

# The Implementation of Digital Storytelling to Enhance Early Childhood Learning Experiences

## Penerapan Digital Storytelling untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar Anak Usia Dini

Marviola Hardini<sup>1\*</sup>, Muhamad Yusup<sup>2</sup>, Yasir Mustafa Kareem<sup>3</sup>, Eka Dian Astuti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Digital Business, Sundara Group, Indonesia

<sup>2</sup>Doctor of Computer Science, Satya Wacana Christian University, Indonesia

<sup>3</sup>Eesp Incorporation, Samudra Hindia Britania

<sup>4</sup>Pandawan Incorporation, Indonesia

<sup>1</sup>marviola@sundarapublishing.com, <sup>2</sup>982022017@student.uksw.edu, <sup>3</sup>mustafa.kar33m@eesp.io, <sup>4</sup>eka.dian@raharja.info

\*Corresponding Author

### Article Info

#### Article history:

Penyerahan Desember 02, 2025

Revisi Januari 05, 2026

Diterima Februari 22, 2026

Diterbitkan Maret 10, 2026

#### Keywords:

Digital Storytelling

Early Childhood Education

Preschool

Learning Engagement

Montessori

#### Kata Kunci:

Cerita Digital

Pendidikan Anak Usia Dini

Prasekolah

Keterlibatan Belajar

Montessori



### ABSTRACT

**This study examines** how digital storytelling can enhance early childhood learning experiences in preschool settings, in response to the growing integration of technology in education and the need to ensure its alignment with developmentally appropriate practices. **The objective** of this research is to explore how the implementation of digital storytelling influences children's cognitive engagement, social interaction, and creative expression. Employing a qualitative descriptive approach, the study involves 18 children aged 4-6 years in a preschool setting and utilizes classroom observations, structured interviews with teachers, and documentation of learning activities to analyze the implementation process and its pedagogical impact. **The findings** indicate a tendency toward improved attention span, vocabulary development, and collaborative behavior, as well as enhanced imagination and emotional expression during digital storytelling sessions. Teachers reported that digital tools contributed to more interactive and adaptive learning environments, enabling children to connect personal experiences with narrative content in meaningful ways. **The study concludes** that integrating digital storytelling in early childhood education holds strong potential as a developmentally aligned instructional strategy, supporting both child independence and holistic development. **It further** highlights the importance of thoughtful technological integration in preschool classrooms as a bridge between modern educational innovation and child-centered learning philosophies.

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



### ABSTRAK

**Penelitian ini mengkaji** bagaimana digital storytelling dapat meningkatkan pengalaman belajar anak usia dini di lingkungan prasekolah, seiring dengan meningkatnya integrasi teknologi dalam pendidikan serta kebutuhan untuk memastikan kesesuaiannya dengan praktik pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. **Tujuan penelitian ini** adalah untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan digital storytelling memengaruhi keterlibatan kognitif, interaksi sosial, dan ekspresi kreativitas anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 18 anak usia 4-6 tahun di lingkungan prasekolah sebagai subjek penelitian. **Teknik pengumpulan data** dilakukan melalui observasi kelas, wawancara terstruktur dengan guru, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran untuk menganalisis proses implementasi

dan dampak pedagogisnya. Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan rentang perhatian, perkembangan kosakata, serta perilaku kolaboratif anak, sekaligus meningkatkan imajinasi dan ekspresi emosional selama sesi digital storytelling berlangsung. Para guru melaporkan bahwa penggunaan media digital mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan adaptif, sehingga anak dapat menghubungkan pengalaman pribadi dengan konten cerita secara lebih bermakna. **Penelitian ini menyimpulkan** bahwa integrasi digital storytelling dalam pendidikan anak usia dini memiliki potensi besar sebagai strategi pembelajaran yang selaras dengan perkembangan anak, sekaligus mendukung kemandirian serta perkembangan holistik. **Selain itu, penelitian ini** menegaskan pentingnya integrasi teknologi yang bijaksana dalam kelas prasekolah sebagai jembatan antara inovasi pendidikan modern dan filosofi pembelajaran yang berpusat pada anak.

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



DOI: <https://doi.org/10.33050/mentari.v4i2.1014>

This is an open-access article under the CC-BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

©Authors retain all copyrights

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital yang begitu pesat telah mengubah lanskap pendidikan anak usia dini (PAUD) secara fundamental, khususnya dalam cara anak berinteraksi, mengeksplorasi, dan membangun makna sejak usia prasekolah. Seiring masyarakat yang semakin terhubung dan berbasis teknologi, pendidikan prasekolah menghadapi tantangan untuk mengintegrasikan inovasi secara bijaksana agar tetap selaras dengan tahapan perkembangan anak dan prinsip pedagogis yang sesuai [1, 2]. Dari berbagai alat digital yang muncul, *digital storytelling* menjadi salah satu pendekatan yang banyak mendapatkan perhatian karena kemampuannya memadukan keterlibatan naratif dengan elemen multimedia interaktif seperti gambar, animasi, suara, dan rekaman narasi. Tidak seperti metode bercerita tradisional yang bergantung pada narasi verbal atau teks cetak, *digital storytelling* memungkinkan anak mengalami cerita melalui mode multisensori yang dapat merangsang imajinasi, mendukung ekspresi emosional, dan meningkatkan pemahaman [3]. Namun, integrasi teknologi ini harus dilakukan secara hati-hati agar tetap memperkuat bukan menggantikan prinsip dasar perkembangan anak seperti pembelajaran berbasis permainan, eksplorasi, kolaborasi sosial, dan aktivitas langsung. Hal ini menjadi semakin penting ketika mempertimbangkan filosofi pendidikan seperti pendekatan montessori yang menekankan kemandirian, pembelajaran sensori, serta eksplorasi yang dipimpin oleh anak [4].

