

Penggunaan SIDONA dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fabel

Lina Handayani ^{1*}, Suwarna Dwijonagara ², Muhajirin ³

^{1,2,3} Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

* linahandayani83@gmail.com

Abstract

Dongeng, yang kaya akan nilai budaya, moral, dan linguistik, sangat penting dalam pendidikan karakter di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain pretest-posttest satu kelompok yang melibatkan 32 siswa kelas tujuh untuk membandingkan metode ceramah dan pembelajaran gamifikasi. Intervensi ini menggunakan permainan berbasis Android dengan menggunakan SIDONA (aplikasi dongeng bahasa Jawa) yang dirancang untuk melibatkan siswa dengan elemen interaktif dan penceritaan multimedia pada pembelajaran Bahasa Jawa. Penilaian pretest dan posttest difokuskan pada aspek-aspek kunci dari cerita fabel, termasuk pelajaran moral dan analisis unsur intrinsik fabel. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar, dengan skor N-gain rata-rata 0,7, yang dikategorikan sebagai tinggi. Analisis statistik menggunakan uji-t satu sampel mengkonfirmasi efektivitas intervensi tersebut ($p < 0,05$). Pendekatan berbasis permainan mendorong keterlibatan, motivasi, dan pemrosesan kognitif yang lebih besar, memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengingat materi dibandingkan dengan metode ceramah. Penelitian masa depan harus fokus pada dampak jangka panjang dari pembelajaran berbasis game, penerapannya pada berbagai mata pelajaran, dan strategi untuk menggabungkan gamifikasi dengan pedagogi konvensional. Studi ini menekankan potensi transformatif dari permainan edukasi berbasis Android dalam mendorong pengalaman belajar yang menarik dan efektif, berkontribusi pada kemajuan metode pengajaran inovatif dalam pembelajaran Bahasa Jawa.

Keywords: Meningkatkan; Hasil Belajar; SIDONA; Media Pembelajaran; Fabel

Pendahuluan

Fabel memiliki tempat yang signifikan dalam pendidikan Indonesia karena nilai budaya, moral, dan linguistiknya yang kaya. Cerita-cerita ini, yang sering diwariskan dari generasi ke generasi, berfungsi sebagai alat yang kuat untuk mengajarkan keterampilan bahasa, pelajaran hidup, pengembangan karakter, dan apresiasi budaya (Priyatomo, 2023). Mengintegrasikan cerita fabel ke dalam kurikulum pendidikan mendukung pembelajaran holistik yang sejalan dengan penekanan Indonesia pada pendidikan karakter dan pelestarian warisan budaya. Cerita fabel sangat penting untuk pendidikan karakter di Indonesia, karena mereka merangkum pelajaran moral yang abadi. Cerita seperti Timun Mas, Bawang Merah Bawang Putih, dan Si Kancil menekankan nilai-nilai seperti keberanian, kebaikan, ketekunan, dan kecerdasan (Tinendung, 2024). Pelajaran-pelajaran ini membantu siswa mengembangkan penalaran etis dan empati, membina warga negara yang bertanggung jawab yang berkontribusi positif bagi masyarakat.

Mengingat fokus pemerintah Indonesia pada pendidikan karakter melalui inisiatif seperti penguatan karakter profil pelajar pancasila (PPP), mempelajari fabel adalah cara praktis untuk menanamkan kebajikan dengan cara yang dapat dipahami dan menarik. Selain itu, cerita fabel memainkan peran penting dalam melestarikan warisan budaya dan identitas Indonesia. Sebagai bagian integral dari tradisi lisan dan tulisan, cerita fabel seperti si kancil & Pak Tani, Gajah dan semut serta legenda Danau Toba, Terjadinya Rawa Pening mencerminkan folklore dan nilai-nilai daerah, yang menumbuhkan apresiasi terhadap keragaman budaya Indonesia di kalangan siswa (Angriani et al., 2024). Mempelajari cerita-cerita ini memungkinkan siswa untuk terhubung dengan akar budaya mereka sambil memahami nilai-nilai bersama yang menyatukan bangsa.

