



# EKSPLORASI STEAM ANAK USIA DINI



Mardiyana Faridhatul Anawaty, M.Pd.

# **EKSPLORASI STEAM ANAK USIA DINI**

**Mardiyana Faridhatul Anawaty, M.Pd.**



**CV. Bayfa Cendekia Indonesia**

## Eksplorasi STEAM Anak Usia Dini

© Mardiyana Faridhatul Anawaty, M.Pd.

ISBN: 000-000-000-000-0

**Editor** : Bayu Adi Laksono  
**Tata Letak** : Tim Desain Bayfa Cendekia  
**Desain Sampul** : (freepik.com)

### **Penerbit:**

CV. Bayfa Cendekia Indonesia  
(Anggota IKAPI No. 272/JTI/2021)

### **Redaksi:**

Jln. Raya Dsn Juron-Pucangrejo RT 008/ RW 004  
Kec. Sawahan Kabupaten Madiun 63162  
Website : [mediacendekia.my.id/buku](http://mediacendekia.my.id/buku)  
Phone/WA : 0857-3031-8025

Cetakan Pertama, November 2025  
iv+96 hlm; 15,5x23 cm

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang Undang Nomor 28 Tahun 2014  
Tentang Hak Cipta**

**Kutipan Pasal 113**

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/ atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/ atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/ atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/ atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku Eksplorasi STEAM Anak Usia Dini ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai salah satu upaya untuk memperkenalkan konsep pembelajaran *Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics* (STEAM) kepada anak usia dini dengan pendekatan yang menyenangkan, kreatif, dan bermakna. Melalui kegiatan yang dirancang secara sederhana namun inspiratif, diharapkan anak-anak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta keterampilan memecahkan masalah sejak dini.

Penyusunan buku ini didasarkan pada kebutuhan akan bahan ajar yang mampu menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak secara holistik. Pembelajaran STEAM tidak hanya berfokus pada pengetahuan akademik, tetapi juga menekankan kolaborasi, eksplorasi, dan imajinasi yang menjadi fondasi penting dalam proses belajar anak usia dini. Dengan demikian, buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi pendidik, orang tua, maupun pihak-pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan anak untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek dan pengalaman nyata.

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan inspirasi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku Eksplorasi STEAM Anak Usia Dini ini dapat memberikan manfaat yang luas, menjadi sumber ide kreatif dalam kegiatan belajar mengajar, serta turut berkontribusi dalam menciptakan generasi yang cerdas, inovatif, dan berkarakter.

**Penulis**

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I ANAK USIA DINI DAN PAUD.....	1
A. Anak Usia Dini.....	1
B. Pendidikan Anak Usia Dini.....	11
BAB II KONSEP PEMBELAJARAN STEAM.....	18
A. Definisi Dan Manfaat STEAM.....	18
B. Karakteristik Pembelajaran STEAM.....	27
C. Lima Bidang Ilmu Dalam STEAM.....	31
D. Interaksi Guru Dan Anak Dalam Pembelajaran STEAM.....	32
E. Prinsip Pembelajaran STEAM.....	35
BAB III PENGELOLAAN LINGKUNGAN BELAJAR DAN MEDIA STEAM.....	39
A. Pengelolaan Lingkungan Belajar STEAM.....	39
B. Media Pembelajaran STEAM.....	42
BAB IV PERAN GURU.....	47
A. Fasilitator dan Pembimbing.....	47
B. Perancang dan Integrator Kurikulum.....	48
C. Agen Kolaborasi dan Komunitas.....	49
D. Pengembang Profesionalisme dan Kompetensi.....	50
BAB V TANTANGAN DAN SOLUSI.....	51
A. Tantangan Implementasi Steam Pada Anak Usia Dini.....	51
B. Solusi dan Strategi Efektif Pembelajaran STEAM pada Anak Usia Dini.....	55
BAB VI PROYEK PEMBELAJARAN STEAM.....	60
BAB VII AKTIVITAS STEAM PAUD.....	65
A. Media <i>Chicken Life Cycle</i> .....	65
B. Media Erupsi Gunung.....	70
C. Media Siklus Hujan.....	73
D. Media Ketapel Pintar.....	76
E. Media <i>Animal Habitat</i> .....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	85
BIOGRAFI PENULIS.....	95