

Educational Applications and Digital Storytelling for Early Childhood Social Development

Aplikasi Pendidikan dan Digital Storytelling untuk Perkembangan Sosial Anak Usia Dini

Shofiyul Millah^{1*}, Sabda Maulana², Efa Ayu Nabila³, Nuke Puji Lestari Santoso⁴, Qurotul

Aini⁵

^{1, 2, 3}Faculty of Science and Technology, Universitas Raharja, Indonesia

^{4, 5}Faculty of Economics and Business, Universitas Raharja, Indonesia

¹shofiyul@raharja.info, ²sabda@raharja.info, ³efa@raharja.info, ⁴nuke@raharja.info, ⁵aini@raharja.info

*Corresponding Author

Article Info

Article history:

Penyerahan Juli 13, 2026

Revisi Agustus 19, 2026

Diterima Agustus 28, 2026

Diterbitkan September 14, 2026

Keywords:

Educational Applications

Digital Storytelling

Social Development

Early Childhood

Social Interaction

Kata Kunci:

Aplikasi Pendidikan

Digital Storytelling

Perkembangan Sosial

Anak Usia Dini

Interaksi Sosial



ABSTRACT

The increasing integration of digital technology in early childhood education provides new opportunities to support children's social development through educational applications and digital storytelling. This study aims to examine how the use of educational applications and digital storytelling influences children's social development, particularly in communication, cooperation, empathy, and peer interaction. **A quantitative approach** was employed involving 188 early childhood learners, with data collected through structured questionnaires and observational assessments. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques to examine the relationship between digital learning media and children's social development. **The findings indicate** that educational applications and digital storytelling have a positive impact on children's social development. Interactive educational activities encourage children to communicate more actively, participate in collaborative tasks, express emotions, and develop empathy toward others. Digital storytelling further supports children's understanding of social situations by presenting meaningful narratives, characters, and interpersonal experiences that are relevant to their daily lives. **These findings suggest** that the combination of educational applications and digital storytelling can provide an engaging learning environment that supports the development of essential social skills in early childhood. **Therefore, educational** applications and digital storytelling can be effectively utilized as complementary learning media when supported by appropriate teacher guidance and balanced with direct social interaction and collaborative activities.

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



ABSTRAK

Peningkatan integrasi teknologi digital dalam pendidikan anak usia dini memberikan peluang baru untuk mendukung perkembangan sosial anak melalui aplikasi pendidikan dan *digital storytelling*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memengaruhi perkembangan sosial anak, khususnya dalam aspek komunikasi, kerja sama, empati, dan interaksi dengan teman sebaya. **Penelitian ini** menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 188 anak usia dini, sedangkan data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan penilaian observasional. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial untuk

mengidentifikasi hubungan antara penggunaan media pembelajaran digital dan perkembangan sosial anak. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan sosial anak. Aktivitas pembelajaran yang interaktif mendorong anak untuk berkomunikasi secara lebih aktif, terlibat dalam kegiatan bersama, mengekspresikan emosi, serta mengembangkan empati terhadap orang lain. *Digital storytelling* juga membantu anak memahami situasi sosial melalui penyajian cerita, karakter, dan pengalaman interpersonal yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. **Temuan ini menunjukkan** bahwa kombinasi aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik sekaligus mendukung pengembangan keterampilan sosial anak usia dini. **Oleh karena itu**, kedua media tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pendukung dengan bimbingan guru yang tepat serta tetap diimbangi dengan interaksi sosial langsung dan kegiatan kolaboratif.

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



DOI: <https://doi.org/10.33050/mentari.v5i1.1233>

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

©Authors retain all copyrights

1. PENDAHULUAN

Masa usia dini merupakan tahap fundamental dalam perkembangan manusia karena anak mengalami pertumbuhan pesat dalam aspek kognitif, emosional, bahasa, moral, dan sosial [1]. Perkembangan sosial penting karena berkaitan dengan kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, memahami dan mengekspresikan emosi, membangun hubungan, serta menyesuaikan perilaku dengan lingkungan sosial. Dalam pendidikan anak usia dini, kemampuan tersebut berkembang melalui bermain bersama, bercerita, diskusi, bermain peran, dan interaksi langsung dengan guru maupun teman. Seiring perkembangan teknologi, aplikasi pendidikan mulai digunakan untuk menyediakan pembelajaran interaktif melalui gambar, suara, animasi, permainan edukatif, dan umpan balik langsung [2]. *Digital storytelling* juga menawarkan pengalaman belajar melalui kombinasi cerita, gambar, audio, animasi, dan video yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Meskipun demikian, penggunaan teknologi perlu dilakukan secara terarah agar tidak mengurangi kesempatan anak untuk berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sosialnya [3].