Dari perspektif kognitif, cerita fabel meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Narasi sering kali menghadirkan skenario yang mengharuskan karakter untuk membuat keputusan yang kompleks atau memecahkan masalah secara kreatif (Sulistiyarini & Umaya, 2024). Misalnya, Timun Mas mengajarkan kecerdikan dan pemikiran strategis melalui penggunaan cerdas barang-barang ajaib oleh protagonis untuk melarikan diri dari raksasa. Pelajaran-pelajaran ini mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan kehidupan nyata dengan percaya diri dan kecerdikan. Fabel juga menyediakan media yang efektif untuk pengembangan bahasa dan literasi dalam pendidikan Indonesia. Ditulis dalam bahasa yang mudah dipahami namun ekspresif, mereka memperluas kosakata siswa, meningkatkan pemahaman membaca, dan mendorong bercerita serta ekspresi tulisan (Fatimah et al., 2023). Selain itu, menerjemahkan atau membandingkan fabel dalam bahasa daerah atau bahasa Inggris memperkuat kemampuan dwibahasa dan multibahasa, keterampilan yang semakin penting di dunia yang semakin mengglobal saat ini.

Sifat imajinatif dari cerita fabel merangsang kreativitas dengan melibatkan siswa dalam elemen fantastis seperti objek ajaib dan hewan yang bisa berbicara. Keterlibatan imajinatif ini menginspirasi siswa untuk berinovasi, bermimpi, dan mengeksplorasi ide-ide baru, mendorong kreativitas sebagai kompetensi kunci dalam pendidikan abad ke-21 (Novia et al., 2023). Hasil tersebut sejalan dengan aspirasi Indonesia untuk membina generasi pemikir inovatif. Selain itu, cerita fabel mendukung pembelajaran sosial dan emosional dengan membahas tema-tema seperti persahabatan, kesetiaan keluarga, dan keadilan. Narasi-narasi ini membantu siswa menavigasi dinamika emosional dan hubungan antar pribadi (Kudadiri, 2023). Misalnya, Bawang Merah Bawang Putih mengeksplorasi konsekuensi dari rasa iri dan kekuatan kebaikan, menawarkan kesempatan untuk diskusi tentang regulasi emosi dan empati. Terakhir, mempelajari fabel sejalan dengan tujuan pendidikan nasional Indonesia, yang menekankan pencapaian akademis, pembentukan karakter, dan literasi budaya.

Cerita fabel secara alami mengintegrasikan seni bahasa, studi moral, dan ilmu sosial, menawarkan pendekatan multidisipliner yang melibatkan siswa secara bermakna (Siti Nurhasanah et al., 2023). Seperti yang diuraikan dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran tematik dan kontekstual yang didorong oleh fabel membantu mencapai pendidikan holistik. Singkatnya, mempelajari fabel sangat penting bagi pendidikan Indonesia karena menghubungkan dimensi akademis, moral, dan budaya. Fabel mendukung pengembangan karakter, melestarikan identitas budaya, meningkatkan keterampilan bahasa, dan merangsang kreativitas, sambil memberikan pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami (Ismanto & Hengky, 2024). Dengan memasukkan fabel ke dalam kurikulum, pendidik memberdayakan siswa untuk berkembang sebagai individu yang etis, imajinatif, dan sadar budaya.

Di abad 21 ini, pembelajaran fabel, dengan segala manfaatnya, harus dilakukan secara menyenangkan. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan aplikasi permainan berbasis Android. Secara teoritis, pembelajaran berbasis game di Android dapat meningkatkan hasil pembelajaran dongeng melalui beberapa prinsip kunci psikologi pendidikan dan desain game misal saja keterlibatan dan motivasi, pembelajaran aktif, personalisasi, umpan balik, pembelajaran multimedia dan multi modal, pembelajaran sosial, berfikir kritis. Permainan secara inheren menarik, sering kali menawarkan hadiah, tantangan, dan umpan balik langsung. Ini menciptakan lingkungan di mana para pelajar termotivasi untuk berinteraksi dengan konten, meningkatkan waktu yang mereka habiskan pada materi pelajaran dan meningkatkan retensi (Juhanaini, et al., 2024). Dengan mengintegrasikan elemen-elemen dongeng (cerita, moral, karakter), pembelajar cenderung lebih terlibat dibandingkan dengan hanya membaca buku fisik. Pembelajaran berbasis permainan seringkali bersifat interaktif, memerlukan siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas. Dalam konteks dongeng, siswa mungkin terlibat dalam menciptakan dongeng mereka sendiri, memecahkan teka-teki terkait cerita, atau membuat keputusan berdasarkan sifat karakter dan pelajaran moral, yang mendorong pemahaman yang lebih dalam dan berpikir kritis (Oula et al., 2024).