Seiring meningkatnya digitalisasi dalam pendidikan anak usia dini di berbagai negara, kebutuhan untuk meninjau bagaimana teknologi tertentu dapat mendukung perkembangan alami anak semakin mendesak. *Digital storytelling* menjadi salah satu pendekatan yang menjanjikan karena selaras dengan rasa ingin tahu anak serta kecenderungan mereka terhadap narasi, sekaligus memberikan ruang untuk mengembangkan keterampilan kognitif, linguistik, dan sosial [5]. Meskipun makin banyak digunakan dalam praktik kelas maupun aplikasi pendidikan, bukti empiris yang menilai dampaknya secara komprehensif masih terbatas, terutama dalam konteks prasekolah yang menekankan perkembangan holistik [6]. Pertanyaan muncul terkait sejauh mana *digital storytelling* benar-benar mampu meningkatkan keterlibatan anak, pemerolehan kosakata, kreativitas, dan interaksi sosial [7]. Selain itu, kekhawatiran terkait waktu layar yang berlebihan, konsumsi media pasif, serta potensi pergeseran dari pendekatan pembelajaran berpusat pada anak masih menjadi tantangan. Berbagai isu tersebut menggarisbawahi pentingnya penelitian yang tidak hanya menilai hasil belajar, tetapi juga proses implementasi, persepsi guru, dan praktik pengajaran yang memengaruhi efektivitas *digital storytelling* dalam lingkungan pendidikan anak usia dini [8, 9].

Integrasi *digital storytelling* juga mencerminkan tren yang lebih luas dalam pembelajaran yang dipersonalisasi melalui dukungan teknologi, di mana alat digital dapat menyesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan kesiapan perkembangan setiap anak. Bagi guru, *digital storytelling* memberikan medium yang fleksibel untuk merancang pengalaman belajar yang relevan secara budaya, bermakna secara emosional, dan terarah pada tujuan kurikulum [10]. Teknologi ini memungkinkan penyajian konten dengan format multimodal yang dapat mendukung anak dengan kemampuan yang beragam, termasuk mereka yang memiliki keterampilan verbal terbatas atau membutuhkan penguatan visual dan auditori [11]. Di saat yang sama, *digital storytelling* mendorong peluang pembelajaran kolaboratif, karena anak sering bekerja sama dalam membuat cerita, berbagi interpre-

tasi, dan merefleksikan elemen naratif bersama teman sebaya. Dimensi sosial ini tidak hanya meningkatkan keterampilan komunikasi, tetapi juga memperkuat empati, kemampuan mengambil perspektif, dan permainan kooperatif semua merupakan aspek penting dalam perkembangan anak usia dini [12, 13]. Meskipun demikian, banyak pendidik masih merasa ragu mengenai cara terbaik mengintegrasikan *digital storytelling* ke dalam rutinitas kelas, terutama ketika harus menyeimbangkan nilai kemandirian ala Montessori dengan fasilitasi digital yang dipandu guru. Oleh karena itu, eksplorasi mengenai pengalaman dan tantangan guru menjadi penting dalam menentukan keberlanjutan pendekatan ini [14].



Gambar 1. Sustainable Development Goals (SDGs)

Berdasarkan berbagai pertimbangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi *digital storytelling* dalam pendidikan prasekolah serta mengevaluasi pengaruhnya terhadap keterlibatan kognitif, interaksi sosial, dan ekspresi kreatif anak. Dengan menggunakan pendekatan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini menganalisis peningkatan hasil belajar secara kuantitatif sekaligus menggali wawasan kualitatif dari observasi guru dan wawancara terstruktur [15]. Pendekatan ganda ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana *digital storytelling* berfungsi sebagai alat pedagogis sekaligus pengalaman belajar yang bermakna [16]. Temuan penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur terkait teknologi pendidikan anak usia dini dan memberikan rekomendasi berbasis bukti mengenai integrasi *digital storytelling* yang sesuai dengan perkembangan anak dan filosofi pembelajaran berpusat pada anak. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan *Sustainable Development Goals* (SDGs) seperti gambar 1, khususnya United Nations melalui SDGs 4 Pendidikan Berkualitas, yang menekankan pentingnya akses terhadap pendidikan inklusif, setara, dan bermutu bagi semua anak [17]. Implementasi *digital storytelling* mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di tingkat pendidikan dasar dengan memanfaatkan teknologi secara adaptif dan responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak. Pada akhirnya, penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi yang bijak dalam pembelajaran anak usia dini dan menunjukkan bahwa *digital storytelling*, ketika diterapkan secara tepat, dapat menjadi jembatan antara inovasi pendidikan modern dan prinsip pembelajaran yang imajinatif, bermakna, serta holistik [18].