Aplikasi pendidikan dapat mendorong anak menjadi lebih aktif melalui aktivitas interaktif seperti memilih jawaban, mengikuti instruksi, menyelesaikan permainan, mengenali gambar, dan merespons situasi tertentu [4, 5]. Aktivitas tersebut berpotensi mendukung komunikasi, kemandirian, pemecahan masalah, pengenalan emosi, dan kerja sama. Sementara itu, *digital storytelling* menghadirkan karakter, konflik, emosi, dan penyelesaian masalah yang dapat membantu anak memahami berbagai situasi sosial. Melalui cerita, anak dapat mengamati perilaku tokoh dalam berkomunikasi, menunjukkan empati, bekerja sama, menghadapi perbedaan, dan menyelesaikan konflik. Pengalaman tersebut dapat diperkuat melalui diskusi, pertanyaan, bermain peran, menceritakan kembali cerita, maupun kegiatan kelompok. Oleh karena itu, teknologi dapat berperan sebagai pemicu interaksi sosial, bukan sebagai pengganti interaksi sosial. Guru tetap berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan, menjelaskan konteks, menghubungkan pengalaman digital dengan kehidupan nyata, serta mendorong interaksi antaranak [6]. Pemanfaatan teknologi secara terarah ini mendukung *Sustainable Development Goal 4 (SDG 4) Quality Education*, khususnya melalui pembelajaran yang berkualitas dan mendukung perkembangan anak usia dini.

Meskipun pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini semakin berkembang, penelitian mengenai kontribusi aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* terhadap perkembangan sosial anak masih diperlukan. Penelitian tentang teknologi pendidikan lebih banyak menekankan hasil akademik, motivasi, literasi digital, dan perkembangan kognitif, sementara aspek sosial belum selalu menjadi perhatian utama [7]. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* terhadap perkembangan sosial anak usia dini, khususnya dalam komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Penelitian melibatkan 188 anak usia dini untuk memperoleh gambaran empiris mengenai hubungan antara pemanfaatan media pembelajaran digital dan perkembangan sosial anak. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu guru dan lembaga pendidikan dalam memilih serta mengintegrasikan media digital secara tepat dengan tetap mempertahankan interaksi langsung, permainan bersama, kegiatan kolaboratif, dan pendampingan guru sebagai bagian penting dalam perkembangan sosial anak [8].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan sosial anak usia dini merupakan salah satu aspek penting dalam proses pendidikan karena berkaitan dengan kemampuan anak dalam membangun hubungan, berkomunikasi, bekerja sama, memahami emosi, menunjukkan empati, dan beradaptasi dengan lingkungan sosial. Pada tahap ini, anak belajar mengenali aturan sosial melalui pengalaman langsung, interaksi dengan teman sebaya, serta bimbingan dari guru dan orang tua [9]. Lingkungan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berkomunikasi dan berpartisipasi dalam aktivitas bersama dapat membantu membentuk keterampilan sosial yang lebih baik. Oleh karena itu, pembelajaran anak usia dini perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan akademik dan kognitif, tetapi juga untuk memberikan pengalaman yang mendukung perkembangan emosional dan sosial. Perkembangan teknologi pendidikan kemudian memberikan alternatif baru dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif [10]. Penggunaan media digital yang sesuai dengan karakteristik anak dapat membantu menyajikan materi melalui gambar, suara, animasi, permainan, dan cerita yang lebih mudah dipahami. Namun, teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan interaksi sosial secara langsung. Pemanfaatannya perlu diarahkan sebagai media pendukung yang dapat menghubungkan pengalaman digital dengan aktivitas sosial, komunikasi, dan kerja sama di lingkungan belajar [11].

Aplikasi pendidikan merupakan salah satu bentuk teknologi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar anak usia dini melalui aktivitas interaktif dan multimedia. Aplikasi tersebut dapat menyediakan permainan edukatif, latihan, simulasi, cerita, pengenalan emosi, serta aktivitas yang mendorong anak untuk mengambil keputusan dan memberikan respons [12]. Interaktivitas dalam aplikasi dapat meningkatkan keterlibatan anak selama proses pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk belajar melalui pengalaman. Dalam konteks perkembangan sosial, aplikasi pendidikan dapat dirancang untuk memperkenalkan konsep berbagi, bekerja sama, bergiliran, membantu orang lain, serta mengenali dan mengekspresikan emosi. Selain aplikasi pendidikan, *digital storytelling* menjadi pendekatan yang relevan karena menggunakan cerita sebagai sarana untuk memperkenalkan berbagai situasi sosial kepada anak. Cerita digital dapat menghadirkan tokoh dan peristiwa yang menggambarkan persahabatan, kerja sama, konflik, empati, dan penyelesaian masalah. Penggunaan kombinasi narasi, ilustrasi, animasi, musik, dan suara dapat membantu anak memahami pesan sosial secara lebih konkret dan menarik. Ketika *digital storytelling* diikuti dengan diskusi, tanya jawab, bermain peran, atau kegiatan kelompok, pengalaman digital tersebut dapat menjadi stimulus bagi anak untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain. Dengan demikian, aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memiliki potensi untuk memberikan kontribusi terhadap perkembangan sosial apabila digunakan secara terarah, sesuai usia, dan didukung oleh pendampingan guru [13].