Permainan berbasis Android dapat dirancang untuk menyesuaikan dengan kemajuan masing-masing pelajar, memberikan tantangan yang dipersonalisasi berdasarkan kinerja mereka. Kustomisasi ini membantu pembelajar berkembang sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, memperkuat kekuatan mereka sambil mengatasi kelemahan, yang mengarah pada hasil pembelajaran yang lebih baik dalam memahami dongeng (Paraschos & Koulouriotis, 2023). Salah satu kekuatan permainan adalah kemampuannya untuk menawarkan umpan balik instan. Siswa dapat segera mengetahui apakah mereka telah memahami tema, karakter, dan pelajaran moral dari sebuah fabel, memungkinkan koreksi cepat terhadap kesalahpahaman dan memperkuat pembelajaran (Juhanaini, Rizqita, Bela, Suherman, et al., 2024).

Permainan Android dapat menggabungkan visual, suara, dan interaktivitas, yang sesuai dengan berbagai gaya belajar. Dengan menyajikan fabel dalam berbagai format—seperti teks, gambar, animasi, dan bahkan pengisi suara permainan dapat membantu siswa lebih memahami cerita dan maknanya, meningkatkan pemahaman (Gerontopoulou et al., 2024). Singkatnya, alat pembelajaran berbasis game di Android yang dibuat melalui PPT dengan pengambilan aset dari canva dan mengubahnya menjadi HTML 5 melalui spring dapat menyediakan lingkungan yang dinamis dan interaktif yang mendorong keterlibatan, kemajuan yang dipersonalisasi, dan pemrosesan kognitif yang lebih dalam, semuanya dapat secara signifikan meningkatkan hasil pembelajaran untuk fabel. Berdasarkan kajian literatur tersebut, maka Aplikasi Dongeng Bahasa Jawa (SIDONA) sebagai aplikasi game interaktif dapat digunakan untuk membantu peningkatan hasil belajar siswa pada materi Fabel bahasa Jawa dengan judul *Gajah lan Semut*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi dongeng tradisional dengan teknologi berbasis Android menggunakan elemen gamifikasi, yang belum banyak dieksplorasi pada pembelajaran fabel berbahasa Jawa. Selain itu, aplikasi ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap cerita fabel, tetapi juga untuk memperkuat pelestarian budaya lokal melalui media digital. Dengan menggunakan aplikasi ini, penelitian bertujuan untuk memberikan pendekatan baru yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21, sekaligus mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Pembelajaran dilaksanakan di Kelas VII A SMP 4 Kudus tahun ajaran 2024/2025, dengan jumlah siswa 32. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *saintifik learning* dengan berbantuan SIDONA (Aplikasi Dongeng Bahasa Jawa). Pada pelaksanaannya untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi Fabel *Gajah lan Semut* menggunakan model penelitian *one-group pretest-posttest design* tanpa kelompok kendali. Peserta penelitian ini terdiri dari 32 siswa dari kelas VII A, semester genap, tahun ajaran 2024/2025. Tujuan penelitian dalam pembelajaran ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi fabel saat menggunakan metode ceramah dan setelah menggunakan SIDONA.

