



Eksplorasi Pembelajaran STEAM untuk Anak Usia Dini pada Serial Pendek *Curious George*



Alfiana Falan Syarri Auliya^{1*}, Hana Ika Safitri¹, Anggita Gunati Fashlah¹ 

¹ Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

* corresponding author: alfiana.fsa@ulm.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 03-Jun-2025

Revised: 07-Jun-2025

Accepted: 20-Jun-2025

Kata Kunci

Anak Usia Dini;
Curious George;
STEAM

Keywords

Curious George;
Early Childhood;
STEAM.

ABSTRACT

Pengembangan pemahaman anak usia dini terhadap konsep-konsep dalam STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) merupakan hal yang penting untuk dilakukan. STEAM bagi anak usia dini penting karena meletakkan dasar yang kuat bagi pembelajaran anak sepanjang hidup dan kemampuannya dalam beradaptasi karena memupuk keterampilan penting seperti kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, berpikir ilmiah, dan kreativitas. Berbagai media dan kegiatan yang disesuaikan pada karakteristik dan kebutuhan anak dapat digunakan, salah satu alternatifnya adalah melalui serial pendek *Curious George*. Serial pendek ini dikenal sebagai serial pendek keluarga bernuansa petualangan yang cocok untuk segala umur dan kaya akan elemen pendidikan dengan karakter utama George yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi serial pendek *Curious George* dalam memperkenalkan konsep-konsep dasar STEAM melalui analisis konten pada setiap aktivitas dan adegan dalam serial pendek yang dapat memicu pemahaman anak pada suatu topik khususnya yang berkaitan dengan STEAM. Hasil analisis menunjukkan bahwa serial pendek *Curious George* memiliki elemen-elemen pendidikan yang sesuai untuk dijadikan sumber belajar anak usia dini dalam mengenal STEAM. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kegiatan pembelajaran anak usia dini yang mengintegrasikan pembelajaran STEAM melalui penggunaan serial pendek *Curious George* sebagai sumber belajar dalam bentuk video.

Developing early childhood understanding of concepts in STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) is important. STEAM for early childhood is important because it lays a strong foundation for children's lifelong learning and adaptability as it fosters important skills such as critical thinking, problem solving, scientific thinking and creativity. Various media and activities tailored to the characteristics and needs of children can be used, one alternative is through the Curious George short series. This short series is known as an adventure family short series suitable for all ages and rich in educational elements with the main character George who has a high sense of curiosity. This study aims to explore the potential of the Curious George short series in introducing basic STEAM concepts through content analysis of each activity and scene in the short series that can trigger children's understanding of a topic, especially those related to STEAM. The results of the analysis show that the Curious George short series has educational elements that are suitable to be used as an early childhood learning resource in recognizing STEAM. The results of this study are expected to contribute to the development of early childhood learning activities that integrate STEAM learning through the use of the Curious George short series as a learning resource in video form.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Pendidikan di abad 21 memasuki era disruptif yang menuntut inovasi berkelanjutan. Pada abad 21 ini, pelajar dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan yang dikenal sebagai 4C yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), dan kreativitas (*creativity*) (Kapadia, 2014, pp. 335–340). Maka dalam kegiatan pembelajaran untuk mewujudkan *output* pelajar yang memiliki penguasaan dalam 4C dibutuhkan suatu program pembelajaran terintegrasi yang dapat mengakomodasi keterampilan tersebut. Penguasaan 4C pada pembelajaran saat ini dapat diwujudkan dengan pembelajaran yang menerapkan pendidikan STEAM (Nong et al., 2022).