Berdasarkan kajian tersebut, penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dapat dipandang sebagai bagian dari transformasi media pembelajaran yang berpotensi memperkuat perkembangan sosial anak usia dini. Kedua media tersebut memiliki karakteristik yang saling melengkapi, yaitu aplikasi pendidikan memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan responsif, sedangkan *digital storytelling* memberikan pengalaman naratif yang dapat membantu anak memahami emosi, hubungan sosial, dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari [14]. Meskipun demikian, keberhasilan penggunaannya sangat dipengaruhi oleh kualitas konten, kesesuaian dengan tahap perkembangan anak, durasi penggunaan, serta keterlibatan guru dalam mengarahkan aktivitas pembelajaran. Penggunaan teknologi yang hanya berorientasi pada aktivitas individual berpotensi membatasi kesempatan anak untuk melakukan interaksi langsung, sedangkan penggunaan yang dipadukan dengan kegiatan kolaboratif dapat menciptakan pengalaman sosial yang lebih bermakna [15]. Oleh sebab itu, penelitian mengenai dampak aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* terhadap perkembangan sosial menjadi penting untuk memberikan bukti empiris mengenai manfaat kedua media tersebut. Penelitian ini berfokus pada perkembangan sosial anak usia dini, terutama kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Kajian ini menjadi dasar untuk memahami bahwa teknologi digital dalam pendidikan anak usia dini sebaiknya tidak diposisikan sebagai pengganti interaksi sosial, melainkan sebagai media pendukung yang dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan berorientasi pada perkembangan anak secara holistik [16].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional untuk menganalisis dampak penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* terhadap perkembangan sosial anak

usia dini [17]. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran hubungan dan pengaruh antara variabel yang diteliti berdasarkan data numerik. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari *Educational Applications* (X1) dan *Digital Storytelling* (X2), sedangkan variabel dependen adalah *Social Development in Early Childhood* (Y) [18]. Penelitian melibatkan 188 anak usia dini sebagai responden penelitian [19, 20]. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen terstruktur yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini dan melibatkan guru atau pendidik sebagai sumber penilaian terhadap perilaku sosial anak. Indikator perkembangan sosial meliputi kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya [21].

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Pengukuran
Aplikasi Pendidikan (X1)	Interaktivitas, keterlibatan belajar, kemudahan penggunaan, aktivitas pembelajaran	Kuesioner, Likert 1-5
Digital Storytelling (X2)	Kualitas cerita, daya tarik visual, pemahaman pesan, keterlibatan anak	Kuesioner, Likert 1-5
Perkembangan Sosial (Y)	Komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, interaksi teman sebaya	Observasi dan kuesioner, Likert 1-5

Tabel 1 menyajikan variabel penelitian beserta indikator yang digunakan dalam pengukuran. *Educational Applications* diukur melalui interaktivitas, keterlibatan belajar, kemudahan penggunaan, dan aktivitas edukatif, sedangkan *digital storytelling* mencakup kualitas cerita, daya tarik visual, pemahaman pesan, dan keterlibatan anak. *Social Development* diukur melalui komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner dan observasi dengan skala Likert 1-5.

3.2. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan lembar observasi. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling*, sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengidentifikasi perkembangan sosial anak berdasarkan perilaku yang ditunjukkan selama kegiatan pembelajaran [22]. Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari 1 yang menunjukkan tingkat paling rendah hingga 5 yang menunjukkan tingkat paling tinggi. Instrumen disusun berdasarkan indikator yang relevan dengan tujuan penelitian dan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Sebelum digunakan, instrumen perlu melalui proses pemeriksaan validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap item mampu mengukur konstruk yang diteliti secara konsisten [23]. Pengumpulan data dilakukan dalam konteks kegiatan pembelajaran sehingga penggunaan media digital dapat diamati dalam situasi yang relevan dengan aktivitas belajar anak [24]. Guru berperan sebagai pendamping sekaligus sumber informasi mengenai respons dan perilaku sosial anak selama proses pembelajaran [25].

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai alur penelitian, proses penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan terkait pemanfaatan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dalam mendukung perkembangan sosial anak usia dini. Tahap selanjutnya dilakukan melalui penyusunan variabel penelitian beserta indikator yang relevan, yaitu aplikasi pendidikan, *digital storytelling*, dan perkembangan sosial anak. Berdasarkan variabel dan indikator tersebut, peneliti mengembangkan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data secara sistematis. Pengumpulan data kemudian dilakukan terhadap 188 responden melalui kuesioner dan observasi sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan [26]. Data yang telah terkumpul selanjutnya melalui tahap pengolahan dan pemeriksaan untuk memastikan data dapat digunakan dalam proses analisis. Tahap analisis dilakukan dengan mengidentifikasi hubungan antara penggunaan aplikasi pendidikan, *digital storytelling*, dan perkembangan sosial anak. Aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* ditempatkan sebagai faktor yang diperkirakan memberikan kontribusi terhadap perkembangan sosial anak, khususnya dalam aspek komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Hasil analisis kemudian digunakan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan kedua media tersebut berkaitan dengan perkembangan sosial anak usia dini serta untuk melihat apakah pengaruh yang diberikan

menunjukkan arah yang positif [27]. Seluruh hasil analisis selanjutnya menjadi dasar dalam pembahasan dan penarikan kesimpulan penelitian.

