

WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

ANALISIS PENGGUNAAN STEAM PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Desy Windasari¹⁾, Muniroh Munawar²⁾, Dwi Prasetyawati Dyah Hariyanti²⁾

DOI : <https://doi.org/10.26877/wp.v2i1.9738>

¹Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

²Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

³Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penggunaan STEAM pada anak usia 4-5 Tahun. penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang teramati. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa penggunaan STEAM pada anak usia 4-5 tahun anak akan menciptakan hasil kreatifnya dengan memanfaatkan barang yang ada. Rasa ingin tahu anak muncul secara natural dan belajar untuk memecahkan suatu masalah hingga tuntas.

Kata Kunci: Kata kunci: STEAM, Anak Usia Dini, Anak Usia 4-5 tahun

History Article

Received 18 Oktober 2021

Approved 22 Oktober 2021

Published 28 Februari 2022

How to Cite

Windasari, D., Munawar, M., & Hariyanti, D.P.D. (2022). Analisis Penggunaan STEAM Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Wawasan Pendidikan*, 2(1), 101-106.

Coressponding Author:

Jl. Depoksari wetan V Semarang.

E-mail: ¹ Desywindasari04@gmail.com

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang unik. *The National Association for the Education for young children (NAYC)* menjelaskan anak usia dini dimulai dari usia 0-8 tahun. Namun di Indonesia anak usia dini dimulai dari anak usia 0-6 tahun. Anak usia dini berada pada usia kritis, atau biasa disebut dengan masa *golden age* (Palupi,2017:715). Masa golden age identik dengan anak menyerap tanpa menyadari dan mudah terpengaruh dengan apa yang dilihat dilingkungan sekitar. Menurut (Mustaji dalam Asmah, 2014) Lingkungan alam yang dekat dengan anak dapat membantu anak dalam belajar sains. Hal tersebut dapat menambah pengalaman anak secara alamiah, anak belajar bereksperimen, bereksplorasi, dan menginvestigasi lingkungan sekitar.

Lingkungan sekitar dapat dijadikan anak sebagai media pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media, salurannya adalah media pendidikan dan penerima pesannya adalah siswa atau juga guru. Sedangkan pembelajaran sains menekankan kepada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer pengetahuan. Pengenalan sains untuk anak usia taman kanak-kanak lebih ditekankan pada proses daripada produk dan keterampilan proses sains tersebut dilakukan dengan cara belajar dan bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap benda yang ada disekitarnya. Menurut Suyani (2020:137) Pembelajaran sains pada anak usia dini bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan kognitif, sebagai contoh anak akan memahami konsep sains dan ketertarikannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki ketrampilan proses, mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kekuasaan pencipta alam semesta dan kegiatan belajar untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitarnya. Namun, menurut Permanasari (2016:25-27) peserta didik di Indonesia belum mampu secara maksimal untuk mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terjadi di dunia, karena mereka tidak memperoleh pengalaman untuk mengkaitkannya.

Penggunaan media pembelajaran semakin berkembang dari waktu-kewaktu. Salah satunya inovasi dari penggunaan steam pada pembelajaran anak usia dini. Berbagai penelitian

yang sudah dilakukan tentang manfaat pembelajaran berbasis STEAM dengan media loose parts sudah dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Permanasari (2016) yang berjudul “*STEAM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains*” menyimpulkan bahwa Pembelajaran *STEAM education* adalah pembelajaran yang memadukan sains, matematika untuk berpikir logis dan rasional sehingga dapat memahami fenomena secara logis dan kritis. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Imaduddin (2017) yang berjudul “Menderai Ulang Pembelajaran Sains Anak Usia Dini yang Konstruktif Melalui *STEAM Project-Base Learning* yang Bernuansa Islami” menyimpulkan, melalui *STEAM* semangat belajar anak untuk menggali pengetahuan tentang alam menjadi tinggi.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengintegrasikan beberapa disiplin ilmu pengetahuan yaitu pendekatan pembelajaran *STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic)*. *STEAM* merupakan pengembangan dari pendidikan *STEAM* dengan menambahkan unsur seni (Art) dalam kegiatan pembelajarannya. *STEAM* menstimulasi keingintahuan dan motivasi anak mengenai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi pemecahan masalah, kerjasama, pembelajaran mandiri, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis tantangan dan penelitian. kegiatan pembelajaran yang sesuai untuk pendekatan *STEAM* yaitu, kegiatan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) (Mentari,2018 : 43)

Caser dan Robinson, (2016:6) menjelaskan bahwa anak-anak sangat membutuhkan sebuah lingkungan sebagai tujuan memanipulasi, mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyampaikan gagasan mereka sendiri melalui loose parts anak akan diberikan kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan lingkungan terdekat nya. Ketika anak bermain menggunakan barang lepasan, terbuka anak akan memiliki pemikiran yang mengarah kepada keterampilan berpikir tahapan pemecahan masalah dan penalaran teoritis. *Haughey dan Hill* (2017) menyatakan bahwa loose parts merupakan kumpulan benda alam atau benda buatan yang dapat digunakan untuk memancing ide dalam permainan anak. benda-benda ini bersifat terbuka sehingga mendukung perkembangan anak untuk berkarya. *Loose parts* mendorong anak untuk melakukan pengamatan dan penelitian akan benda-benda yang akan digunakan.