Istilah STEAM dalam dunia pendidikan awalnya berasal dari STEM yang kemudian pada perkembangannya ditambahkan komponen seni (*art*) sehingga menjadi STEAM. STEAM merupakan akronim dari *Science* (sains), *Technology* (teknologi), *Engineering* (teknik), *Art* (seni), dan *Mathematics* (matematika). STEAM adalah sebuah metode inovatif yang didasarkan pada pendekatan interdisipliner 5 disiplin ilmu. Pembelajaran STEAM dapat diajarkan sejak dini (NAEYC, 2024). Penerapan STEAM dalam pembelajaran sejak usia dini telah terbukti memberikan dampak positif terhadap perkembangan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah dan menemukan solusi, kreativitas dan imajinasi, keingintahuan terhadap informasi baru, keterampilan dan kompetensi komunikasi, rasa percaya diri, kemandirian, dan kerja sama dalam tim (Tifrea, 2023). Anak usia dini merupakan usia yang tepat untuk menerapkan STEAM dalam pembelajaran karena mereka memiliki kecenderungan alami terhadap rasa keingintahuan dan kreativitas yang tinggi (DeJarnette, 2018). Untuk itu anak usia dini perlu diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi dan menjawab rasa ingin tahunya dengan mencari wawasan dan keterampilan terhadap sesuatu baik yang telah diketahui maupun yang baru (Ifyati & Inganah, 2025).

STEAM pada pendidikan anak usia dini dapat dilaksanakan melalui berbagai strategi dan media. Umumnya pembelajaran STEAM dilakukan dengan pembelajaran langsung berbasis masalah (Barnes et al., 2019; Bemiss, 2021), pembelajaran berbasis proyek (Harjanty & Muzdalifah, 2022; N. Novitasari., 2022) dan penggunaan media *loose part* (Rawanti et al., 2023). Pemanfaatan media edukasi sangat disarankan karena dapat mendorong anak memahami informasi yang disampaikan padanya, oleh karenanya penggunaan media penting untuk mendukung mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Budiarti & Darmayanti, 2024). Konsep pembelajaran STEAM pada anak usia dini bukan hanya mengajarkan keterampilan semata, namun berkaitan dengan hal-hal yang terjadi di lingkungan sekitar anak pada kehidupan sehari-hari. Sehingga kegiatan pembelajaran STEAM pada anak usia dini harus dilakukan dalam konteks bermakna (NAEYC, 2024).

Implementasi STEAM pada anak usia dini harus memperhatikan beberapa hal diantaranya adalah kompetensi pendidik dalam menerapkan STEAM; ketersediaan sumber daya pengajaran yang memadai; dan rancangan kegiatan pembelajaran serta evaluasi berkelanjutan yang sesuai untuk anak usia dini (Bureekhampun & Mungmee, 2020; DeJarnette, 2018; Rawanti et al., 2023). Selain itu, beberapa penelitian merekomendasikan berbagai media yang dapat digunakan untuk menerapkan STEAM, antara lain video singkat (Nong et al., 2022); animasi multimedia (Xu et al., 2016); video pembelajaran (Khasanah et al., 2024); video game (Oviedo Bayas et al., 2022) dan Loose part (K. Novitasari et al., 2022). Berdasarkan rekomendasi yang diberikan, sebagian besar penelitian menyebutkan bahwa video dalam berbagai bentuk dapat mendukung keberhasilan pendidikan STEAM untuk anak usia dini.

Terdapat banyak testimoni keberhasilan pemanfaatan berbagai alat multimedia sebagai perantara pembelajaran. Terutama pada abad ini, lembaga pendidikan dituntut untuk mengadopsi media pembelajaran berbasis elektronik untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Penggunaan video sebagai sumber belajar telah mendapat banyak perhatian dan dimanfaatkan secara luas sebagai alat pembelajaran yang efektif (Aouifi et al., 2024). Penggunaan perangkat digital pada anak usia dini memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan teknologi, mendukung kolaborasi dan pengelolaan informasi, sehingga pembelajaran pada anak usia dini disarankan untuk memfasilitasi penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran (Cholimah & Tjiptasari, 2024). Begitu pula pada Pendidikan STEAM pada anak usia dini. Video pembelajaran berbentuk serial pendek atau series dapat digunakan sebagai salah satu media belajar. Salah satu serial pendek keluarga yang dapat ditonton adalah *Curious George*.