3.3. Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis melalui dua tahap, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel melalui nilai rata-rata, persentase, dan distribusi respons [28]. Analisis ini memberikan gambaran mengenai tingkat penggunaan aplikasi pendidikan, penerapan *digital storytelling*, serta kondisi perkembangan sosial anak [29]. Selanjutnya, analisis inferensial digunakan untuk menguji hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen [30].



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah Gambar 1 Aplikasi Pendidikan (X1) dan *Digital Storytelling* (X2) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Perkembangan Sosial Anak Usia Dini (Y). Analisis ini digunakan untuk melihat hubungan antara kedua variabel independen dengan perkembangan sosial anak sebagai variabel dependen, sekaligus mengetahui arah dan besarnya kontribusi yang diberikan oleh masing-masing variabel. Model analisis dapat dinyatakan melalui persamaan regresi yang digunakan sebagai dasar untuk menginterpretasikan hubungan antarvariabel dalam penelitian ini:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \quad (1)$$

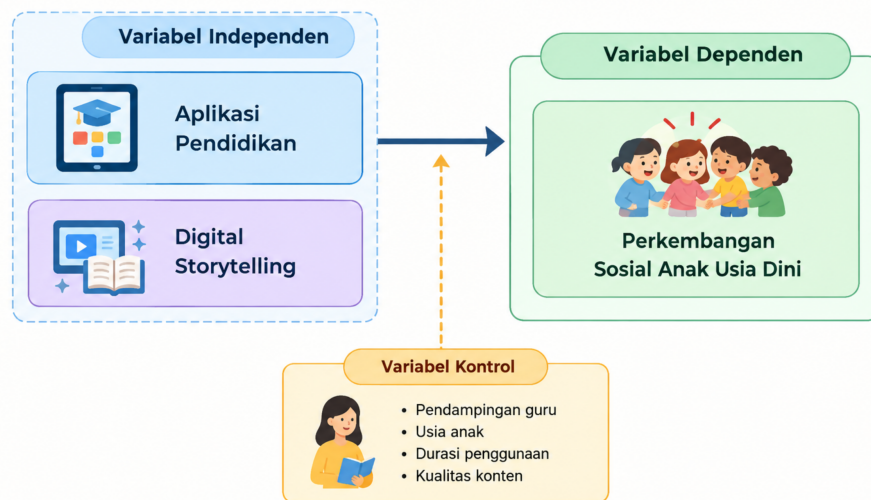
dengan Y sebagai perkembangan sosial anak, X_1 sebagai aplikasi pendidikan, X_2 sebagai *digital storytelling*, β_0 sebagai konstanta, β_1 dan β_2 sebagai koefisien pengaruh masing-masing variabel, serta ε sebagai error term. Hasil analisis kemudian digunakan untuk menentukan arah dan kekuatan pengaruh kedua media pembelajaran digital terhadap perkembangan sosial anak usia dini [31].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Penggunaan Aplikasi Pendidikan dan Digital Storytelling

Penelitian ini melibatkan 188 anak usia dini sebagai subjek penelitian dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui kuesioner dan observasi selama proses pembelajaran [32]. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pendidikan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi anak. Anak terlihat lebih tertarik mengikuti aktivitas yang menggunakan gambar, animasi, permainan edukatif, dan instruksi sederhana dibandingkan dengan aktivitas pembelajaran yang hanya menggunakan media konvensional [33]. Interaktivitas aplikasi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memberikan respons secara langsung, mengikuti instruksi, menyelesaikan aktivitas, dan memperoleh umpan balik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aplikasi pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan anak selama proses pembelajaran. Selain

itu, penggunaan aplikasi yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak membantu memperkenalkan berbagai konsep pembelajaran melalui pengalaman visual dan aktivitas yang lebih konkret [34].



Gambar 2. Penggunaan *Digital Storytelling* dalam Pembelajaran Anak Usia Dini

Gambar 2 penggunaan *digital storytelling* juga menunjukkan respons yang positif dari anak. Penyampaian cerita melalui kombinasi gambar, suara, animasi, dan karakter membuat anak lebih mudah memperhatikan alur cerita dan memahami pesan yang disampaikan [35, 36]. Anak tidak hanya mengikuti cerita, tetapi juga menunjukkan respons melalui pertanyaan, komentar, ekspresi emosi, serta kemampuan menceritakan kembali bagian tertentu dari cerita. *Digital storytelling* menjadi semakin efektif ketika guru memberikan pertanyaan atau mengajak anak berdiskusi setelah cerita selesai [37]. Dengan demikian, penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga menciptakan stimulus yang dapat mendorong keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Temuan ini memperlihatkan bahwa karakteristik media digital yang interaktif dan visual dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi anak usia dini [38].