Gambar 1. menunjukkan alur penelitian ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 menjelaskan bahwa pretest penelitian ini dilakukan diawal penelitian sebelum memberikan intervensi berupa penerapan pembelajaran saintifik learning dengan berbantuan SIDONA. Namun, pretest ini sebenarnya dilakukan setelah para siswa menerima pembelajaran metode ceramah dengan materi fabel. Pada tahap kedua, intervensi, peneliti menerapkan pembelajaran saintifik learning berbantuan SIDONA. Setelah penerapan metode pembelajaran tersebut, peneliti memberikan posttest. Data dari pretest-posttest tersebut peneliti olah untuk mengetahui terdapat peningkatan atau tidak. Pretest-posttest yang peneliti berikan merupakan dua soal identik untuk mengukur hasil belajar (Saputra et al., 2017). Beberapa aspek kunci yang peneliti gunakan pada kedua test tersebut antara lain adalah unsur intrinsik dalam fabel dan pesan moral yang disampaikan dalam fabel. Bentuk pretest-posttest yang peneliti rancang berupa pertanyaan dengan pilihan ganda dan mencocokkan jawaban. Masing-masing soal terdiri dari 5 pilihan ganda dan 5 soal mencocokkan jawaban. Apabila para siswa menjawab benar untuk seluruh soal, maka skor maksimalnya adalah 10. Namun, bila para siswa gagal pada beberapa nomor soal, maka skornya adalah jumlah jawaban benar saja.

Validitas angket pertanyaan tersebut didasarkan pada *content validity* sesuai dengan aspek-aspek kunci yang telah disebutkan pada paragraph sebelumnya (Setyowati et al., 2020). Jadi, sekalipun nomor soal peneliti acak, atau pola kalimat peneliti modulasi menjadi kalimat pasif, selama isi dari pertanyaan-pertanyaan tersebut sesuai dengan aspek-aspek kunci, maka soal pretest-posttest tersebut dinyatakan valid. Perencanaan pembelajaran yang digunakan berupa RPP yang memiliki perbedaan saat menegejarkan Pretest Posttest. Setelah data pretest dan posttest terkumpul, peneliti menggunakan uji N-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar antara metode konvensional dan game berbasis Android. Hasil hitung tersebut kemudian peneliti interpretasikan menggunakan kriteria skor N-gain sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Skor N-Gain diambil dari Aziz et al. (2021)

| Skor | Kriteria |
|--------------------|--------------------|
| N-gain > 0.7 | Peningkatan tinggi |
| 0.3 ≤ N-gain ≤ 0.7 | Peningkatan sedang |
| N-gain < 0.3 | Tidak meningkat |

Setelah menentukan keefektifan penerapan SIDONA, peneliti menguji data pretest-posttest tersebut menggunakan one-sample t-test untuk membuktikan signifikansi penerapan pembelajaran game-berbasis Android pada ata pelajaran fabel. Indikator yang diukur dalam pretest-posttest mencakup unsur intrinsik dalam fabel, seperti mengidentifikasi tokoh utama dan tambahan, menjelaskan alur cerita, serta mendeskripsikan latar cerita. Selain itu, instrumen juga mengukur kemampuan siswa dalam menyimpulkan pesan moral utama yang terkandung dalam fabel dan menjelaskan relevansi pesan tersebut dengan kehidupan sehari-hari. Validasi instrumen dilakukan menggunakan content validity dengan memastikan semua soal mencakup indikator yang telah ditentukan, sebagaimana dipandu oleh ahli pendidikan.

Hasil

Keadaan awal pada penelitian ini merupakan keadaan dimana para siswa memperoleh pembelajaran metode ceramah. Pembelajaran dengan metode ceramah tersebut dilakukan pada hari Senin, 2 Desember 2024. Setelah pembelajaran metode ceramah selesai, para siswa mendapatkan soal pretest yang dilakukan di akhir pembelajaran. Pada hari berikutnya, para peserta didik menerima pembelajaran materi fabel dengan model saintifik learning berbantuan SIDONA (Aplikasi Dongeng Bahasa Jawa). Di akhir pembelajaran tersebut, para siswa menerima posttest. Oleh karena itu, hal yang peneliti dan guru siapkan terlebih dahulu adalah Rencana Pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi fabel bagi 32 siswa kelas 7A. Kedua rencana pembelajaran tersebut memiliki perbedaan dalam hal: perlengkapan dan materi pembelajaran, kegiatan-kegiatan belajar, kegiatan-kegiatan utama, penutup, dan tes yang diberikan. Pada modul ajar metode ceramah (model *direct learning*) menggunakan strategi panduan membaca guru, tes yang diberikan, berupa pretest, diberikan di akhir pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk membedakan capaian belajar para siswa setelah diberi pembelajaran menggunakan SIDONA. Adapun Aplikasi Dongeng Bahasa Jawa yang digunakan siswa dalam belajar disajikan pada tabel 2.