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. *Digital Storytelling* dalam Pendidikan Anak Usia Dini

*Digital storytelling* telah berkembang menjadi salah satu pendekatan inovatif dalam pendidikan anak usia dini, karena mampu menggabungkan unsur audio, visual, animasi, serta narasi yang menarik bagi anak [19]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode ini efektif meningkatkan kemampuan bahasa, kosa kata, pemahaman alur cerita, serta konsentrasi anak pada aktivitas yang bersifat naratif. Selain itu, *digital storytelling* juga dapat memberikan pengalaman multisensori yang membantu anak memahami konsep secara lebih mendalam melalui visualisasi dan interaksi [20]. Meskipun demikian, sebagian besar studi yang ada masih berfokus pada aspek kognitif, khususnya peningkatan bahasa dan literasi, tanpa membahas secara kom-

prehensif bagaimana *digital storytelling* berkontribusi terhadap pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman konkret yang umum digunakan dalam pendidikan anak usia dini [21, 22]. Selain mendukung perkembangan bahasa, *digital storytelling* juga ditemukan mampu meningkatkan keterlibatan emosional dan kreativitas anak, karena anak dapat mengimajinasikan karakter, alur cerita, dan suasana dalam narasi digital. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengalaman bercerita secara digital dapat meningkatkan ekspresi emosional anak serta membantu mereka memahami pesan moral dari cerita yang disampaikan [23]. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam literatur mengenai bagaimana *digital storytelling* dapat diselaraskan dengan metode Montessori yang menekankan kemandirian, kebebasan memilih aktivitas, dan manipulasi objek nyata. Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian untuk menggabungkan *digital storytelling* dengan prinsip Montessori sebuah area yang belum banyak dieksplorasi dan menjadi state of the art dari penelitian ini [24].

## 2.2. Pembelajaran Montessori dan Variabel Pengembangannya

Pendekatan Montessori menekankan kebebasan anak untuk memilih aktivitas, penggunaan materi konkret, serta pengembangan keterampilan kemandirian dan eksplorasi alami. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa metode Montessori memiliki dampak positif terhadap perkembangan kognitif, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan regulasi diri anak [25, 26]. Lingkungan Montessori yang kaya akan aktivitas sensori juga mendukung anak untuk belajar melalui pengalaman langsung, bukan hanya melalui instruksi verbal. Namun, masih sedikit penelitian yang membahas bagaimana pendekatan Montessori dapat diperkaya dengan teknologi digital, terutama teknologi berbasis narasi seperti *digital storytelling*, yang berpotensi mendukung aspek kreativitas dan imajinasi tanpa mengabaikan prinsip pembelajaran konkret [27]. Beberapa studi mulai mengeksplorasi integrasi teknologi dalam pembelajaran Montessori, namun fokusnya masih terbatas pada penggunaan aplikasi dasar, alat manipulatif digital, atau materi pembelajaran interaktif tanpa memasukkan unsur narasi digital [28]. Padahal, apabila dikembangkan lebih lanjut, *digital storytelling* dapat dihubungkan dengan variabel tambahan seperti kemandirian belajar, pengalaman sensori, atau eksplorasi mandiri, yang menjadi ciri khas pendidikan Montessori. Variabel tambahan ini (dalam konteks kerangka penelitian dapat disebut sebagai variabel D) masih jarang diteliti dalam kaitannya dengan *digital storytelling*, sehingga penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengombinasikan kedua pendekatan tersebut secara terstruktur [29]. Dengan demikian, state of the art penelitian ini terletak pada upaya mengintegrasikan *digital storytelling* dengan prinsip-prinsip Montessori melalui pengembangan variabel tambahan yang belum banyak dikaji dalam penelitian sebelumnya [30].

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap proses penerapan *digital storytelling* dalam meningkatkan pengalaman belajar anak usia dini. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan fenomena pembelajaran secara kontekstual dan alami, terutama dalam lingkungan kelas PAUD yang dinamis dan interaktif. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengamati bagaimana anak berinteraksi dengan media cerita digital, bagaimana mereka merespons elemen visual, audio, dan animasi, serta bagaimana keterlibatan belajar terbentuk selama kegiatan berlangsung. Penelitian tidak hanya menitikberatkan pada hasil akhir berupa peningkatan kemampuan tertentu, tetapi juga menelaah proses pembelajaran yang terjadi, termasuk ekspresi wajah, bahasa tubuh, partisipasi verbal, serta respons emosional anak terhadap cerita yang disajikan [31]. Dengan demikian, pendekatan kualitatif-deskriptif memungkinkan peneliti memahami pengalaman belajar anak secara lebih holistik, baik dari aspek kognitif maupun sosial-emosional.

Desain penelitian ini melibatkan observasi langsung di kelas, pencatatan sistematis terhadap perilaku dan respons anak selama sesi pembelajaran, serta analisis interaksi anak dengan konten digital yang digunakan [32]. Media yang diamati mencakup animasi, ilustrasi interaktif, dan narasi audio-visual yang dirancang untuk menarik perhatian anak dan mendorong partisipasi aktif. Observasi dilakukan secara naturalistik agar situasi pembelajaran tetap berlangsung sebagaimana biasanya tanpa intervensi yang berlebihan dari peneliti. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola keterlibatan (*engagement*), tingkat imajinasi yang muncul melalui respons kreatif anak, serta peningkatan pemahaman terhadap isi dan pesan cerita [33, 34]. Dengan desain ini, penelitian mampu memetakan secara sistematis bagaimana *digital storytelling* berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna bagi anak usia dini. Selain itu, pendekatan ini juga membantu mengidentifikasi bagaimana penggunaan media cerita digital

dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran serta mendorong perkembangan kemampuan komunikasi dan imajinasi anak secara lebih optimal [35].