4.2. Perkembangan Sosial Anak Usia Dini

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memberikan perkembangan positif pada kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi teman sebaya [39]. Anak terlihat lebih aktif memberikan respons, menyampaikan pendapat, berbagi tugas, serta berinteraksi dengan teman selama kegiatan pembelajaran berlangsung [40]. Peningkatan tersebut juga terlihat dari keberanian anak dalam mengungkapkan perasaan, merespons situasi yang diberikan, dan mengikuti aktivitas bersama secara lebih aktif. *Digital storytelling* membantu anak memahami emosi dan situasi sosial melalui karakter serta alur cerita yang disajikan, sedangkan aplikasi pendidikan mendorong keterlibatan anak melalui berbagai aktivitas yang interaktif dan menarik [41]. Penggunaan kedua media tersebut juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar mengenali perilaku sosial melalui pengalaman yang lebih konkret dan menyenangkan [42]. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi media pendukung perkembangan sosial anak apabila digunakan secara terarah, dengan pendampingan guru, serta disertai aktivitas bersama yang mendorong komunikasi dan interaksi langsung antar anak [43, 44].

4.3. Dampak Aplikasi Pendidikan dan Digital Storytelling terhadap Perkembangan Sosial

Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* berkontribusi positif terhadap perkembangan sosial anak usia dini, terutama dalam kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya [45]. Aplikasi pendidikan mendorong anak untuk lebih aktif merespons dan mengikuti aktivitas pembelajaran melalui kegiatan yang interaktif dan menarik, sedangkan *digital storytelling* membantu anak memahami emosi, karakter, serta situasi sosial melalui cerita yang disajikan secara visual dan kontekstual. Penggunaan kedua media tersebut juga memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan memberikan respons terhadap situasi yang mereka temui

selama pembelajaran. Efektivitas penggunaan teknologi menjadi lebih optimal ketika disertai pendampingan guru dan dilanjutkan dengan kegiatan diskusi, bermain peran, serta kerja kelompok yang memungkinkan anak berinteraksi secara langsung [46]. Dengan demikian, teknologi digital dapat menjadi media pendukung yang efektif bagi perkembangan sosial anak selama penggunaannya sesuai usia, terarah, dan tetap diseimbangkan dengan pengalaman belajar serta interaksi sosial secara langsung.

Tabel 2. Dampak Aplikasi Pendidikan dan Digital Storytelling terhadap Perkembangan Sosial Anak

Aspek Perkembangan Sosial	Aplikasi Pendidikan	Digital Storytelling	Temuan Utama
Komunikasi	Mendorong anak memberikan respons, mengikuti instruksi, dan menyampaikan pendapat	Mendorong anak bertanya, berkomentar, dan menceritakan kembali isi cerita	Anak lebih aktif berkomunikasi selama kegiatan pembelajaran
Kerja sama	Menyediakan aktivitas yang dapat dilakukan secara bersama	Cerita memberikan contoh perilaku kerja sama antarkarakter	Anak lebih mampu berbagi tugas, menunggu giliran, dan membantu teman
Empati	Memperkenalkan aktivitas terkait emosi dan perilaku sosial	Karakter dan alur cerita membantu anak memahami perasaan orang lain	Anak lebih mudah mengenali dan merespons kondisi emosional orang lain
Ekspresi emosi	Memberikan aktivitas yang membantu anak mengenali dan merespons emosi	Menampilkan karakter dengan berbagai situasi dan ekspresi emosional	Anak lebih mampu mengenali dan mengekspresikan perasaan
Interaksi teman sebaya	Aktivitas interaktif dapat dilanjutkan dengan kegiatan kelompok	Diskusi dan bermain peran setelah cerita mendorong interaksi	Media digital menjadi stimulus bagi interaksi sosial secara langsung
Keterlibatan anak	Gambar, animasi, permainan, instruksi, dan umpan balik meningkatkan perhatian	Gambar, suara, animasi, dan karakter membuat cerita lebih menarik	Anak menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran

Tabel 2 menunjukkan bahwa aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan sosial anak usia dini pada aspek komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, interaksi teman sebaya, dan keterlibatan anak [47]. Aplikasi pendidikan mendorong anak lebih aktif dalam mengikuti aktivitas pembelajaran melalui kegiatan yang interaktif dan menarik, sedangkan *digital storytelling* membantu anak memahami emosi dan situasi sosial melalui karakter, alur cerita, serta pesan yang disampaikan. Penggunaan kedua media tersebut juga memberikan kesempatan kepada anak untuk merespons, berkomunikasi, dan terlibat dalam aktivitas bersama selama proses pembelajaran [48]. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi media pendukung yang efektif dalam menstimulasi perkembangan sosial anak apabila digunakan secara terarah [12]. Efektivitas kedua media semakin optimal dengan pendampingan guru dan interaksi sosial langsung melalui kegiatan kelompok, diskusi, dan aktivitas bersama teman sebaya [49].