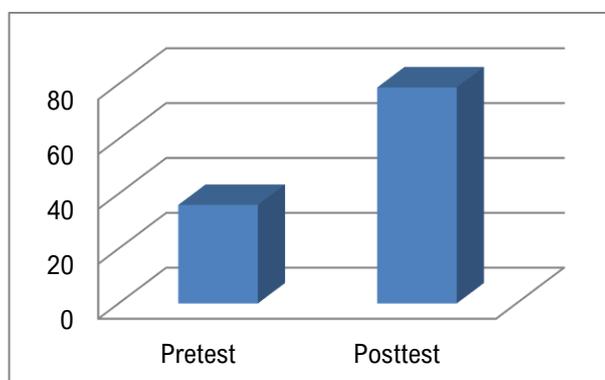
Pada modul ajar yang kedua, menggunakan model saintifik learning dengan berbantuan SIDONA. Uji yang diberikan merupakan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diberikan permainan berbasis Android SIDONA tersebut. Dalam Posttest, pertanyaan-pertanyaan mencerminkan Pretest dalam lingkup dan fokus, dengan peningkatan kompleksitas yang sedikit, terutama di bagian pencocokan. Progresi ini secara efektif mengevaluasi hasil belajar sambil mempertahankan konsistensi, karena sebagian besar pertanyaan tetap identik dengan Pretest, menawarkan ukuran yang dapat diandalkan untuk kemajuan siswa. Tabel 2 menunjukkan nilai N-gain, N-gain persen, rata-rata N-gain, dan rata-rata N-gain persen.

Tabel 2. Pengelompokan Kriteria Skor N-Gain

| Kriteria | Skor | Jumlah |
|--------------------|-----------------------------------|--------|
| Peningkatan tinggi | $N\text{-gain} > 0.7$ | 11 |
| Peningkatan sedang | $0.3 \leq N\text{-gain} \leq 0.7$ | 20 |
| Tidak meningkat | $N\text{-gain} < 0.3$ | 0 |

Tabel 2 Hasil analisis data N-gain menunjukkan bahwa dari 32 siswa yang menjadi peserta penelitian, sebanyak 11 siswa (34,38%) menunjukkan peningkatan hasil belajar yang tinggi dengan skor N-gain > 0.7 . Sebagian besar siswa, yaitu sebanyak 20 siswa (62,50%), menunjukkan peningkatan hasil belajar dalam kategori sedang dengan nilai N-gain antara 0.3 hingga 0.7. Tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori tidak meningkat, yaitu dengan nilai N-gain < 0.3 . Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran saintifik berbantuan aplikasi SIDONA memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fabel. Pencapaian ini menggambarkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi dalam bentuk aplikasi berbasis dongeng Jawa dapat mendorong keterlibatan siswa yang lebih baik dan pemahaman materi yang lebih mendalam.

Selain itu, distribusi data N-gain yang tidak menunjukkan adanya siswa dalam kategori tidak meningkat menandakan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar, meskipun dengan tingkat yang bervariasi. Kategori peningkatan sedang yang dominan (62,50%) mencerminkan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami dan menginternalisasi unsur-unsur intrinsik dan pesan moral dalam fabel melalui pembelajaran berbantuan SIDONA. Hal ini dapat terjadi karena aplikasi SIDONA tidak hanya menyediakan media pembelajaran yang menarik, tetapi juga mendukung pendekatan saintifik learning yang berorientasi pada aktivitas analisis, eksplorasi, dan komunikasi siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung pentingnya integrasi teknologi edukasi seperti SIDONA dalam menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, terutama pada pembelajaran berbasis literasi.