Gambar 2. Digital storytelling dalam pendidikan anak usia dini

Gambar 2 menggambarkan model konseptual integrasi *digital storytelling* dalam pendidikan anak usia dini yang dikaitkan dengan prinsip Montessori dan perkembangan holistik anak. *Digital storytelling* ditempatkan sebagai pusat proses pembelajaran yang mendorong peningkatan keterlibatan dan ekspresi kreatif anak melalui pendekatan pembelajaran berpusat pada anak, eksplorasi sensorik, kemandirian, serta pembelajaran berbasis pengalaman. Implementasi ini berdampak pada dua ranah utama perkembangan, yaitu perkembangan kognitif (peningkatan kosakata, fokus, dan daya ingat) serta perkembangan sosial-emosional (kolaborasi dan ekspresi emosi). Seluruh komponen tersebut secara terpadu berkontribusi terhadap perkembangan anak usia dini secara holistik, sehingga menunjukkan bahwa *digital storytelling* bukan sekadar media teknologi, melainkan strategi pedagogis yang selaras dengan filosofi Montessori dan mendukung pengembangan menyeluruh anak.

### 3.2. Subjek Penelitian dan Instrumen

Subjek penelitian terdiri dari 18 anak usia 4-6 tahun yang terdaftar pada satu lembaga PAUD di Kota Tangerang. Penelitian dilaksanakan selama empat minggu dengan total 8 sesi pembelajaran *digital storytelling* (2 kali per minggu, masing-masing 60 menit). Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria: (1) anak aktif mengikuti kegiatan kelas, dan (2) guru telah menggunakan media *digital storytelling* dalam pembelajaran. Selain anak, dua guru PAUD dilibatkan sebagai informan utama dalam wawancara untuk memperkuat interpretasi data, yaitu pemilihan berdasarkan kesesuaian karakteristik anak dengan kebutuhan penelitian. Peneliti juga melibatkan guru PAUD sebagai informan pendukung untuk memastikan interpretasi proses belajar anak lebih akurat [18]. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) lembar observasi perilaku dan interaksi anak terhadap media digital, (2) pedoman wawancara untuk guru PAUD, dan (3) dokumentasi berupa catatan lapangan serta rekaman proses pembelajaran. Semua instrumen disusun untuk menangkap pengalaman belajar anak secara menyeluruh [36, 37].

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Instrumen	Tujuan Penggunaan	Jenis Data
Lembar Observasi	Mencatat interaksi dan keterlibatan anak selama kegiatan digital storytelling	Data perilaku dan respons anak
Pedoman Wawancara Guru	Menggali persepsi guru serta memperkuat interpretasi temuan penelitian	Data naratif hasil wawancara
Dokumentasi	Mendukung dan memvalidasi temuan melalui bukti lapangan	Data visual dan catatan lapangan

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan tiga instrumen utama untuk memperoleh data secara komprehensif, yaitu lembar observasi, pedoman wawancara guru, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat secara sistematis interaksi, keterlibatan, serta respons anak selama kegiatan *digital storytelling* berlangsung, sehingga peneliti dapat menangkap dinamika perilaku belajar secara langsung di kelas. Pedoman wawancara guru berfungsi untuk menggali persepsi, pengalaman, dan interpretasi guru terhadap proses serta dampak penerapan media *digital storytelling*, sekaligus memperkuat hasil observasi melalui sudut pandang praktisi. Sementara itu, dokumentasi berupa data visual dan catatan lapangan digunakan untuk mendukung serta memvalidasi temuan penelitian, sehingga meningkatkan kredibilitas dan kedalaman analisis melalui triangulasi sumber data [38].

### 3.3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan melalui empat tahapan utama. Tahap pertama adalah perencanaan, yaitu penyusunan instrumen, pemilihan subjek penelitian, serta penyiapan media *digital storytelling* yang mencakup ilustrasi, narasi audio, dan elemen interaktif. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yaitu menerapkan pembelajaran menggunakan *digital storytelling* di kelas PAUD dan mengamati respon anak secara sistematis [39]. Tahap ketiga adalah pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi [40]. Selanjutnya tahap keempat adalah analisis data, yaitu mengelompokkan temuan, menafsirkan pengalaman belajar anak, dan mengidentifikasi hubungan antara *digital storytelling* dengan peningkatan engagement, imajinasi, dan pemahaman konsep. Prosedur ini memastikan alur penelitian berjalan terstruktur serta mudah direplikasi [41].

### 3.4. Teknik Analisis Data

Subjek penelitian terdiri dari 18 anak usia 4-6 tahun pada satu lembaga PAUD di Kota Tangerang. Penelitian dilaksanakan selama empat minggu dengan delapan sesi pembelajaran *digital storytelling* (dua kali per minggu, masing-masing 60 menit). Dua guru PAUD dilibatkan sebagai informan wawancara. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari pihak sekolah dan orang tua siswa melalui informed consent untuk menjamin aspek etika penelitian dan perlindungan partisipan anak [42]. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan memadukan data observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga gambaran peningkatan pengalaman belajar menjadi utuh. Pada bagian ini juga dilakukan pencocokan temuan dengan teori *digital storytelling*. Teknik analisis ini memastikan data diinterpretasi secara mendalam dan konsisten [43].