5. IMPLIKASI MANAJERIAL

Hasil penelitian memberikan implikasi manajerial bagi pengelola dan guru pendidikan anak usia dini dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi. Aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung untuk meningkatkan keterlibatan anak sekaligus menstimulasi perkemban-

gan sosial, khususnya dalam komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Oleh karena itu, lembaga pendidikan perlu memilih aplikasi dan konten *storytelling* yang sesuai dengan usia, kebutuhan perkembangan, serta tujuan pembelajaran anak. Guru juga perlu diberikan pendampingan dalam mengintegrasikan media digital ke dalam kegiatan pembelajaran sehingga penggunaan teknologi tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga diarahkan pada aktivitas diskusi, bermain peran, kerja kelompok, dan interaksi antaranak.

Bagi pengelola lembaga pendidikan, temuan ini menunjukkan pentingnya membangun strategi pemanfaatan teknologi yang seimbang antara aktivitas digital dan interaksi sosial secara langsung. Penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* sebaiknya dilakukan secara terencana dengan memperhatikan durasi penggunaan, kualitas konten, keterlibatan guru, serta kesempatan anak untuk berkomunikasi dan bekerja sama secara langsung. Pengelola juga dapat melakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas media digital yang digunakan berdasarkan perkembangan sosial anak. Dengan pendekatan tersebut, investasi pada teknologi pendidikan tidak hanya mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, tetapi juga dapat memberikan nilai tambah bagi perkembangan sosial dan pembentukan keterampilan interpersonal anak secara berkelanjutan.

6. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* memiliki peran positif dalam mendukung perkembangan sosial anak usia dini. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 188 anak, pemanfaatan media digital yang interaktif mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan mendorong keterlibatan anak selama proses belajar. Aplikasi pendidikan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengikuti instruksi, memberikan respons, menyelesaikan aktivitas, serta berinteraksi dengan materi pembelajaran secara lebih aktif. Sementara itu, *digital storytelling* memberikan pengalaman belajar melalui cerita, karakter, gambar, suara, dan animasi yang membantu anak memahami berbagai situasi sosial dan emosional. Penggunaan kedua media tersebut menunjukkan kontribusi terhadap beberapa aspek perkembangan sosial, terutama kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, ekspresi emosi, dan interaksi dengan teman sebaya. Dengan demikian, teknologi digital dapat menjadi salah satu media pendukung yang relevan dalam pembelajaran anak usia dini apabila digunakan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak.

Hasil penelitian juga menjawab tujuan penelitian bahwa aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* tidak hanya berfungsi sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga dapat digunakan untuk memberikan stimulus terhadap perkembangan sosial anak. Aplikasi pendidikan mendukung keterlibatan anak melalui aktivitas yang interaktif, sedangkan *digital storytelling* membantu anak memahami perilaku sosial melalui pengalaman naratif yang menggambarkan hubungan antarkarakter, emosi, kerja sama, dan penyelesaian masalah. Namun, manfaat tersebut tidak semata-mata ditentukan oleh penggunaan teknologi, melainkan juga dipengaruhi oleh bagaimana media tersebut diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Pendampingan guru menjadi faktor penting dalam menghubungkan pengalaman digital dengan situasi sosial yang nyata. Kegiatan seperti diskusi, bermain peran, kerja kelompok, tanya jawab, dan aktivitas bersama dapat memperkuat manfaat media digital terhadap perkembangan sosial anak. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini sebaiknya tidak menggantikan interaksi langsung, tetapi digunakan sebagai media pelengkap yang mampu memperkaya pengalaman belajar dan menciptakan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan keterampilan sosial melalui aktivitas yang bermakna.

Meskipun memberikan temuan positif, penelitian ini masih memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian selanjutnya. Penelitian berfokus pada penggunaan aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dalam kaitannya dengan perkembangan sosial anak usia dini, sehingga belum secara mendalam membandingkan efektivitas berbagai jenis aplikasi, karakteristik konten *storytelling*, maupun durasi penggunaan media digital. Selain itu, perkembangan sosial anak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti lingkungan keluarga, pola interaksi dengan teman sebaya, karakteristik guru, lingkungan sekolah, dan pengalaman bermain secara langsung yang belum seluruhnya dikaji dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas jumlah dan karakteristik sampel, menggunakan desain eksperimen atau longitudinal, serta membandingkan jenis media digital dan metode pembelajaran yang berbeda untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampaknya. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa integrasi aplikasi pendidikan dan *digital storytelling* dapat menjadi pendekatan yang potensial dalam mendukung perkembangan sosial anak usia dini, selama penggunaannya dilakukan secara terarah, sesuai usia, didampingi oleh guru, dan tetap diseimbangkan dengan interaksi sosial secara langsung.

