

# PELATIHAN PENGEMBANGAN PERENCANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI TK AISIYAH BUSTANUL ATHFAL 14 SURABAYA

\*Anies Listyowati<sup>1</sup>, Jahju Hartanti<sup>2</sup>, Natasya Putri A.<sup>3</sup>, Uswatun Hasanah<sup>4</sup>, Nur Aini<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Adi Buana,  
Surabaya, Indonesia

E-mail: [aniespaud@unipasby.ac.id](mailto:aniespaud@unipasby.ac.id)

\*Corresponding author

---

## Abstract

*Implementation of the Independent Curriculum in Early Childhood Education, namely by implementing learning in early childhood that is Free to Play, Free to Learn The learning process based on STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Math), which is one of the elements of learning outcomes in PAUD, requires an understanding of the correct concept in its implementation. The majority of PAUD teachers experience difficulties in designing their learning according to the Free Play Free Learning Curriculum. Learning that gives children the freedom to determine how to play and what material they are interested in playing Teachers, in making learning designs that are able to accommodate everything, require skills in determining appropriate learning strategies. Understanding the correct concepts and skills in choosing strategies for designing STEAM learning in accordance with the Merdeka Curriculum is an obstacle for teachers of TK Aisiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya; therefore, it needs to be trained. The Principal of Aisiyah Kindergarten Bustanul Athfal 14 Surabaya conveyed this problem to the Head of the PGPAUD Study Program, Adi Buana, PGRI University, Surabaya. Thus, through the PGPAUD Study Program meeting, Adi Buana Surabaya PGRI University helped provide a solution by holding STEAM-Based Learning Design Development Training in the Implementation of the Independent Curriculum.*

**Keywords:** *implementation, merdeka curriculum, PAUD, STEAM*

## Intisari

Implementasi Kurikulum Merdeka di Pendidikan Anak Usia Dini yaitu dengan diimplementasikannya pembelajaran pada anak usia dini yang Merdeka Bermain Merdeka Belajar. Proses pembelajaran yang berbasis STEAM (Science Technology Engineering Arts Mathematic) yang menjadi salah satu elemen capaian pembelajaran di PAUD membutuhkan suatu pemahaman konsep yang benar dalam pelaksanaannya. Guru-guru PAUD mayoritas mengalami kesulitan dalam merancang pembelajarannya yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka Bermain Merdeka Belajar. Pembelajaran yang memberikan kebebasan anak dalam menentukan cara bermain dan materi main yang sedang diminatinya. Guru dalam membuat rancangan pembelajaran yang mampu mengakomodir semuanya membutuhkan keterampilan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Pemahaman konsep

---

yang benar dan keterampilan dalam memilih strategis dalam merancang pembelajaran STEAM sesuai dengan Kurikulum Merdeka menjadi kendala guru-guru TK Aisiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya oleh karena itu perlu dilatihkan. Kepala Sekolah TK Aisiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya menyampaikan permasalahan tersebut kepada Kaprodi PGPAUD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Sehingga melalui rapat Prodi PGPAUD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya membanatu memberikan solusi dengan mengadakan Pelatihan Pengembangan Rancangan Pembelajaran Berbasis STEAM dalam Implemetasi Kurikulum Merdeka.

**Kata kunci:** implementasi, kurikulum merdeka, PAUD, STEAM

---

## PENDAHULUAN

Capaian hasil belajar anak menjadi tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru saat merancang kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum Merdeka Bermain ini diharapkan mampu memberikan stimulasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi atau biasa disebut dengan High Order Thinking Skills anak tidak hanya sekedar tahu, hafal dan ingat saja, tetapi anak mampu mengaplikasikan, mengevaluasi bahkan mampu untuk membuat sesuatu sesuai ide-ide yang dimilikinya. Kegiatan-kegiatan pembelajaran yang mempunyai tujuan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi tentu membutuhkan persiapan yang matang baik pada saat merancang kegiatannya, memilih media dan menentukan tema dan sub temanya demikian juga dengan metode atau pendekatan yang digunakan agar anak belajar dengan melibatkan emosinya. Emosi senang, antusias dan penuhtantangan membuat anak memaknai setiap pengalaman pembelajaran yang dilakukannya (Eric, 2007). Pendekatan pembelajaran berbasis STEAM menjadi pilihan utama dalam kurikulum baru ini.