Tabel 2. Tahapan Analisis Data

Tahap Analisis	Kegiatan Utama	Keluaran
Reduksi Data	Seleksi & pengkodean temuan	Kode tema awal
Penyajian Data	Penyusunan matriks dan narasi	Pola & kategori
Kesimpulan	Penafsiran hubungan antar temuan	Temuan akhir

Tabel 2 menjelaskan tahapan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yang terdiri atas tiga proses utama yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan seleksi, penyederhanaan, dan pengkodean terhadap temuan hasil observasi serta wawancara untuk mengidentifikasi tema-tema awal yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan melalui penyusunan matriks dan narasi tematik guna mempermudah identifikasi pola, kategori, dan hubungan antar-temuan. Selanjutnya, tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan menafsirkan keterkaitan antar kategori yang telah terbentuk untuk menghasilkan temuan akhir yang menjawab pertanyaan penelitian. Melalui tahapan analisis yang sistematis ini, data kualitatif yang diperoleh dapat diolah secara terstruktur sehingga menghasilkan interpretasi yang kredibel dan sesuai dengan tujuan penelitian mengenai implementasi *digital storytelling* dalam pendidikan anak usia dini.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Respons Anak terhadap Penerapan *Digital Storytelling*

Hasil observasi menunjukkan 15 dari 18 anak secara konsisten menunjukkan peningkatan fokus selama sesi *digital storytelling* dibandingkan pembelajaran konvensional. Data wawancara guru mengungkapkan bahwa anak lebih aktif bertanya dan mampu mengulang alur cerita secara runtut. Selain itu, dokumentasi lapangan memperlihatkan adanya diskusi spontan antar-anak setelah sesi *digital storytelling*. Temuan ini

mengindikasikan bahwa *digital storytelling* tidak hanya meningkatkan keterlibatan kognitif, tetapi juga mendorong interaksi sosial yang lebih aktif. Anak-anak yang sebelumnya pasif dalam kegiatan membaca atau mendengarkan cerita manual, kini terlihat jauh lebih aktif merespons tokoh, suara narator, maupun animasi bergerak. Temuan ini menunjukkan bahwa elemen visual dan audio dalam *digital storytelling* secara nyata meningkatkan keterlibatan (*engagement*) anak selama proses belajar [44].



Gambar 3. Digital storytelling Model Output Penelitian Deskriptif

Pada tahap penarikan kesimpulan, hasil observasi dan wawancara gambar 3 menunjukkan bahwa guru PAUD mengonfirmasi penggunaan *digital storytelling* membantu anak lebih mudah memahami alur cerita dan pesan moral yang disampaikan. Berdasarkan interpretasi hubungan antar temuan, anak-anak tidak hanya mampu mengingat tokoh dan urutan cerita, tetapi juga detail visual maupun audio yang muncul dalam media digital. Pola ini mengindikasikan bahwa integrasi unsur multimedia berkontribusi dalam memperkuat daya ingat serta memperkaya pengalaman belajar anak. Sintesis data dari berbagai sumber memperlihatkan bahwa *digital storytelling* tidak hanya meningkatkan keterlibatan selama proses pembelajaran, tetapi juga membangun pemahaman yang lebih bermakna melalui respons kognitif dan emosional anak.

#### 4.2. Peningkatan Pengalaman Belajar Anak melalui Media Digital Storytelling

Analisis data menunjukkan bahwa *digital storytelling* berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pengalaman belajar anak usia dini, terutama pada aspek imajinasi, partisipasi aktif, dan pemahaman konsep. Dari reduksi data ditemukan bahwa anak-anak lebih cepat membayangkan cerita ketika didukung gambar bergerak dan suara naratif. Mereka juga lebih mudah menjawab pertanyaan guru mengenai isi cerita karena informasi yang diterima tersampaikan secara lebih lengkap melalui kombinasi visual-audio. Dalam beberapa sesi, anak bahkan dapat menciptakan kembali versi cerita mereka sendiri, menunjukkan bahwa *digital storytelling* memicu kreativitas dan pemaknaan personal. Selain itu, dokumentasi lapangan memperlihatkan adanya peningkatan interaksi sosial antar-anak. Ketika cerita selesai, anak-anak tampak berdiskusi satu sama lain mengenai tokoh favorit atau adegan yang mereka sukai. Guru melaporkan bahwa metode *digital story-*

*telling* membuat kelas lebih hidup dan memungkinkan anak berkomunikasi secara lebih bebas tanpa tekanan. Data ini menunjukkan bahwa peningkatan pengalaman belajar tidak hanya terjadi pada ranah kognitif, tetapi juga pada ranah sosial dan emosional. Dengan demikian, hasil ini menjawab pertanyaan abstrak mengenai kontribusi digital storytelling terhadap aspek engagement, imajinasi, dan pengalaman belajar menyeluruh.

#### 4.3. Sintesis Data dan Jawaban atas Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan seluruh proses analisis data menggunakan model Miles & Huberman, penarikan kesimpulan menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penggunaan *digital storytelling* dan peningkatan pengalaman belajar anak usia dini. Reduksi data mengidentifikasi tiga temuan utama, (1) digital storytelling meningkatkan fokus dan keterlibatan anak, (2) media ini memperkaya imajinasi sekaligus mempermudah pemahaman cerita, dan (3) *digital storytelling* mendorong interaksi sosial serta respon emosional positif. Penyajian data melalui matriks memperkuat pola bahwa pembelajaran berbasis *digital storytelling* memiliki dampak menyeluruh pada perilaku belajar anak. Temuan akhir menunjukkan bahwa *digital storytelling* bukan hanya membantu anak memahami cerita, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Penelitian ini menjawab pertanyaan penelitian dari abstrak, yaitu bagaimana penerapan cerita digital memengaruhi pengalaman belajar anak usia dini. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa *digital storytelling* secara nyata meningkatkan kualitas pengalaman belajar anak, baik dari aspek kognitif, sosial, maupun emosional. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap literatur terkait pembelajaran berbasis teknologi untuk anak usia dini.