Curious George merupakan serial pendek kartun berbahasa Inggris yang cukup populer di berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga usia dewasa. *Curious George* merupakan serial pendek keluarga bertemakan petualangan animasi Amerika yang dibuat pada tahun 2006. Serial pendek ini dibuat didasarkan pada seri buku anak-anak *Curious George* karya H.A. dan Margret Rey. Beberapa aktor yang membintangi serial pendek ini antara lain Jeff Bennett sebagai pengisi suara The Man with the Yellow Hat. Frank Welker, yang mengisi suara George dalam serial pendek layar lebar tahun 2006 (NN, 2024). Serial pendek *Curious George* kaya akan elemen pembelajaran dalam berbagai konteks, tidak hanya berupa serial pendek saja namun juga dilengkapi website yang menyediakan lembar kerja dan video games secara gratis. Meskipun serial pendek ini telah lama tayang di Indonesia dan sempat ditayangkan pada sebuah stasiun TV namun belum banyak yang menggunakan serial pendek ini sebagai sumber belajar. Penelitian-penelitian tentang STEAM yang telah ada khususnya pada lingkungan anak usia dini belum banyak membahas sumber belajar yang dapat digunakan untuk mendukung Pendidikan STEAM pada anak usia dini. Kebanyakan dari penelitian terdahulu lebih fokus pada manfaat pembelajaran STEAM pada keterampilan tertentu (Anisak & Suryana, 2022; Imamah & Muqowim, 2020; Wahyuni, 2020; Wahyuningsih et al., 2019) sehingga penelitian ini akan memberikan tambahan referensi bagi pendidikan STEAM anak usia dini disamping telah banyak penelitian yang membuktikan dampak positif STEAM. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serial pendek *Curious George* dan mengidentifikasi adegan-adegan serial pendek yang mendukung pembelajaran STEAM serta menggali potensi serial pendek sebagai sumber belajar yang efektif bagi pendidikan anak usia dini.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang berusaha mengeksplorasi substansi isi serial pendek *Curious George* yang dikaitkan dengan pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia dini tanpa menggunakan statistika. Sebagaimana diungkapkan oleh Moelong bahwa penelitian kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa aktifitas sosial lainnya (Moelong, 2006). Pada penelitian ini menggunakan analisis konten pada teks media dan visualisasi serial pendek untuk memahami setiap adegan yang berkaitan dengan elemen STEAM pada serial pendek "*Curious George*".

Objek dalam penelitian ini adalah elemen-elemen pembelajaran STEAM pada serial pendek *Curious George*. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah observasi. Catatan observasi akan digunakan sebagai acuan untuk mendeskripsikan bagaimana konten serial pendek *Curious George* dapat digunakan sebagai sumber belajar STEAM anak usia dini. Penelitian ini akan mengambil potongan-potongan scene yang terdapat dalam serial pendek *Curious George* kemudian dianalisa bentuk-bentuk

pembelajaran STEAM yang ada pada scene yang diambil. Terdapat 5 serial pendek yang diambil pada penelitian ini. Berikut adalah judul-judul episode yang diambil.

Tabel 1. Episode Serial pendek *Curious George* yang Dianalisis

No.	Judul	Durasi Serial pendek (menit)
1.	George Builds a Vending Machine	12 minutes
2.	George Makes Bread	5 minutes
3.	George Build a Tree	5 minutes
4.	George Learns About Frog	5 minutes
5.	George Makes a Stand	11 minutes


3. Hasil dan Pembahasan



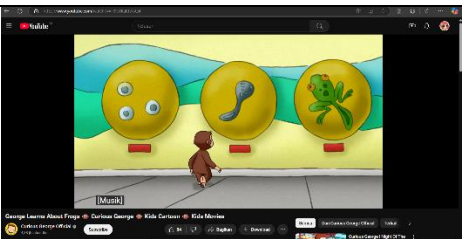

Hasil penelitian dikumpulkan dari observasi secara langsung terhadap serial pendek *Curious George* dengan memperhatikan setiap adegannya. Terdapat 5 episode serial pendek yang diobservasi dalam penelitian ini dengan durasi yang bervariasi pada setiap episodenya. Peneliti melakukan penelitian dengan menonton setiap adegan serial pendek secara seksama dan mencatat bagian-bagian yang berkaitan dengan STEAM. Oleh karena itu, peneliti menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode analisis konten. Berikut data penelitian yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari serial pendek *Curious George*:

