

## INOVASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI MELALUI PENDEKATAN STEAM MENGGUNAKAN BAHAN ALAM

Luluk Mukaromah<sup>1</sup>, Irmawati<sup>2</sup>

IAI Al-Qodiri Jember<sup>1</sup>, Universitas Sulawesi Barat<sup>2</sup>

Email: [lulukmukaromah743@gmail.com](mailto:lulukmukaromah743@gmail.com)<sup>1</sup>, [irmawati@unsulbar.ac.id](mailto:irmawati@unsulbar.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan dalam mendeskripsikan inovasi pada pembelajaran anak usia dini menggunakan STEAM dengan perantara bahan alam. Sedangkan untuk Penelitian ini adalah penelitian Kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini meliputi 10 anak usia 5-6 tahun dan 2 orang guru pada lembaga TK Tunas Zaitun Kota Banyuwangi. Berdasarkan hasil analisis data maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Dengan pemanfaatan bahan alam sebagai media belajar melalui pendekatan STEAM di TK Tunas Zaitun menjadikan anak akan terbiasa berkreasi karena bahannya mudah didapat dan bervariasi, dengan begitu akan memfasilitasi lebih banyak imajinasi dan kreativitas anak.

**Kata Kunci: Inovasi Pembelajaran Anak, STEAM, Bahan Alam**

### Abstract

*This study aims to describe innovations in early childhood learning using STEAM with natural materials as intermediaries. Whereas this research is a descriptive qualitative research. The subjects of this study included 10 children aged 5-6 years and 2 teachers at the Olive Branch Kindergarten in Banyuwangi City. Based on the results of data analysis, the results of this study indicate that, by utilizing natural materials as learning media through the STEAM approach in Olive Branch Kindergarten, children will get used to being creative because the materials are easy to obtain and varied, thereby facilitating more children's imagination and creativity.*

*Keywords: Children's Learning Innovation, STEAM, Natural Materials.*

### PENDAHULUAN

Masa pendidikan anak usia dini yakni pada rentan usia 0-6 tahun sebagaimana digambarkan secara umum adalah masa golden age untuk meletakkan dasar pertama dalam memberikan bekal yang kuat bagi peserta didik dan masa yang paling tepat untuk menggali potensi kecerdasan sebanyak-banyaknya (Thejjo et al., 2021). Dalam mewujudkan pendidikan anak usia dini yang berkualitas tentunya perlu pengembangan kurikulum di dalam sebuah tatanan pendidikan. Pengembangan kurikulum merupakan instrumen untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kebijakan pendidikan yang benar akan tampak melalui implementasi kurikulum yang diterapkan karena “kurikulum merupakan jantung pendidikan”.

Di Indonesia pengimplementasian kurikulum telah mengalami berbagai perubahan dan penyempurnaan yaitu tahun 1947, tahun 1964, tahun 1968, tahun 1973, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, tahun 1997 (revisi kurikulum 1994), tahun 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi),

dan kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan), dan pada tahun 2013 pemerintah melalui kementerian pendidikan nasional mengganti kembali menjadi kurikulum 2013 (*Penerapan Kurikulum 2013 Revisi Di Masa Pandemi Pada SMK IBS Tathmainul Quluub Indramayu / Jurnal Pendidikan Indonesia*, n.d.). Pada saat ini hadirilah sebuah kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka. Di mana kurikulum merdeka dimaknai sebagai desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres dan bebas tekanan, untuk menunjukkan bakat alaminya (Ainia, 2020). Sehingga dalam pelaksanaan kurikulum merdeka diperlukan guru yang kreatif dan Inovatif.