### 5. IMPLIKASI MANAJERIAL

Implikasi manajerial dari penelitian ini menunjukkan bahwa lembaga PAUD perlu mengintegrasikan *digital storytelling* sebagai bagian strategis dari perencanaan kurikulum serta pengembangan kualitas pembelajaran untuk meningkatkan pengalaman belajar anak secara komprehensif. Pengelola sekolah perlu memastikan ketersediaan perangkat digital yang aman, mudah digunakan, dan sesuai untuk anak usia dini, serta menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi guru agar mampu merancang, memodifikasi, dan memanfaatkan media cerita digital secara efektif. Selain itu, manajemen lembaga pendidikan harus mendorong kolaborasi antara guru, orang tua, dan pengembang konten untuk menghasilkan cerita digital yang relevan dengan konteks budaya dan kebutuhan perkembangan anak. Dengan memperkuat dukungan kebijakan, alokasi anggaran, dan infrastruktur digital, lembaga PAUD dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih imajinatif, interaktif, dan responsif terhadap karakteristik generasi anak saat ini, sehingga meningkatkan kualitas pengalaman belajar sekaligus memperkuat daya saing lembaga dalam menghadapi tuntutan pendidikan berbasis teknologi.

### 6. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *digital storytelling* memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pengalaman belajar anak usia dini, khususnya pada aspek keterlibatan belajar (*learning engagement*), pengembangan imajinasi, serta pemahaman terhadap struktur dan makna cerita. Media digital yang mengintegrasikan elemen visual bergerak, suara narator yang ekspresif, efek suara, musik latar, serta animasi interaktif menghadirkan stimulus multisensorik yang mampu merangsang lebih dari satu indera secara simultan. Kondisi ini membuat anak lebih fokus, antusias, dan bertahan lebih lama dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan metode bercerita tradisional yang bersifat satu arah. Anak tidak hanya menyimak cerita, tetapi juga menunjukkan respons aktif seperti menunjuk objek di layar, menirukan suara tokoh, serta mengajukan pertanyaan spontan yang menunjukkan keterlibatan kognitif yang lebih mendalam. Dengan demikian, *digital storytelling* terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, dinamis, dan bermakna.

Lebih lanjut, temuan penelitian menunjukkan bahwa pengaruh *digital storytelling* tidak hanya terbatas pada peningkatan perhatian, tetapi juga berdampak pada perkembangan kognitif dan sosial-emosional anak. Dari sisi kognitif, anak menunjukkan peningkatan dalam pemerolehan kosakata baru, kemampuan mengurutkan alur cerita secara logis, serta daya ingat terhadap detail naratif seperti karakter, latar, warna, maupun suara tertentu yang muncul dalam cerita. Anak juga lebih mampu memahami pesan moral dan hubungan sebab-akibat yang terkandung dalam narasi. Dari sisi sosial-emosional, kegiatan ini mendorong interaksi antarteman melalui diskusi sederhana, kerja sama dalam menjawab pertanyaan, serta kegiatan menceritakan kembali isi cerita secara bergantian. Anak terlihat lebih percaya diri dalam mengekspresikan pendapat, menunjukkan em-

pati terhadap tokoh cerita, dan mengaitkan pengalaman pribadi dengan peristiwa dalam narasi. Hal ini menunjukkan bahwa *digital storytelling* berperan sebagai medium pedagogis yang tidak hanya menyampaikan konten, tetapi juga memfasilitasi perkembangan karakter dan kemampuan komunikasi anak secara lebih komprehensif.

Namun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dicermati secara kritis. Jumlah partisipan yang relatif terbatas serta pelaksanaan penelitian pada satu konteks lembaga PAUD menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas ke berbagai latar pendidikan yang berbeda. Selain itu, durasi intervensi yang relatif singkat belum sepenuhnya menggambarkan dampak jangka panjang penggunaan *digital storytelling* terhadap perkembangan anak. Variasi media yang digunakan juga masih terbatas pada satu jenis format cerita digital, sehingga belum mengeksplorasi potensi teknologi lain yang mungkin memberikan efek berbeda. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, menerapkan desain longitudinal untuk melihat dampak berkelanjutan, serta mengintegrasikan inovasi teknologi seperti *Augmented Reality* (AR), video interaktif, dan aplikasi edukasi berbasis gamifikasi. Kolaborasi multidisipliner antara guru, pengembang teknologi pendidikan, dan ahli pendidikan anak usia dini juga menjadi penting agar pengembangan *digital storytelling* tidak hanya inovatif, tetapi juga selaras dengan prinsip perkembangan anak dan kebutuhan pedagogis di lapangan.


## 7. DEKLARASI

### 7.1. Tentang Penulis

Marviola Hardini (MH)  <https://orcid.org/0000-0003-3336-2131>

Muhamad Yusup (MY)  <https://orcid.org/0000-0003-3053-6562>

Yasir Mustafa Kareem (YM)  <https://orcid.org/0009-0008-5096-2300>

Eka Dian Astuti (ED)  <https://orcid.org/0009-0009-2576-4617>

### 7.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: MH; Metodologi: ED; Perangkat Lunak: YM; Validasi: MY dan MH; Analisis Formal: ED dan YM; Investigasi: MH; Sumber daya: ED; Kurasi Data: MY; Penulisan Draf Awal: YM dan ED; Peninjauan dan Penyuntingan Tulisan: MH dan YM; Visualisasi: ED; Semua penulis, MH, MY, YM, dan ED, telah membaca dan menyetujui naskah yang telah diterbitkan.

### 7.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Sebagai wujud komitmen terhadap prinsip transparansi dan keterbukaan dalam penelitian ilmiah, dataset yang digunakan dalam studi ini disediakan secara publik dan dapat diakses melalui repositori Zenodo pada tautan berikut: <https://zenodo.org/records/18932197>

### 7.4. Dana

Para penulis menegaskan bahwa tidak terdapat dukungan pendanaan eksternal yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian, proses penulisan, maupun publikasi artikel ini.