3.1. Sains

Anak-anak adalah ilmuwan alami, dengan didukung rasa keingintahuan yang tinggi mereka mencoba memenuhi keingintahuan mereka tentang bagaimana dunia berjalan melalui serangkaian langkah yang disebut metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi kegiatan mengamati, membuat pertanyaan, membuat prediksi, merancang dan melakukan eksperimen, dan berdiskusi. Anak-anak menemukan pola dan membangun teori untuk menjelaskan apa yang mereka lihat, dan mengumpulkan “data” untuk menguji teori-teori tersebut. Hasil analisis elemen konten serial pendek *Curious George* menunjukkan tahapan metode ilmiah yang digunakan anak dalam pembelajaran sains (NAEYC, 2024). Pembelajaran sains khususnya pada anak usia dini ditujukan agar anak mampu menerapkan sikap ilmiah (Auliya, 2017). Berikut adalah catatan yang dikumpulkan selama observasi:

Tabel 2. Data Observasi Sains

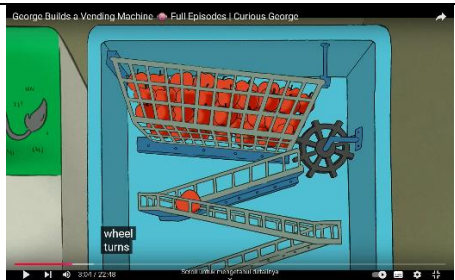


No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
1.	George Builds a Vending Machine	03:00	Scene ini memperlihatkan bagaimana George mengamati bagian-bagian <i>vending machine</i> buah apel dan menyimak penjelasan petugas mengenai cara kerja <i>vending machine</i> . Sebelumnya, George mengimajinasikan cara kerja <i>vending machine</i> , namun kemudian	



No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
			memperbaiki pengetahuannya setelah mendapatkan penjelasan dari petugas.	
2.	George Makes Bread	03:10	Scene ini memperlihatkan bagaimana George menyimak penjelasan mekanik bengkel mengenai cara kerja mesin dan materi penunjang mesin bisa bergerak (oli). Pada scene ini George juga menyimak manfaat oli pada mesin dan dampak yang diberikan jika mesin kekurangan oli. Kemudian George melakukan eksplorasi manfaat lain oli dengan mencoba menggunakan oli pada engsel pintu.	
3.	George Builds a Tree	10:48	Scene ini memperlihatkan bagaimana George mengamati komponen-komponen dari mainan kapal yang mengapung di sungai dan membuat catatan tentang apa yang dilihatnya.	
4.	George learns About Frogs:	02:10	Scene ini memperlihatkan George sedang mengamati metamorphosis katak, dari mulai telur, berudu, katak berekor, dan katak dewasa.	
5.	George Makes a Stand	01:12	Scene ini menunjukkan George berpikir (membuat prediksi) bahwa bisa mendapatkan reward berupa bola baru setelah mendengar cerita Pria Bertopi Kuning dengan menjual lemonade.	

3.2. Teknologi

Teknologi bisa berarti segala jenis benda buatan manusia. Teknologi *mockup* alat-alat sederhana seperti katrol, roda, tuas, gunting, dan landau dapat mendukung perkembangan kognitif anak. Teknologi sederhana ini memungkinkan anak-anak untuk memahami bagaimana alat membantu menyelesaikan tugas (NAEYC, 2024). Pada era ini praktek integrasi STEAM teknologi berfokus pada teknologi digital, namun yang perlu diperhatikan peran penting dari alat teknologi adalah mendukung perkembangan anak bukan menggantikan pengalaman tradisional anak (Lowrie & Larkin, 2020). Berikut adalah catatan yang dikumpulkan selama observasi:

Tabel 3. Data Observasi Teknologi



No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
1.	George Builds a Vending Machine	03:00	Scene ini memperlihatkan penjelasan petugas <i>vending machine</i> tentang cara kerja <i>vending machine</i> . Pada scene ini George memahami bahwa apa yang ia pikirkan tentang cara kerja <i>vending machine</i> dimana ada orang di dalam mesin merupakan hal yang keliru.mendapatkan penjelasan dari petugas.	
2.	George Makes Bread	03:16	Scene ini menunjukkan George mendengarkan penjelasan tentang mixer yang digunakan untuk mencampur bahan kue yang sudah disiapkan.	
3.	George Builds a Tree	11:38	Setelah melakukan pengamatan terhadap berbagai komponen kapal, George memahami bahwa kincir merupakan alat bantu penggerak kapal. Pengetahuan baru yang ditemuinya menjadi dasar pikir George kemudian membuat kapal menurut versinya sendiri..	