Gambar 3. Perbandingan Rata-Rata hasil Tes Pretest dan Posttest

Grafik perbandingan hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah dilakukan intervensi pembelajaran berbantuan aplikasi SIDONA. Skor rata-rata pretest berada pada kisaran yang lebih rendah, mencerminkan tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi fabel sebelum pembelajaran menggunakan aplikasi. Setelah intervensi dilakukan, skor rata-rata posttest meningkat tajam, yang menunjukkan adanya dampak positif dari penerapan model saintifik learning dengan bantuan SIDONA. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas metode pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap unsur intrinsik fabel dan pesan moral yang terkandung di dalamnya. Grafik ini secara visual mempertegas kesenjangan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran inovatif diterapkan.

Setelah melakukan uji N-gain, peneliti melakukan uji one-sample t-test. Sebelum melakukan uji tersebut, peneliti menguji normalitas data rata-rata N-gain percent. Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas tersebut.

Tabel 3. Tests of Normality – Kolmogorov Smirnov

| | Statistic | df | Sig. |
|----------------|-----------|----|-------|
| N-Gain Percent | .110 | 32 | .200* |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada kolom Kolmogorov-Smirnov, nilai Signifikannya adalah $0.2 > 0.05$. Hal ini menandakan data berdistribusi normal. Setelah menguji normalitas, peneliti menguji data N-gain persen menggunakan one-sample t-test. Tabel 4 menunjukkan hasilnya.

Tabel 4. One-Sample Test

| | Test Value = 0 | | | | | |
|----------------|----------------|----|-----------------|-----------------|---|---------|
| | T | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| N-Gain Percent | 20.953 | 31 | .000 | 68.75000 | 62.0580 | 75.4420 |

Tabel 7 menunjukkan nilai Sig (2-tailed) sebesar 0.00 lebih kecil dari 0.05. Hal ini menandakan penerapan SIDONA benar-benar mampu meningkatkan hasil belajar cerita fabel.

Pembahasan

Temuan dari studi ini mengungkapkan bahwa penerapan aplikasi permainan berbasis Android (SIDONA) secara signifikan meningkatkan hasil belajar dalam membaca fabel dibandingkan dengan metode ceramah. Kesimpulan ini didukung oleh data kuantitatif, termasuk nilai N-gain yang tinggi (0,7, dikategorikan sebagai "tinggi") dan hasil yang signifikan secara statistik dari uji-t satu sampel. Hasil ini menyoroti efektivitas pendekatan gamifikasi dan mendorong diskusi kritis tentang implikasi, kekuatan, dan keterbatasannya.

Lingkungan pembelajaran yang digamifikasi yang dibuat oleh aplikasi berbasis Android kemungkinan besar berkontribusi pada keterlibatan dan pemahaman yang lebih besar di antara siswa. Dengan menggabungkan elemen-elemen interaktif dan menyenangkan, aplikasi permainan tersebut mendorong motivasi, yang kemungkinan besar meningkatkan minat siswa terhadap materi, sehingga memperkuat retensi dan pemahaman (Sailer & Homner, 2020). Interaktivitas tersebut mungkin juga memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi konten fabel melalui visualisasi, pemecahan masalah, dan umpan balik langsung, memperkuat konsep-konsep kunci (Zainuddin et al., 2020). Selain itu, format digital mungkin telah memenuhi berbagai preferensi belajar, terutama menguntungkan pembelajar visual dan kinestetik.

Namun, tetap penting untuk menyelidiki apakah perbaikan yang diamati disebabkan oleh efek kebaruan, desain spesifik aplikasi, atau kesesuaiannya dengan strategi keterlibatan kognitif.