### 7.5. Pernyataan Kepentingan Bersaing

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan, baik dalam bentuk kepentingan finansial maupun hubungan pribadi, yang dapat memengaruhi hasil penelitian yang dilaporkan dalam artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. D. Rahiem, "Storytelling in early childhood education: Time to go digital," *International Journal of Child Care and Education Policy*, vol. 15, no. 1, p. 4, 2021.
- [2] I. Siswanti, H. A. Riyadh, L. C. Nawangsari, Y. F. Cahaya, and Y. M. Putra, "Integrating green banking into sustainable development strategies for commercial bank efficiency," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 8, no. 1, pp. 351–364, 2026.
- [3] S. Purnama, M. Ulfah, L. Ramadani, B. Rahmatullah, and I. F. Ahmad, "Digital storytelling trends in early childhood education in indonesia: A systematic literature review," *JPUD-Jurnal Pendidikan Usia Dini*, vol. 16, no. 1, pp. 17–31, 2022.

- [4] D. Manullang, H. Banjarnahor, and L. Simanjuntak, "Developing digital story telling and educational games to improve early childhood cognitive ability," in *6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2021)*. Atlantis Press, 2021, pp. 710–718.
- [5] A. Rozi, J. Junengsih, S. Alam, A. Pawar, W. Sumarjo, and D. Sunarsi, "Impact of hr management on ai implementation and data protection in indonesian manufacturing," *International Journal of Cyber and IT Service Management (IJCITSM)*, vol. 6, no. 1, pp. 51–64, 2026.
- [6] J. Jitsupa, P. Nilsook, N. Songsom, R. Siriprichayakorn, and C. Yakeaw, "Early childhood imagineering: A model for developing digital storytelling." *International Education Studies*, vol. 15, no. 2, pp. 89–101, 2022.
- [7] H. Catalano, C. Catalano *et al.*, "Using digital storytelling in early childhood education to promote child centredness," *European Proceedings of Educational Sciences*, 2022.
- [8] E. Nurelah, L. Nuraeni *et al.*, "Digital storytelling: Penerapan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan bahasa reseptif anak usia 5-6 tahun," *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, vol. 7, no. 2, pp. 145–157, 2024.
- [9] L. Novianti, N. Azizah, M. Mardiana, and C. Perez, "A converged blockchain and artificial intelligence approach for strengthening transparency and trust in digital enterprises," *ADI Journal on Recent Innovation*, vol. 7, no. 2, pp. 125–136, 2026.
- [10] S. Fadillah, H. Filtri *et al.*, "Penggunaan media digital storytelling interaktif: Pemahaman nilai-nilai moral anak usia dini di tk bhayangkari 3 kota pekanbaru," *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 11, no. 2, pp. 122–131, 2025.
- [11] J. Belda-Medina, "The effect of digital storytelling on english vocabulary learning in inclusive and diverse education," *International Journal of English Language Studies*, 2024.
- [12] V. Nair and M. M. Yunus, "A systematic review of digital storytelling in improving speaking skills," *Sustainability*, vol. 13, no. 17, p. 9829, 2021.
- [13] R. Evans, E. Kurniyaningrum, and N. Silawati, "A systematic literature review on the evolution of marketing research practices," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 5, no. 1, pp. 1–13, 2026.
- [14] I. Fadillah and K. Dini, "Digital storytelling sebagai strategi baru meningkatkan minat literasi generasi muda," *Journal of education science*, vol. 7, no. 2, pp. 81–98, 2021.
- [15] I. K. Dewi, E. Haryati, and A. Chandra, "Story telling dan pembentukan karakter anak usia dini," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 5, pp. 5531–5538, 2023.
- [16] K. Khotimah and R. P. Sari, "Mengevaluasi berbagai teknik storytelling untuk pendidikan anak usia dini: Sebuah studi literatur," *Efektor*, vol. 12, no. 1, pp. 45–52, 2025.
- [17] A. Rizky, R. W. Nugroho, W. Sejati, O. Sy *et al.*, "Optimizing blockchain digital signature security in driving innovation and sustainable infrastructure," *Blockchain Frontier Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 183–192, 2025.
- [18] D. Kim and M. Li, "Digital storytelling: Facilitating learning and identity development," *Journal of Computers in Education*, vol. 8, no. 1, pp. 33–61, 2021.
- [19] U. Rahardja, Q. Aini, A. S. Bist, S. Maulana, and S. Millah, "Examining the interplay of technology readiness and behavioural intentions in health detection safe entry station," *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, vol. 15, no. 1, pp. 125–143, 2024.
- [20] A. A. Tabieh, M. M. Al-Hileh, H. M. A. Afifa, and H. Y. Abuzagha, "The effect of using digital storytelling on developing active listening and creative thinking skills," *European Journal of Educational Research*, vol. 10, no. 1, pp. 13–21, 2021.
- [21] D. Saripudin, K. Komalasari, and D. N. Anggraini, "Value-based digital storytelling learning media to foster student character." *International Journal of Instruction*, vol. 14, no. 2, pp. 369–384, 2021.
- [22] L. Meria, C. S. Bangun, and J. Edwards, "Exploring sustainable strategies for education through the adoption of digital circular economy principles," *International Transactions on Education Technology (ITEE)*, vol. 3, no. 1, pp. 62–71, 2024.
- [23] W. Wirda, "Pemanfaatan digital storytelling dalam mengajarkan nilai-nilai sosial budaya pada siswa sd," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa dan Akademisi*, vol. 1, no. 3, pp. 78–88, 2025.
- [24] T. P. Astuti *et al.*, "Peningkatan minat baca siswa melalui penerapan pembelajaran berbasis digital storytelling di sdn 3 ledok kabupaten blora," *Impact: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 01, pp. 40–48, 2024.
- [25] G. Gürsoy, "Digital storytelling: Developing 21st century skills in science education." *European Journal*