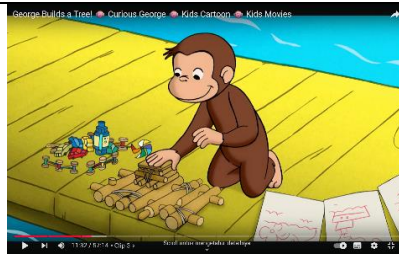


No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
4.	George learns About Frogs:	03:26	George menggunakanacamata renang untuk melihat ke dalam sungai. George bermaksud untuk mencari berudu milik temannya yang terlepas ke danau setelah dititipkan padanya.	
5.	George Makes a Stand	01:40	George menggunakan boks bekas buah lemon untuk menyimpan kotak lemonade yang ia bawa.	

3.3. Teknik

Teknik menerapkan sains, matematika, dan teknologi untuk memecahkan masalah. Teknik menggunakan material, merancang, membuat, membangun, dan membantu memahami bagaimana dan mengapa segala sesuatu bekerja (NAEYC, 2024). Kegiatan STEAM yang berfokus pada teknik dapat mendorong anak untuk mengembangkan keterampilan bertanya, pemrosesan informasi, dan berpikir ilmiah dimana kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan berbasis proyek (Smith & Samarakoon, 2016; Tank et al., 2018; Tippett & Milford, 2017). Berikut adalah catatan yang dikumpulkan selama observasi:

Tabel 4. Data Observasi Teknik


No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
1	George Builds a Vending Machine	07:06	George merancang dan kemudian membangun <i>vending machine</i> -nya sendiri dengan alat-alat yang ada di sekitarnya. <i>Vending machine</i> pie ini akan ia gunakan untuk membantu pekerjaannya membuat snack yang akan disajikan pada tamu yang dating pada acara perayaan professor.	
2.	George Makes Bread	04:18	George menggunakan minyak sayur untuk memecahkan masalah tidak lancarnya mesin pengaduk roti sebagaimana yang telah ia pelajari tentang manfaat oli untuk mesin.	





No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
3.	George Builds a Tree	11:32	George sedang mencoba membuat kapal sendiri berdasarkan komponen kapal yang ia amati. George terlebih dahulu mempelajari catatan atas pengamatannya pada miniatur-miniatur kapal orang lain. Setelahnya ia mencoba merancang dan membangun kapal versinya dengan materia yang ia miliki.	
4.	George learns About Frogs	00:21	George menggunakan jaring untuk menangkap berudu setelah mendapatkan rekomendasi dari pemancing di danau.	
5.	George Makes a Stand	02:23	George mendapatkan ide untuk menuangkan lemonade ke cup gelas untuk diberikan kepada penjaga apartemen karena penjaga mengatakan tidak mungkin menghabiskan satu karton lemonade sendirian.	

3.4. Seni

Pola pikir kreatif sangat penting untuk mata pelajaran STEM. Itulah sebabnya seni ditambahkan ke STEM menjadi STEAM. Seni merupakan bentuk ekspresi dan visualisasi anak yang memiliki kemampuan terbatas dalam menulis, membaca, dan berbicara (Ng et al., 2022). Ilmuwan, pengembang teknologi, insinyur, dan ahli matematika perlu berinovasi dan memecahkan masalah secara kreatif. Penemuan aktif dan dipandu sendiri adalah inti dari seni dan pembelajaran STEAM. Anak-anak terlibat dalam melukis, bermain pura-pura, musik, dan menggambar serta kegiatan eksplorasi sensorik lainnya (NAEYC, 2024). Berikut adalah catatan yang dikumpulkan selama observasi:

Tabel 5. Data Observasi Seni


No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
1	George Builds a Vending Machine	04:59	Scene ini memperlihatkan George mengimajinasikan sebuah <i>vending machine</i> pie untuk mempermudah pekerjaannya.	