STEAM adalah sebuah pendekatan berusaha untuk menggabungkan lima disiplin dalam sebuah pembelajaran yang menyenangkan. STEAM merupakan akronim dari Science, Technology, Enggenering, Arts and Mathematic. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan ini sedapat mungkin mampu mengintegrasikan kelima disiplin tersebut secara penuh tanpa terpisah dalam penyelenggaraan kegiatannya, jadi tanpa terasa dalam sebuah pembelajaran anak telah mendapatkan stimulasinya. Sangat sesuai dengan tahap berpikir anak usia dini yang berusia masih dalam tahap sensori motor dan praoperasional yang selalu membutuhkan pembelajaran yang secara langsung atau hands on material (Santrock, 2007). Penelitian yang berjudul Analisis Unsur Art pada Pembelajaran STEAM untuk Anak Usia Dini (Wulandari et al., 2020) telah mendapatkan hasil bahwa selama ini kegiatan yang dilakukan oleh guru masih belum menunjukkan variasi terhadap macam metode kegiatannya, hanya sebatas menggambar dan mewarnai. Padahal selayaknya kegiatan dapat dilakukan dengan kegiatan yang beragam dan menggunakan materi atau bahan yang beragam pula.

Pengabdian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan dari sekolah yang bermitra dengan Prodi PGPAUD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yaitu TK ABA 14 Surabaya yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan perencanaan pembelajaran terutama dalam

melakukan implementasi pembelajaran pada kegiatan yang berbasis STEAM. Pembelajaran yang berbasis STEAM dengan mengedepankan kemerdekaan anak dalam bermain dan belajar sangat perlu dan penting dikembangkan di TK ABA 14 Surabaya oleh karena itu perlu diadakannya Pelatihan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM dalam Implementasi Kurikulum Merdeka.

## **METODE**

Program Pengabdian Masyarakat (PPM) dilaksanakan menggunakan metode ceramah singkat. Metode tersebut merupakan kegiatan untuk menyampaikan gagasan, materi untuk tujuan tertentu, dalam hal ini fokus pada kegiatan Pelatihan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. Adapun setelah penyampaian materi dilanjutkan diskusi dengan guru-guru sebagai peserta dalam kegiatan PPM. Sebagai langkah evaluasi kegiatan, peserta diberikan angket melalui platform google formulir. Selanjutnya, Kepala TK ABA 14 Surabaya juga mengisi angket kepuasan mitra sebagai evaluasi selama pelaksanaan kegiatan. PPM diselenggarakan secara tatap muka di TK ABA 14 Surabaya dengan peserta guru-guru di Satuan PAUD pada bulan Mei sampai dengan Juni 2023.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan PPM yang dilaksanakan bertujuan untuk memberikan Pelatihan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM dalam Implementasi Kurikulum Merdeka bagi guru di TK ABA 14 Surabaya. Peran guru dalam stimulasi keterampilan numerasi yaitu: 1) Menciptakan suasana pembelajaran yang positif dan system sekolah menuju ramah anak; 2) Merancang perencanaan pembelajaran berbasis STEAM yang sesuai kebutuhan pembelajaran dan bermakna; 3) Menciptakan proses kegiatan berbasis STEAM yang menggunakan sistem berpusat pada anak; 4) Menstimulasi agar anak dapat menemukan cara-cara kreatif dalam pemecahan masalah; 4) Melaksanakan proses kegiatan analisis dan asesmen pada hasil belajar; serta 5) Bekerja sama dengan orang tua dalam/wali dalam pengembangan kemampuan numerasi anak di rumah.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan PPM dengan sasaran guru di TK ABA 14 Surabaya menunjukkan hasil analisis angket kepuasan yang diisi oleh peserta menunjukkan hasil bahwa guru-guru menunjukkan minat untuk memperoleh pelatihan yang berisi materi pengembangan kegiatan numerasi berbasis merdeka belajar-merdeka bermain di satuan PAUD. Selanjutnya peserta juga bersedia untuk mengembangkan konsep pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh kepada rekan sejawatnya di Satuan PAUD. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung menunjukkan kondisi selama pelatihan, peserta kegiatan antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Adapun dokumentasi kegiatan Pelatihan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM dalam Kurikulum Merdeka Belajar Merdeka Bermain pada Guru di Satuan Pendidikan Anak Usia Dini yang dilaksanakan di TK ABA 14 Surabaya sebagai berikut:



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pengembangan Kegiatan Numerasi dibuka oleh Kepala TK ABA 14 Surabaya



Gambar 2. Sesi Penyampaian Materi Kegiatan Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM



Gambar 3. Sesi diskusi peserta kegiatan pelatihan



Gambar 4. Tim PPM dan peserta kegiatan pelatihan

Pelaksanaan pelatihan bertempat di Aula TK ABA 14 Surabaya diawali oleh sambutan Kepala Sekolah sebagai mitra dalam kegiatan PPM. Selanjutnya tim PPM menyampaikan materi tentang implementasi kurikulum dan pengembangan kegiatan numerasi pada anak usia dini. Setiap peserta juga diberikan kesempatan pada sesi diskusi sehingga dapat menyampaikan kesulitannya selama menerapkan pengembangan kegiatan numerasi dalam pembelajaran sehari-hari. Setelah diberikan

Pelatihan oleh tim PPM diperoleh hasil perubahan pandangan kearah yang lebih baik terhadap pengembangan perencanaan pembelajaran berbasis STEAM sebagai salah satu bentuk implementasi kurikulum merdeka bermain-merdeka belajar di Satuan PAUD. Selanjutnya peserta juga memahami materi, media dan cara pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dalam pengembangan kegiatan berbasis STEAM anak usia dini. Selanjutnya, berdasarkan hasil yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan dalam bentuk skema pelatihan pengembangan kegiatan numerasi di TK ABA 14 Surabaya telah dilaksanakan dengan kriteria baik dan telah mencapai tujuan yang direncanakan. Faktor pendukung keberhasilan tersebut mengacu pada hasil analisis angket kepuasan peserta, angket kepuasan mitra, serta fasilitas sarana dan prasarana seperti sound system dan LCD yang telah disediakan oleh TK ABA 14 Surabaya sehingga terjalin kerjasama yang baik dengan tim PPM.

## **KESIMPULAN**

Merujuk pada hasil kegiatan pelatihan yang dilaksanakan di TK ABA 14 Surabaya dapat disimpulkan bahwa: 1) Guru-guru di Satuan PAUD sebagai peserta dalam kegiatan telah memahami konsep pengembangan kegiatan numerasi berbasis merdeka bermain-merdeka belajar; 2) Peserta dalam kegiatan juga telah mempunyai keterampilan dalam Menyusun kegiatan pengembangan kegiatan berbasis STEAM untuk diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang mendukung keterlaksanakannya kegiatan PPM. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala TK ABA 14 Surabaya serta guru-guru TK yang sangat mendukung keterlaksanaan program. Selanjutnya terima kasih juga kepada tim PPM Program Studi PG-PAUD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang bekerjasama dengan baik sehingga kegiatan berlangsung dengan kategori baik dan tujuan tercapai sesuai dengan yang direncanakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, Eliyyil. (2020). *Metode Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Aksara, Khobir, A. (2009). Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif. *Forum Tarbiyah*, 7(2), 195-208.
- Anies, L. (2021). *Kreativitas dan Keberbakatan*. PT Erlangga.
- Djoko, W. A., & Anies, L. (2017). *Pendidikan Bela Negara melalui Kecerdasan Jamak* (S. Eko (ed.); 1<sup>st</sup> ed.). Prenadamedia Grup.
- Eric, J. (2007). *Brain Based Learning The New Science of Teaching and Learning* (revised ed). Sage.
- Karina, Vega. (2017). *Smart Practice Book: Matematika untuk PAUD dan TK*. Jakarta: Cikal
- Kustiawan, Usep. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudera.
- Lelya, Hilda et.all. (2022). *Menjadi Guru Hebat: Cakap Literasi, Cakap Numerasi dan Berkarakter*. Bandung: Haura Sukabumi.
- Safitri, Utari., Aisyah., Affrida, Ervin Nurul. 2022. Pengaruh Media Kintar terhadap Kemampuan Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun di TK Tunas Remaja Surabaya. *Jurnal Incrementapedia*. Vol 4 No.2 <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6635>
- Hasanah, A., Hakmayani, A. S., & Nurjanah, A. (2021). Penerapan Pendekatan STEAM Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Hamzanwadi*, 5(No. 2 (2021)). <https://doi.org/https://doi.org/10.29408/goldenage.v5i2.3561>
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Anak* (H. Wibi (ed.); 12th ed.). Erlangga.
- Wulandari, N. T., Mulyana, E. H., & Lidinillah, D. A. M. (2020). Analisis Unsur Art pada Pembelajaran STEAM untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Guru*, 1(No. 3 (2020)). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32832/jpg.v1i3.3284>