7. DEKLARASI

7.1. Tentang Penulis

Shofiyul Millah (SM)  <https://orcid.org/0000-0002-6696-9450>

Sabda Maulana (SL)  <https://orcid.org/0000-0002-0871-6463>

Efa Ayu Nabila (EA)  <https://orcid.org/0000-0002-6446-2613>

Nuke Puji Lestari Santoso (NP)  <https://orcid.org/0000-0002-4414-2102>

Qurotul Aini (QA)  <https://orcid.org/0000-0002-7546-5721>

7.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: SM; Metodologi: SL; Perangkat Lunak: EA; Validasi: NP dan QA; Analisis Formal: SL dan EA; Investigasi: QA; Sumber daya: SL; Kurasi Data: SM; Penulisan Draf Awal: NP dan QA; Peninjauan dan Penyuntingan Tulisan: SL dan EA; Visualisasi: NP; Semua penulis, SM, SL, EA, NP, dan QA, telah membaca dan menyetujui naskah yang telah diterbitkan.

7.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini tersedia berdasarkan permintaan dari penulis yang bersangkutan.

7.4. Dana

Para penulis tidak menerima dukungan keuangan untuk penelitian, kepenulisan, dan/atau publikasi artikel ini.

7.5. Pernyataan Kepentingan Bersaing

Para penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki kepentingan keuangan yang bersaing atau hubungan pribadi yang dapat mempengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sakır, "The use of digital storytelling in early childhood education: A systematic review," *MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices*, pp. 18–46, 2026.
- [2] C. Emi, S. Sardin, J. R. Pramudia, C. Sukmana, and F. Ferianti, "Educational technology in early childhood education: A systematic literature review," *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, vol. 35, pp. 38–45, 2024.
- [3] S. A. Khan, G. Poletti, F. N. Khan, and S. Hussain, "Digital storytelling: A pedagogical approach to enhance young learners social-emotional skills," *Review of Education, Administration & Law*, vol. 8, no. 2, pp. 219–228, 2025.
- [4] 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.
- [5] P. Paroli and R. Evans, "Charismatic leadership and participation strengthening innovation culture in hr planning," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 8, no. 2, pp. 537–550, 2026.
- [6] A. Ata-Aktürk and M. Z. Sayan, "Digital storytelling in early childhood education: teachers' experiences," *Early Years*, pp. 1–18, 2026.
- [7] C. Y. Quah and K. H. Ng, "A systematic literature review on digital storytelling authoring tool in education: January 2010 to January 2020," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 38, no. 9, pp. 851–867, 2022.
- [8] J. R. Maranatha, H. Wulandari, and N. Briliany, "Early empathy: Impact of digital storytelling, traditional-storytelling, and gender on early childhood," *JPUD-Jurnal Pendidikan Usia Dini*, vol. 18, no. 1, pp. 218–231, 2024.
- [9] 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.
- [10] K. Ramalingam, Y. K. Jiar, and S. Mathiyazhagan, "Speaking skills enhancement through digital storytelling among primary school students in Malaysia," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, vol. 21, no. 3, pp. 22–35, 2022.

- [11] B. Novriyanti, M. Mardiana, N. Lutfiani, and K. Moyo, "Blockchain augmented ai architecture for strengthening cybersecurity and operational trust in modern business ecosystems," *ADI Journal on Recent Innovation (AJRI)*, vol. 7, no. 2, pp. 197–208, 2026.
- [12] 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.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] M. Ubaidillah, R. T. Utami, and H. F. Pranatha, "Kajian sistematis teknik konseling storytelling untuk anak berkebutuhan khusus usia dini: Systematic literature review," *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, 2024. [Online]. Available: <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5290584>
- [16] J. S. Fu, S.-H. Yang, and H.-C. Yeh, "Exploring the impacts of digital storytelling on english as a foreign language learners' speaking competence," *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 54, no. 5, pp. 679–694, 2022.
- [17] 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.
- [18] D. Manongga, I. Kovac, and M. Muhtarom, "Cyberpreneurial mindset as a driver of digital startup success in emerging digital economies," *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 5, no. 1, pp. 67–77, 2026.
- [19] E. Çetin, "Digital storytelling in teacher education and its effect on the digital literacy of pre-service teachers," *Thinking Skills and Creativity*, vol. 39, p. 100760, 2021.
- [20] 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.
- [21] 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.
- [22] N. Nicoli, K. Henriksen, M. Komodromos, and D. Tsagalis, "Investigating digital storytelling for the creation of positively engaging digital content," *EuroMed Journal of Business*, vol. 17, no. 2, pp. 157–173, 2022.
- [23] D. Bailey, A. Southam, and J. Costley, "Digital storytelling with chatbots: Mapping l2 participation and perception patterns," *Interactive Technology and Smart Education*, vol. 18, no. 1, pp. 85–103, 2021.
- [24] P. A. Sunarya, U. Rahardja, S. C. Chen, Y.-M. Lic, and M. Hardini, "Deciphering digital social dynamics: A comparative study of logistic regression and random forest in predicting e-commerce customer behavior," *Journal of Applied Data Sciences*, vol. 5, no. 1, pp. 100–113, 2024.
- [25] 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.
- [26] M. Kendrick, M. Early, A. Michalovich, and M. Mangat, "Digital storytelling with youth from refugee backgrounds: Possibilities for language and digital literacy learning," *Tesol Quarterly*, vol. 56, no. 3, pp. 961–984, 2022.
- [27] A. Podara, D. Giomelakis, C. Nicolaou, M. Matsiola, and R. Kotsakis, "Digital storytelling in cultural heritage: Audience engagement in the interactive documentary new life," *Sustainability*, vol. 13, no. 3, p. 1193, 2021.
- [28] W. Yang, D. T. K. Ng, and J. Su, "The impact of story-inspired programming on preschool children's computational thinking: A multi-group experiment," *Thinking skills and creativity*, vol. 47, p. 101218, 2023.
- [29] Y. Li, D. Chen, and X. Deng, "The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment," *PloS one*, vol. 19, no. 1, p. e0294350, 2024.
- [30] L. A. Widyowati, I. H. Rani, and J. H. Jalih, "Enhancing career readiness through mock interview training and structured feedback," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 1, pp. 14–25, 2026.
- [31] G. I. Sari, S. Winasis, I. Pratiwi, U. W. Nuryanto *et al.*, "Strengthening digital literacy in indonesia:

- Collaboration, innovation, and sustainability education,” *Social Sciences & Humanities Open*, vol. 10, p. 101100, 2024.
- [32] V. J. Clemente-Suárez, A. I. Beltrán-Velasco, S. Herrero-Roldán, S. Rodríguez-Besteiro, I. Martínez-Guardado, A. Martín-Rodríguez, and J. F. Tornero-Aguilera, “Digital device usage and childhood cognitive development: Exploring effects on cognitive abilities,” *Children*, vol. 11, no. 11, p. 1299, 2024.
- [33] G. Gürsoy, “Digital storytelling: Developing 21st century skills in science education,” *European Journal of Educational Research*, vol. 10, no. 1, pp. 97–113, 2021.
- [34] H. Koenitz, *Understanding interactive digital narrative: Immersive expressions for a complex time*. Taylor & Francis, 2023.
- [35] A. Ardien, N. Ulita, K. A. Al-Farouqi *et al.*, “Emerging educational technologies and their influence on preschool learning outcomes,” *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 189–201, 2026.
- [36] D. K. MORRISON, “The impact of digital storytelling on the socio-emotional development of early elementary children,” *Available at SSRN 4958816*, 2024.
- [37] M. S. Alotaibi, “Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis,” *Frontiers in psychology*, vol. 15, p. 1307881, 2024.
- [38] 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.
- [39] S. Liu, B. L. Reynolds, N. Thomas, and A. Soyoof, “The use of digital technologies to develop young children’s language and literacy skills: A systematic review,” *Sage Open*, vol. 14, no. 1, p. 21582440241230850, 2024.
- [40] S. Mystakidis, M. Fragkaki, and G. Filippousis, “Ready teacher one: Virtual and augmented reality online professional development for k-12 school teachers,” *Computers*, vol. 10, no. 10, p. 134, 2021.
- [41] N. Behnamnia, A. Kamsin, M. A. B. Ismail, and S. A. Hayati, “A review of using digital game-based learning for preschoolers,” *Journal of Computers in Education*, vol. 10, no. 4, pp. 603–636, 2023.
- [42] M. S. Gunawan, U. Rahardja, A. Ardien, J. Edwards, and D. I. Desrianti, “Enhancing audience engagement through interactive aidriven narrative structures,” *Bridging of Emerging AI and Media Broadcasting (BEAM)*, vol. 1, no. 2, pp. 87–98, 2026.
- [43] R. Damaševičius and T. Sidekierskienė, “Virtual worlds for learning in metaverse: A narrative review,” *Sustainability*, vol. 16, no. 5, p. 2032, 2024.
- [44] M. Jang, M. Aavakare, S. Nikou, and S. Kim, “The impact of literacy on intention to use digital technology for learning: A comparative study of korea and finland,” *Telecommunications Policy*, vol. 45, no. 7, p. 102154, 2021.
- [45] H. Catalano, C. Catalano *et al.*, “Using digital storytelling in early childhood education to promote child centredness,” *European Proceedings of Educational Sciences*, 2022.
- [46] S. Indah, “Developing creative thinking skills through digital storytelling: Evidence from indonesian early childhood classrooms,” *Journal of Education Technology and Inovation*, vol. 8, no. 2, pp. 49–60, 2025.
- [47] V. Nair and M. M. Yunus, “A systematic review of digital storytelling in improving speaking skills,” *Sustainability*, vol. 13, no. 17, p. 9829, 2021.
- [48] O. Ferli, N. A. Achsani, T. Andati, and Z. Asikin, “Sustainable business innovation in indonesian firms esg disclosure profitability and greenwashing,” *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 8, no. 2, pp. 405–419, 2026.
- [49] Q. Aini, D. Manongga, U. Rahardja, I. Sembiring, and Y.-M. Li, “Understanding behavioral intention to use of air quality monitoring solutions with emphasis on technology readiness,” *International Journal of Human–Computer Interaction*, vol. 41, no. 8, pp. 5079–5099, 2025.