No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
2.	George Makes Bread	04:00	George mengusulkan penyelesaian masalah macetnya alat pencampur adonan kue dengan oli sebagaimana pengetahuan yang baru saja didapatkannya.	
3.	George Builds a Tree	10:39	George mencatat hasil pengamatannya pada miniatur-miniatur kapal dalam bentuk gambar.	
4.	George learns About Frogs:	04:32	George mengabadikan moment bersama katak di dalam gambar dan dibingkai dengan pigura yang cantik.	
5.	George Makes a Stand	04:24	George menukar minuman lemon milik topi kuning tanpa topi kuning tahu bahwa minuman lemon yang sebelumnya telah di jual oleh George.	

3.5. Matematika

Matematika adalah angka dan operasi, pengukuran, pola, geometri, dan pengertian spasial. Sejak lahir hingga usia lima tahun, anak-anak mengeksplorasi matematika sehari-hari, termasuk pengetahuan informal tentang “lebih banyak” dan “lebih sedikit”, bentuk, ukuran, urutan, volume, dan jarak. Matematika adalah alat yang digunakan anak-anak setiap hari. Mereka membuat konsep matematika terlihat ketika mereka menghubungkannya dengan objek dan Tindakan (NAEYC, 2024). Berikut adalah catatan yang dikumpulkan selama observasi:

Tabel 6. Data Observasi Matematika

No.	Episode	Waktu	Keterangan	Gambar
1	George Builds a Vending Machine	06:14	Scene ini memperlihatkan George mencoba berbagai alat dan benda yang dapat digunakan untuk membangun ‘mesin snack’ dalam bayangannya berdasarkan pengetahuan yang ia miliki. George mencoba berbagai alat dan memperhitungkan	

			bentuk dan jarak penggunaan sendok untuk mendapatkan hasil kerja mesin yang sesuai.	
2.	George Makes Bread	00:52	George belajar mengenai takaran bahan kue yang tepat.	
3.	George Builds a Tree	11:14	Scene ini memperlihatkan George membandingkan bentuk-bentuk komponen kapal dan membandingkannya satu sama lain.	
4.	George learns About Frogs:	00:15	George memilih jaring untuk menangkap berudu. George membandingkan antara yang besar dan kecil. Kemudian	
5.	George Makes a Stand	02:35	George mendapatkan pengetahuan tentang volume lemonade yang tepat untuk mengisi gelas setelah sebelumnya penjaga apartemen membagi lemonade yang diterimanya dari George menjadi 2 gelas.	
		08:53	Pada menit George Kembali mengingat pengetahuan yang didapatnya dan membagi dua gelas lemonade menjadi 4 gelas.	

Hasil analisis menunjukkan bahwa serial pendek *Curious George* kaya akan elemen pembelajaran khususnya STEAM. Alur cerita mudah dipahami untuk anak usia dini dan penggambaran tokoh serta tujuan serial pendek jelas tergambar pada setiap adegannya. Penggunaan serial pendek *Curious George* sebagai sumber belajar dapat diarahkan untuk mendukung keberhasilan Pendidikan STEAM karena selaras dengan prinsip-prinsip pembelajaran STEAM seperti perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, dan perbedaan individual (Saparuddin, 2022). Serial pendek ini dapat menghubungkan materi dari berbagai bidang STEAM dengan keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan pengetahuan

untuk mencapai kesimpulan, yang mana hal ini merupakan esensi pembelajaran STEAM (Sari et al., 2021). Konten serial pendek *Curious George* sesuai dengan

Serial pendek *Curious George* tepat untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar karena serial pendek dengan audio visual yang jelas sebagai media pembelajaran dapat membuat materi yang ingin disampaikan lebih mudah dipahami dan disimpan dalam ingatan sehingga memberikan dampak yang lebih baik bagi pebelajar (Pradilasari et al., 2020). Penggunaan video dalam berbagai bentuk dalam berbagai penelitian telah terbukti dapat mendorong peningkatan motivasi anak untuk belajar karena mampu memunculkan rasa ingin tahu anak sehingga multimedia sangat disarankan untuk digunakan dalam pembelajaran (Fauziah et al., 2020; Kirana, 2016; Rismark & Sølvyberg, 2019). Terlebih lagi, pembelajaran khususnya untuk anak usia dini akan lebih bermakna dan menyenangkan bagi anak apabila guru sebagai fasilitator pembelajaran mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas (Rusdawati & Eliza, 2022).