Guru yang kreatif dan inovatif dapat menciptakan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan perubahan dan perkembangan zaman, terutama pembelajaran pada kurikulum merdeka. Pembelajaran pada kurikulum merdeka merupakan pembelajaran yang mampu membentuk manusia yang kritis atau dalam artian dapat mengidentifikasi masalah, menganalisisnya, memberikan solusi, dan dapat membuat keputusan secara tepat pada permasalahan-permasalahan yang muncul (Gonaldi, 2021). Inovasi pembelajaran yang mampu menjadi jawaban dari pemecahan masalah dan anak dapat berfikir kritis adalah melalui Pendekatan STEAM.

Sebagaimana penelitian yang pernah dilakukan oleh Endang dkk (*Pembelajaran Yang Terinspirasi STEAM: Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Video Tutorial Rahayu Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, n.d.), tahun 2023 dengan judul Pembelajaran yang terinspirasi STEAM: Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Video Tutorial, Temuan dari hasil penelitian tersebut dapat dibuktikan peneliti dengan riset relevan bahwa pembelajaran STEAM bisa memajukan keterampilan kritis dalam berpikir. Hal tersebut karena STEAM menawarkan banyak manfaat dalam proses pembelajaran bagi anak kecil atau usia dini. Konsep pembelajaran STEAM mendorong anak prasekolah membangun desain berpikir secara alamiah dan mampu menyelesaikan tugas yang diberikan menolong anak menggabungkan pemahaman interdisipliner serta memotivasi mereka guna berasumsi secara integratif ataupun holistik.

Pembelajaran STEAM mendukung pengalaman belajar, kreativitas, keterampilan menyelesaikan persoalan, serta mengungkapkan pendapat bahwasanya sains, teknologi, teknik, seni, serta matematika adalah berhubungan satu sama lainnya. Peserta didik didorong untuk mengambil keputusan, berpikir kritis, dan menemukan solusi kreatif dari masalah yang terjadi (Liao, 2016).

Dunia anak usia dini adalah dunia yang penuh dengan rasa ingin tahu terhadap segala yang

ada di sekitar mereka, umumnya mereka akan begitu bersemangat dalam menggali pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan alam sekitar mereka. Sebagaimana Pembelajaran melalui pendekatan Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics (STEAM) bertujuan untuk memendorong anak membangun pengetahuan tentang dunia di sekeliling mereka melalui mengamati, menanya dan menyelidiki. Bahan alam merupakan kekayaan yang terbuka, yang disediakan di lingkungan (Fauziah, 2022). Ketika anak menggunakan benda-benda di alam, ia dapat menggunakannya untuk apapun sesuai dengan ide anak.

## **METODE**

Penelitian ini memiliki tujuan dalam mendeskripsikan inovasi pada pembelajaran anak usia dini menggunakan STEAM dengan perantara bahan alam. Subjek penelitian ini meliputi 10 anak usia 5-6 tahun dan 2 orang guru pada lembaga non formal wilayah Jawa Timur Kota Banyuwangi. Peneliti menentukan salah satu sekolah atau lembaga non formal yakni TK Tunas Zaitun yang berada pada daerah Banyuwangi guna ditunjuk sebagai sekolah yang melakukan penerapan atau percontohan pembelajaran STEAM. Waktu penelitian dilakukan di semester genap pada tahun akademik 2022-2023. Sedangkan untuk Penelitian ini adalah penelitian Kualitatif deskriptif. Melalui penelitian kualitatif peneliti dapat mengenali subjek, merasakan apa yang dialami subjek dalam kehidupan sehari-hari (Basrowi, 2009).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di TK Tunas Zaitun Banyuwangi. Peneliti mengadakan wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas TK B, kemudian mengadakan observasi. Pada setiap proses penelitian yang sudah dilakukan di TK Tunas Zaitun Banyuwangi, peneliti menemukan inovasi menarik yang dilakukan oleh TK Tunas Zaitun. Fakta ini merupakan implikasi dalam menghadapi abad 21 ini, hal yang paling fundamental adalah mengubah pola pikir dan sifat anak didik dalam mengembangkan kemampuannya untuk melek teknologi dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Untuk itu, TK Tunas Zaitun Banyuwangi menciptakan dan membangun inovasi pembelajaran yang aktif dan menarik. Konsep pendidikan yang dibangun pada era revolusi industri 4.0 yaitu digitalisasi dan komputerisasi. Sehingga. Untuk mencapai tujuan ini, guru TK Tunas Zaitun menggunakan pendekatan atau metode pembelajaran yang tepat, menggunakan alat permainan yang sesuai dengan perkembangan anak didik, dan memberikan kesempatan yang luas