Hasil pengamatan sementara yang dilakukan penulis di RA Darussalam Semarang, penulis melihat penggunaan steam pada anak usia dini khususnya di usia 4-5 tidak sepenuhnya berjalan dengan lancar, penggunaan steam selama pembelajaran anak menjadi lebih aktif

bertanya dan bereksplorasi. Penggunaan *STEAM* pada proses pembelajaran ini disesuaikan dengan materi pembahasan dan pembelajaran yang ada di tema mingguan pada RPPM. Awal kegiatan anak melihat video yang dibagikan oleh guru melalui orangtua peserta didik. Anak memperhatikan video penjelasan yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya anak mempraktikkan secara langsung yang sudah di sampaikan oleh guru. Merujuk pada latar belakang yang penulis sampaikan maka penulis ingin mendeskripsikan di RA Darussalam Semarang. Maka penulis merumuskan penelitian ini dengan judul “Analisis Penggunaan Steam pada anak usia 4-5 tahun”.

METODE

Menurut Nawawi (2007:67) metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek atau obyek penelitian (seorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya. Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif karena dengan menggunakan metode ini perkembangan anak usia 4-5 tahun sesuai dengan permendikbud 137 tahun 2014.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi proses analisa penggunaa steam pada anak usia 4-5 tahun. Menurut Masitoh (2007:4) tujuan perencanaan pembelajaran yang terdiri dari isi (materi pembelajaran), kegiatan pembelajaran (kegiatan belajar mengajar), media dan sumber belajar dan evaluasi. Tujuan yang ingin dicapai oleh guru dalam penggunaan steam pada anak, agar anak mencapai tahapan perkembangan sesuai dengan standar tingkat pencapaian. Hasil wawancara kepada guru kelas menjelaskan bahwa kelebihan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan steam, anak memiliki kesempatan lebih untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar tempat tinggalnya yang berbeda dengan apa yang ada di sekolah. Temuan yang dilakukan setiap anak berbeda sesuai lingkungan rumahnya. Sehingga rasa ingin tahu anak meningkat dan pemecahan masalah berbeda. Adapun kekurangan yang ditemukan di lapangan ketika pembelajaran berlangsung, anak cenderung lebih aktif sedangkan guru kesulitan untuk menilai pada saat proses pembelajaran berlangsung. Materi pembahasan yang disampaikan oleh guru terkadang tidak tersampaikan secara maksimal. Bagi orangtua karir maka pendampingan belajar yang dilakukan oleh anak kurang intensif. Tidak terjadi diskusi antar teman karena dilaksanakan di rumah masing-masing.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di RA Darussalam Semarang mengenai analisis penggunaan steam pada anak usia 4-5 tahun, maka dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPPH.

Penggunaan steam pada anak usia 4-5 Tahun yang dilakukan dengan pendampingan orangtua mengenalkan anak mengenai sains dengan cara mengeksplorasi alam sekitar yang dimana rasa ingin tahu anak akan muncul secara natural. eksplorasi alam bertujuan untuk membangun pengetahuan yang nantinya menjadi pengalaman baru dan dapat digunakan pada masa selanjutnya. Pada dasarnya tujuan penggunaan *STEAM* pada anak usia 4-5 tahun agar anak mampu secara aktif mencari informasi mengenai apa yang ada disekitarnya. Pendidik, dan orangtua bekerjasama dalam memaksimalkan perkembangan anak sesuai dengan tingkat perkembangannya dengan cara secara bertahap melakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- AJAR, B., & PPG, P. P. G. (2010). Media pembelajaran anak usia dini.
- Arsa, D., Atmazaki, A., & Juita, N. (2019). Literasi Awal Pada Anak Usia Dini Suku Anak Dalam Dharmasraya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 127-136.
- Asmah, A. (2014). Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Alam Pasir sebagai Sumber Belajar terhadap Kemampuan Sains dan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Kwangsan*, 2(1), 286896.
- Asran, M., & Tampubolon, B. PENERAPAN METODE BERMAIN PERAN DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(8)
- Damayanti, A., Rahmatunnisa, S., & Rahmawati, L. (2020). Peningkatan Kreativitas Berkarya Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Steam Dengan Media Loose Parts. *Jurnal Buah Hati*, 7(2), 74-90.
- Imaduddin, M. (2017, May). Mendesain Ulang Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Yang Konstruktif Melalui Steam Project-Based Learning Yang Bernuansa Islami. In *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars* (No. Seri 2, pp. 950-958).
- KAR, L. (2021). KAJIAN PEMANFAATAN ICT (Information and Communication Technology) DALAM Mendukung PROSES PEMBELAJARAN BIOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19 PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA KABUPATEN WAY KANAN (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).

- Khujaemah, E. (2019, August). PENERAPAN PEMBELAJARAN TERPADU MODEL WEBBED PADA ANAK USIA TAMAN KANAK-KANAK. In Prosiding Seminar Nasional PG PAUD Untirta 2019 (pp. 95-102).
- Limbong, I., Munawar, M., & Kusumaningtyas, N. (2019, December). Perencanaan Pembelajaran Paud Berbasis Steam (Science, Technology, Eengineering, Art, Mathematic). In *Seminar Nasional PAUD 2019* (pp. 203-212).
- Permanasari, A. (2016). STEM education: Inovasi dalam pembelajaran sains. In Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains) (Vol. 3, pp. 23-34).
- Qomariyah, N., & Qalbi, Z. (2021). Pemahaman Guru PAUD Tentang Pembelajaran Berbasis STEAM Dengan Penggunaan Media Loose Parts Di Desa Bukit Harapan. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 3(1), 47-52.
- Rahman, U. (2009). Karakteristik perkembangan anak usia dini. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 12(1), 46-57.
- Sugiyono (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Nurjanah, N. E., Dewi, N. K., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., & Sholeha, V. (2020). The Utilization Of Loose Parts Media In Steam Learning For Early Childhood. *Early Childhood Education and Development Journal*, 2(2), 1-5.
- Warsihna, J. (2013). E-Learning Melalui Portal Rumah Belajar. *Jurnal Teknodik*, 73-84.