4. Kesimpulan

Serial pendek *Curious George* menunjukkan potensi yang besar sebagai sumber belajar untuk memperkenalkan dan mengembangkan konsep-konsep STEAM pada anak usia dini. Melalui elemen cerita yang penuh rasa ingin tahu, eksperimen, dan kreativitas, *Curious George* dapat menjadi alat yang efektif dalam merangsang minat dan pemahaman anak terhadap sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Penelitian ini memberikan dasar untuk mengintegrasikan media serial pendek dalam kurikulum STEAM, dengan memberikan pedoman praktis untuk guru dan pendidik dalam memanfaatkan serial pendek sebagai media pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Anisak, N. F. D., & Suryana, D. (2022). Pembelajaran STEAM dalam Mengembangkan Kemampuan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12544–12552. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3755>
- Aouifi, H. El, Hajji, M. El, Es-Saady, Y., & Douzi, H. (2024). Video-Based Learning Recommender Systems: A Systematic Literature Review. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 485–497. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3313391>
- Auliya, A. F. S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran “WATUBE” untuk Mengenalkan Sifat-sifat Air pada Anak TK Kelompok B. *E-Journal Mahasiswa Pgpaul*, VI(2), 134–149.
- Barnes, J., FakhrHosseini, S. M., Vasey, E., Ryan, J., Park, C. H., & Jeon, M. (2019). Promoting STEAM Education with Child-Robot Musical Theater. *2019 14th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI)*, 366–366. <https://doi.org/10.1109/HRI.2019.8673311>
- Bemiss, A. (2021). *Hands-On Steam Explorations for Young Learners Grades Pre-K-2*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003235507>
- Budiarti, E., & Darmayanti, R. (2024). Is implementing digital learning media beneficial in stimulating early childhood literacy skills? *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 189–201.
- Bureekhampun, S., & Mungmee, T. (2020). STEAM Education for Preschool Students: Patterns, Activity Designs and Effects. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(3), 1201–1212. <https://doi.org/10.17478/jegys.775835>
- Cholimah, N., & Tjiptasari, F. (2024). Analisis Penggunaan Teknologi di Lembaga PAUD Kabupaten Sleman. *Epistema*, 5(1), 8–17.
- DeJarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the Early Childhood Classroom.