kepada anak didik untuk berkreasi. Pendekatan STEAM menggunakan bahan alam menjadi salah satu contoh yang digunakan guru TK Tunas Zaitun Banyuwangi demi mempersiapkan generasi emas yang menjadi tuntutan sumber daya manusia di abad 21.

Metode belajar yang berasal dari Amerika ini kini memang sedang marak di Indonesia. Pendekatan STEAM PAUD banyak digunakan sebagai pendekatan belajar untuk anak-anak. Saat ini pun metode STEAM banyak digunakan, bahkan diakui sebagai reformasi dan inovasi pendidikan. Dalam observasi yang dilakukan peneliti, terlihat sangat jelas anak-anak lebih menikmati pembelajaran menggunakan pendekatan STEAM. Sekalipun terkadang mereka sedikit kesulitan dalam menerapkan alat-alat permainan edukatif dari bahan alam yang disediakan oleh guru karena anak harus berfikir dan mencari ide, nampak ada semangat dan keseruan mengikuti pembelajaran. TK Tunas Zaitun memilih bahan Alam karena bahan alam merupakan sarana yang bentuk dan inovasinya banyak, berbeda dengan bahan yang dapat kita beli.

Secara geografis TK Tunas Zaitun merupakan lembaga Taman Kanak-kanak modern yang lokasinya berada didalam perumahan elit dan memiliki bangunan mewah dengan sarana dan prasarana lengkap dan modern. Sehingga penggunaan bahan alam sebagai sarana permainan yang digunakan oleh TK Tunas Zaitun menjadi hal yang unik. Hasil wawancara dengan kepala sekolah mengatakan bahwa, Sangat beragam APE yang berasal dari bahan alam lokal. Pemanfaatan bahan alam yang digunakan oleh TK Tunas Zaitun seperti daun kering, kulit bawang merah dan putih, batang pohon pisang, pelepah pisang, Guru memanfaatkan batu-batuan, kayu, ranting, biji-bijian, bunga, batang padi, dan lain-lain. Dengan ini pemanfaatan bahan alam sebagai media belajar di TK Tunas Zaitun menjadikan anak akan terbiasa berkreasi karena bahannya mudah didapat dan bervariasi.

### **Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini**

Pembelajaran inovatif bagi anak usia dini merupakan pembelajaran berpusat pada aktivitas anak yang dilakukan dengan mengkolaborasikan pengetahuan bersama teman sebaya. Kegiatan

pembelajaran yang menarik, menyenangkan dapat memfasilitasi berbagai aspek perkembangan anak usia dini. Untuk mendukung tercapainya aspek perkembangan anak dalam pembelajaran dibutuhkan pembaharuan model dan inovasi yang unik serta mudah ditemukan disekitar anak. Salah satu kegiatan yang didesain untuk inovasi pembelajaran ini adalah melalui pendekatan STEAM menggunakan bahan alam.

Misra dkk (Misra, 2021), memberikan definisi pembelajaran inovatif merupakan bentuk pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan dapat memfasilitasi perkembangan dan kebutuhan anak. Pembelajaran inovatif menggabungkan atau mengolaborasikan beberapa aspek penting yang dapat memperkaya isi pembelajaran menjadi suatu yang baru.

### **STEAM PAUD**

Pembelajaran STEAM bertujuan untuk meningkatkan minat, kreativitas, berpikir kritis, dan komunikasi anak dalam bidang ilmu sains matematika dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan melalui penggunaan teknologi, teknik dan seni. Pembelajaran ini juga bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri anak terhadap kemampuan yang dimiliki dan minat di bidang sains dan matematika, memfasilitasi pemahaman anak (Munawar et al., 2019).