- of Educational Research*, vol. 10, no. 1, pp. 97–113, 2021.
- [26] R. Indrawan, E. D. Very, D. Tribuana, and E. A. Nabila, “Aiot driven smart solar system for real time predictive sustainable energy management,” *International Transactions on Artificial Intelligence*, vol. 4, no. 1, pp. 105–114, 2025.
- [27] H. R. Puspitasari, N. Widiarti, and B. Subali, “Digital storytelling for enjoyable and effective learning in the technological era (2020–2025),” *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, vol. 14, no. 2, pp. 161–173, 2025.
- [28] O. M. Ijiga, G. P. Ifenatuora, and M. Olateju, “Digital storytelling as a tool for enhancing stem engagement: A multimedia approach to science communication in k-12 education,” *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, vol. 2, no. 5, pp. 495–505, 2021.
- [29] K. Hava, “Exploring the role of digital storytelling in student motivation and satisfaction in efl education,” *Computer Assisted Language Learning*, vol. 34, no. 7, pp. 958–978, 2021.
- [30] M. Siahaan, R. Sunarjo, R. Sebastian, and S. Wahid, “The role of natural language processing in enhancing chatbot effectiveness for e-government services,” *Journal of Computer Science and Technology Application*, vol. 2, no. 1, pp. 65–74, 2025.
- [31] Y.-T. C. Yang, Y.-C. Chen, and H.-T. Hung, “Digital storytelling as an interdisciplinary project to improve students’ english speaking and creative thinking,” *Computer Assisted Language Learning*, vol. 35, no. 4, pp. 840–862, 2022.
- [32] S. A. S. Rini and A. Mahabbati, “Storytelling based on contextual learning with hand puppets in early childhood language development: Metode storytelling berbasis contextual learning dengan boneka tangan pada perkembangan bahasa anak usia dini,” *Indonesian Journal of Innovation Studies*, vol. 26, no. 4, pp. 10–21 070, 2025.
- [33] F. Tanrikulu, “Students’ perceptions about the effects of collaborative digital storytelling on writing skills,” *Computer Assisted Language Learning*, vol. 35, no. 5-6, pp. 1090–1105, 2022.
- [34] S. Watini, Q. Aini, U. Rahardja, N. P. L. Santoso, and D. Apriliasari, “Class dojolms in the interactive learning of paud educators in the disruption era 4.0,” *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, vol. 3, no. 2, pp. 215–225, 2022.
- [35] J. Siswanto, V. A. Goeltom, I. N. Hikam, E. A. Lisangan, and A. Fitriani, “Market trend analysis and data-based decision making in increasing business competitiveness,” *Sundara Advanced Research on Artificial Intelligence*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2025.
- [36] R. Fitriyani, E. Rahmawati, and R. P. S. Indah, “Analisis metode bercerita berbasis digital untuk meningkatkan minat baca pada anak usia dini,” *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, vol. 7, no. 01, pp. 114–122, 2025.
- [37] C. Perez, F. N. Khasanah, Y. Ismiyanti, H. Herman *et al.*, “Curriculum innovation and technology based learning for digital skills in vocational education,” *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 94–104, 2025.
- [38] BBGTK Sumatera Utara. (2024) Digitalisasi dongeng: Cara jitu meningkatkan kemampuan berbicara anak usia dini. Balai Besar Guru Penggerak dan Tenaga Kependidikan Sumatera Utara, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. Diakses pada 6 Maret 2026. [Online]. Available: <https://bbgtksumut.kemendikdasmen.go.id/digitalisasi-dongeng-cara-jitu-meningkatkan-kemampuan-berbicara-anak-usia-dini/>
- [39] H.-L. Chen and Y.-C. Chuang, “The effects of digital storytelling games on high school students’ critical thinking skills,” *Journal of computer assisted learning*, vol. 37, no. 1, pp. 265–274, 2021.
- [40] P. Dewi and D. E. Sari, “Perception of digital storytelling in overcoming fear for speaking english through interdisciplinary project of gender issues,” *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, vol. 10, no. 2, pp. 1635–â, 2022.
- [41] N. Parsazadeh, P.-Y. Cheng, T.-T. Wu, and Y.-M. Huang, “Integrating computational thinking concept into digital storytelling to improve learners’ motivation and performance,” *Journal of Educational Computing Research*, vol. 59, no. 3, pp. 470–495, 2021.
- [42] T. S. Agustina, A. T. GENÇ, and A. Prasetyo, “Spiritual capital innovative work behavior and subjective well being of startup founders,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 8, no. 1, pp. 365–376, 2026.
- [43] I. Maulina *et al.*, “Efektivitas digital story telling melalui video animasi untuk meningkatkan kemampuan berbicara anak,” *Jurnal Dunia Pendidikan*, vol. 5, no. 5, pp. 1752–1761, 2025.
- [44] D. T. K. Ng, W. Luo, H. M. Y. Chan, and S. K. W. Chu, “Using digital story writing as a pedagogy to
-

develop ai literacy among primary students,” *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 3, p. 100054, 2022.