- European Journal of STEM Education*, 3(3). <https://doi.org/10.20897/ejsteme/3878>
- Fauziah, Z., Wahyuningsih, S., & Hafidah, R. (2020). Metode Sosiodrama untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, 8(2), 222. <https://doi.org/10.20961/kc.v8i2.39266>
- Harjanty, R., & Muzdalifah, F. (2022). Implementation of STEAM project-based learning in developing early childhood cooperation. *Atfālunā Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 47–56. <https://doi.org/10.32505/atfaluna.v5i1.4093>
- Ifyati, N., & Inganah, S. (2025). Eksplorasi Rasa sebagai Media Stimulasi Kognitif pada Anak Usia Dini dalam Konteks Pembelajaran Sains. 8(1), 63–74.
- Imamah, Z., & Muqowim, M. (2020). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui metode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak*, 263–278. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v15i2.3917>
- Kapadia, S. (2014). Childhood into the 22nd century: creativity, the Finland example, and beyond. *Childhood Education*, 90(5), 333–342. <https://doi.org/10.1080/00094056.2014.952214>
- Khasanah, Violy, A., Eka Yunita Yustantina, & Moh. Fahri Yasin. (2024). Development of STEAM-Based Video Learning Media for Early Childhood Education with the Inclusion of Religious and Moral Values. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 5(1), 136–152. <https://doi.org/10.31538/tijie.v5i1.717>
- Kirana, M. (2016). The Use of Audio Visual to Improve Listening. *English Education Journal*, 7(2), 233–245.
- Lowrie, T., & Larkin, K. (2020). Experience, represent, apply (ERA): A heuristic for digital engagement in the early years. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 131–147. <https://doi.org/10.1111/bjet.12789>
- Moelong, L. J. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- NAEYC. (2024). *Understanding STEAM and how children use it* (1; 3). <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/publication/understanding-steam-how-children-use-it>
- Ng, A., Kewalramani, S., & Kidman, G. (2022). Integrating and navigating STEAM (inSTEAM) in early childhood education: An integrative review and inSTEAM conceptual framework. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(7), em2133. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12174>
- NN. (2024). *Curious About George*. Haroer Collins Publishers. <https://www.curiousgeorge.com/history/>
- Nong, L., Liao, C., Ye, J.-H., Wei, C., Zhao, C., & Nong, W. (2022). The STEAM learning performance and sustainable inquiry behavior of college students in China. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.975515>
- Novitasari, N. (2022). Pembelajaran STEAM pada Anak Usia Dini. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 6(1), 69–82. <https://doi.org/10.35896/ijecie.v6i1.330>
- Novitasari, K., Utami, N. R., Handoko, H., & Suminar, Y. A. (2022). The Effectiveness of STEAM-Based Multisensory Model Implementation Training For Strenghtening Teacher Competence. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 9(1), 83–93. <https://doi.org/10.21831/jppm.v9i1.51853>
- Oviedo Bayas, B. W., Ganchozo, A., Ortiz, D., Vera, A., & Zambrano, Z. (2022). Video game as an educational tool in primary school applying steam methodology. *Revista Iberoamericana de La Educación*, 6(4). <https://doi.org/10.31876/rie.v6i4.234>
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil

- Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Rawanti, S., Utoyo, S., & Ardini, P. P. (2023). Steam Learning Training Through Loose Part Media in The Coastal Area. *Pedagogika*, 14(Nomor 01), 112–129. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v14i1.2194>
- Rismark, M., & Sølvsberg, A. M. (2019). Video as a Learner Scaffolding Tool. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(1), 62–75. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.1.5>
- Rusdawati, R., & Eliza, D. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Literasi Sains Anak Usia Dini 5-6 Tahun untuk Belajar dari Rumah. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3648–3658. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1750>
- Saparuddin. (2022). *Inovasi Pembelajaran*. IKAPI: CV SEJAK.
- Sari, P. K., Saputra, D. W., Ferihen, & Winata, W. (2021). STEAM (Sains, Teknologi, Engineering, Art and Mathematics). *UMJ Press*, 1–124.
- Smith, L. L., & Samarakoon, D. (2016). Teaching kindergarten students about the water cycle through arts and invention. *Journal of STEM Arts, Crafts, and Constructions*, 2(1), 60–78.
- Tank, K. M., Rynearson, A. M., & Moore, T. J. (2018). Examining Student and Teacher Talk Within Engineering Design in Kindergarten. *European Journal of STEM Education*, 3(3). <https://doi.org/10.20897/ejsteme/3870>
- Țîfrea, D. (2023). Thoretical Foundations Regarding STEAM Education at Preschool Age. *Journal Plus Education*, XXXIV(2), 281–289. <https://doi.org/https://doi.org/10.24250/jpe/2/2023/dfst/>.
- Tippett, C. D., & Milford, T. M. (2017). Findings from a Pre-kindergarten Classroom: Making the Case for STEM in Early Childhood Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(S1), 67–86. <https://doi.org/10.1007/s10763-017-9812-8>
- Wahyuni, S. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran. *Jurnal Golden Age*, 04(2), 297–309.
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Nurjanah, N. E., & Rasmani, U. E. E. (2019). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 305. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.305>
- Xu, J. Z., Graham, N., Gaines, S. E., & Hughes, B. S. (2016). *A Proposed Protocol of Multimedia Optimized Production for STEAM E-Learning* (pp. 72–91). <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-9932-8.ch005>