Konsep STEAM merupakan muatan pembelajaran yang menggunakan lima ilmu yakni pengetahuan, teknologi, teknik, seni dan matematika, secara menyeluruh dan berkaitan satu sama lain sebagai pola pemecahan masalah. Hasil akhir yang diharapkan dari penerapan metode STEAM adalah peserta didik yang mengambil risiko serius, terlibat dalam pembelajaran pengalaman, bertahan dalam pemecahan masalah, merangkul kolaborasi, dan bekerja melalui proses kreatif.

### **Bahan Alam**

Asmawati (Latifah;, 2014), menyatakan bahwa bahan alam adalah bahan yang dipergunakan untuk mempelajari bahan-bahan alam contohnya seperti: pasir, air, warna dan bahan alam lainnya. Bahan alam dari biji-bijian, daun-daunan, pepohonan digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam penelitian ini. Manfaat bahan alam yaitu dapat mengeksplorasi dan meningkatkan seluruh aspek kemampuan di dalam diri anak, karena bahan alam menawarkan kekayaan bentuk, tekstur, warna yang menarik dan bau. Variasi ini merangsang imajinasi dan kreativitas anak.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat dikemukakan bahwa, Dengan pemanfaatan bahan alam sebagai media belajar melalui pendekatan STEAM di TK Tunas Zaitun menjadikan anak akan terbiasa berkreasi karena bahannya mudah didapat dan bervariasi, dengan begitu akan memfasilitasi lebih banyak imajinasi dan kreativitas anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainia. 2020. *Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter*. Dalam Jurnal Filsafat Indonesia, Vol 3 No. 3.
- Asmawati. 2014. *Perencanaan pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Cepi Barlian & Iriantara. 2021. *Penerapan Kurikulum 2013 Revisi Di Masa Pandemi Pada Smk Ibs Tathmainul Quluub Indramayu*. Dalam Jurnal Pendidikan Indonesia. Vol 2 No. 1.
- Endang dkk. 2023. *Pembelajaran yang terinspirasi STEAM: Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Video Tutorial*. Dalam Jurnal Obsesi Vol 7 Issue 3. [From Interdisciplinary to Transdisciplinary: An Arts-Integrated Approach to STEAM Education: Art Education: Vol 69, No 6 \(tandfonline.com\)](#).
- Gonadi, L. 2021. *Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran Pengembangan Sistem Informasi E-Lesson Plan*. Dalam Jurnal JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran), Vol. 8 No. 1.
- Liao, C. 2016. *From interdisciplinary to transdisciplinary: An arts-integrated approach to STEAM education*. Art Education, Vol 69 No 6, hlm 44–49.
- Melawati Tedjo dkk., 2021. *Modul Berbasis Blended Learning Untuk Pembelajaran Taman Kanak-kanak di Masa Pandemi*, dalam Jurnal JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran). Vol. 8 No. 3.
- Misra dkk. 2021. *Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kearifan Lokal melalui kegiatan Eco print di masa pandemic covid-19*. Dalam Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol 5 Issue 2.
- Munawar dkk. 2019. *Implementation of STEAM (Science, Technology, Engeneering, Atrs, Mathematic) Base Early Childhood Education Learning in Semarang City*. Dalam Jurnal Ceria, Vol 2, No. 5.
- Nurlaila dkk. 2022. *Penerapan Metode Belajar STEAM dengan Bahan Loose Parts untuk*

*Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini.* Dalam Jurnal TEMATIK Jurnal Pendidikan Dasar Vol 1 Issue 1.

Wahyuningsih. 2022. *Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun.* Dalam Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol 4 Issue 1.

Basrowi & Suwandi.2009. *Memahami penelitian kualitatif.*Jakarta: PT. Rineka Cipta.