaran STEAM untuk anak usia dini. Selain memperkenalkan metode

KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work.

It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.



**Introduction of
the STEAM
Method in Early
Childhood
Learning at
Islamic
Kindergarten Ar-
Ruhaniyah Bekasi**

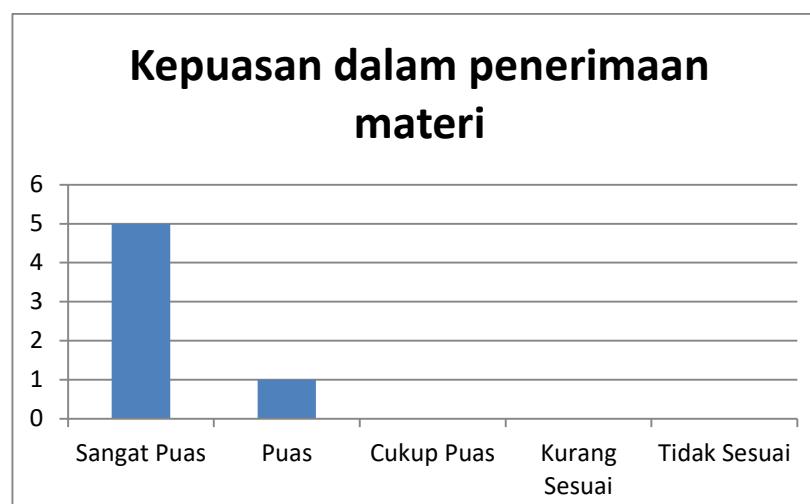
Delina Kasih,
Khairunida,
Ika Septianti,
Ela Tri Laelasari,
Rumainah.

STEAM guru-guru kemudian setelah guru-guru mengetahui informasi dan proses pembelajaran STEAM, guru mempraktikkan metode pembelajaran STEAM pada anak-anak di TK Islam Ar-Ruhaniyah. Guru-guru membuat satu kegiatan pembuatan es dengan garam untuk mengaplikasikan Metode STEAM pada anak-anak. Di mana dalam kegiatan tersebut terdapat sains, teknologi, *engineering*, seni dan matematika.

Setelah kegiatan praktikum guru mengaplikasikan metode STEAM dalam pembelajaran Anak. Tim mengevaluasi hasil guru mengaplikasikan metode STEAM dalam kegiatan pembekuan es dengan garam, di mana hasilnya membuat anak-anak lebih antusias dan termotivasi dalam pelaksanaan kegiatan sehingga kegiatan tersebut lebih bermakna untuk anak. Dan guru terlihat menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan suatu informasi untuk anak.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan yaitu selama satu bulan, di mana dalam kegiatan pengabdian ini selain mengenalkan metode STEAM dan mendampingi guru mengaplikasikan metode STEAM pada anak melalui kegiatan pembekuan es dengan garam. Melalui metode STEAM terlihat guru lebih menguasai materi dan anak menjadi lebih antusias untuk melakukan eksperimen pada pembekuan es dengan garam. Selain itu, kemandirian dan kepercayaan diri pada anak terlihat lebih terstimulus dengan baik karena anak secara langsung mengikuti kegiatan pembekuan es dengan garam. Metode STEAM membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi pada guru dan anak.

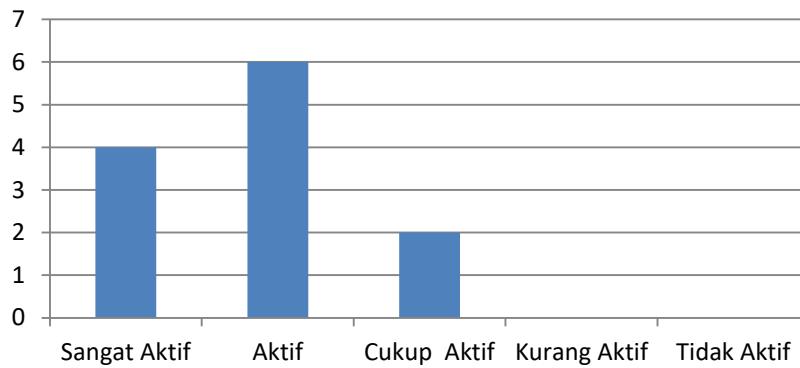
Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pelaksanaan melakukan pendataan kuesioner akan kepuasan guru terhadap materi yang diberikan dan keaktifan anak terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan metode STEAM dalam pembuatan es dengan garam. Kepuasan dan keaktifan anak terhadap materi yang diberikan dapat di lihat dari grafik sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik kepuasan terhadap materi pengenalan metode STEAM



Keaktifan Anak dalam Kegiatan Pembelajaran



Gambar 2. Keaktifan anak dalam kegiatan pembelajaran dengan metode STEAM



Gambar 3. Pengenalan awal metode pembelajaran STEAM

KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work.

It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.



Gambar 4. Pendampingan praktikum metode STEAM melalui daring





Vol. 2, No. 3,
November, 2021,
pp. 207-214

e-ISSN:
2722-2004

**Introduction of
the STEAM
Method in Early
Childhood
Learning at
Islamic
Kindergarten Ar-
Ruhaniyah Bekasi**

Delina Kasih,
Khairunida,
Ika Septianti,
Ela Tri Laelasari,
Rumainah.



Gambar 5. Keaktifan anak dalam kegiatan pembekuan es dengan garam



Gambar 6. Pendampingan guru pada anak dalam kegiatan pembekuan es dengan garam melalui metode STEAM



Gambar 7. Anak Mengamati hasil es yang membeku

KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work.

It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

PENUTUP

Kegiatan PKM dalam bentuk seminar dan praktikum secara langsung tentang Metode Pembelajaran STEAM memberikan dampak positif bagi TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi dapat ditunjukkan melalui guru yang semakin percaya diri, awalnya guru mengajar menggunakan metode konvensional dan memberikan lembar kerja saja sehingga membuat anak menjadi kurang aktif dan jemu. Setelah guru dikenalkan dengan metode STEAM guru semakin menjadi lebih baik dalam mengolah kelas dan guru semakin kreatif dalam proses pembelajaran. Metode STEAM ini memberikan suasana baru dalam pembelajaran di TK Islam Ar-Ruhaniyah karena sebelumnya guru-guru di TK tersebut belum mengenal Metode STEAM untuk diaplikasikan kepada anak-anak agar pembelajaran menjadi menyenangkan.

Selain guru, anak-anak menjadi lebih termotivasi dalam belajar dan terlihat anak-anak aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam pengenalan metode STEAM berjalan dengan sukses dibuktikan dari antusiasnya guru dan anak menggunakan metode STEAM dalam pembelajaran, namun untuk terus mengasah kemampuan guru dalam menggunakan metode STEAM dibutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk guru dalam mengembangkan kemampuannya dalam mengaplikasikan metode STEAM dalam Pendidikan Anak Usia Dini. Oleh karena itu dari kegiatan ini diharapkan memberikan motivasi kepada lembaga TK Islam Ar-Ruhaniyah untuk memberikan fasilitas dalam pengembangan kompetensi guru guna memberikan fasilitas pengajaran yang berkualitas dan berkompeten untuk anak-anak TK Islam Ar-Ruhaniyah Bekasi.

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Agus. dkk. (2013). *Modul Participatory Action Research (PAR)*. Surabaya: LPM IAIN Sunan Ampel.
- Henrkisen, D., Deschryver, M., Mishra, P., Cain, W., Fahnoe, C., Good, J., et al. (2015). Rethinking Technology & Creativity in the 21st Century Transform



- and Transcend: *Synthesis as a Trans-Disciplinary Approach to Thinking and Learning*, Tech-Trends, 59(4), p 5
- Kurniawan. (2013). *Pengaruh kompetensi pedagogik, dan kompetensi professional Guru*: Universitas Pendidikan Indonesia. Pustaka Belajar.
- Kusuma, A.C., Anggraeni, M.S., Eka T. (2020). Peningkatan Keterampilan Membuat Alat Peraga Matematika Pada Mahasiswa Prodi PGSD Universitas Peradaban. Dinamisia: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4). Retrieved from <https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/article/view/4128>
- MacDonald, C. (2012). Understanding Participatory Action Research: A Qualitative Research Methodology Option. *Canadian Journal of Action Research*, 13(2), pp. 34- 50.
- Munawar, M., Fenny, R., Sugiyanti. (2019). Implementation Of Steam (Science Technology Engineering Art Mathematics) - Based Early Childhood Education Learning In Semarang City. *Jurnal Ceria*, Vol 2. No. 5. (276-285)
- Mustari, M. (2014). *Nilai Karakter Refleksi Untuk Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi Steam Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Matematics*, 1(2), 41-50. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/301053>
- Nurwulan, Nurul, R. (2020). Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. *Jurnal Madaniyah*, 1(3), 140-146. Retrieved from <https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/29>
- Ulfah, S. (2020). *Pahami 5 Metode Pembelajaran PAUD Sebelum Menyekolahkan Anak*. Retrieved From <https://www.popmama.com/kid/1-3-years-old>
- Wahyuningsih, dkk. (2020). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal obsesi*, 4(1), 295-301. Retrieved from <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/305>