Studi ini juga menekankan keterbatasan pendekatan pengajaran konvensional, yang mungkin kurang memiliki elemen interaktif yang diperlukan untuk sepenuhnya melibatkan siswa. Metode konvensional sering kali bergantung pada penyampaian gaya ceramah atau instruksi berbasis teks, yang mungkin tidak merangsang tingkat minat atau keterlibatan kognitif yang sama (Rosidin et al., 2024). Namun, metode ini dapat efektif jika didukung oleh praktik pengajaran yang dinamis, yang menunjukkan bahwa tantangannya terletak pada implementasi daripada metode itu sendiri (Herliawan & Nugraheni, n.d.; Prastiawati, 2023). Studi-studi mendatang dapat mengeksplorasi perbandingan yang lebih langsung dari strategi pedagogis yang digunakan dalam kedua pendekatan tersebut.

Temuan tersebut memperkuat peran transformatif teknologi dalam pendidikan tetapi menimbulkan pertanyaan kritis tentang skalabilitas dan aksesibilitasnya. Meskipun permainan berbasis Android terbukti efektif, adopsi yang lebih luas memerlukan penanganan tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, pelatihan guru, dan akses yang setara terhadap perangkat (Purba & Saragih, 2023). Kesenjangan digital tetap menjadi perhatian yang signifikan, karena siswa dari latar belakang kurang mampu mungkin tidak memiliki akses ke teknologi yang diperlukan (Setiawati et al., 2023). Selain itu, keberhasilan aplikasi semacam itu bergantung pada lingkungan belajar yang kondusif, termasuk integrasi dengan kurikulum dan dukungan dari guru serta teman sebaya (Sundari, 2024). Penggunaan pembelajaran gamifikasi dalam studi ini kemungkinan memberikan manfaat kognitif dan emosional. Sifat interaktif dari permainan tersebut mungkin telah mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah, sementara desain yang didorong oleh narasi kemungkinan besar telah mendorong keterlibatan emosional. Faktor-faktor ini mungkin telah membantu siswa terhubung lebih dalam dengan materi. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan apakah manfaat ini bertahan seiring waktu atau berkurang seiring hilangnya kebaruan alat tersebut.

Dari perspektif desain kurikulum, studi ini menunjukkan potensi integrasi teknologi untuk meningkatkan penceritaan atau konten berbasis naratif. Pendekatan pembelajaran campuran yang menggabungkan alat gamifikasi dengan metode ceramah dapat memanfaatkan kekuatan keduanya, menciptakan pengalaman pendidikan yang lebih komprehensif dan menarik. Selain itu, pembelajaran berbasis permainan menawarkan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital, kreativitas, dan kolaborasi. Namun, integrasi yang sukses memerlukan perencanaan yang matang, termasuk pelatihan guru, penyesuaian kurikulum, dan penilaian berkelanjutan terhadap efektivitas aplikasi tersebut tersebut.

Meskipun hasilnya menjanjikan, studi ini memiliki keterbatasan yang harus diakui. Ukuran sampel yang relatif kecil ($n = 32$) membatasi generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas. Selain itu, studi ini berfokus pada peningkatan pembelajaran jangka pendek, meninggalkan pertanyaan tentang retensi jangka panjang dan transferabilitas yang belum terjawab. Temuan tersebut juga spesifik pada penceritaan fabel dan mungkin tidak berlaku untuk subjek atau area konten lainnya. Penelitian mendatang harus mengatasi kekurangan ini dengan memasukkan ukuran sampel yang lebih besar dan lebih beragam, studi longitudinal, dan aplikasi dalam konteks pendidikan yang beragam.

Pada pembelajaran fabel dalam mata pelajaran bahasa Jawa ini menunjukkan bahwa aplikasi game berbasis Android (SIDONA) adalah alat yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam bercerita fabel. Dengan mendorong keterlibatan, interaktivitas, dan pemahaman,

pendekatan gamifikasi mengungguli metode konvensional. Namun, implementasi yang sukses dalam skala besar akan memerlukan penanganan tantangan terkait aksesibilitas, dukungan guru, dan integrasi kurikulum. Maka melalui pembelajaran ini dapat dilakukan penelitian lebih lanjut sangat penting untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dan penerapan yang lebih luas dari pendekatan ini ke domain pendidikan lainnya.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran saintifik berbantuan aplikasi SIDONA secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fabel dibandingkan dengan metode ceramah. Analisis N-gain menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (96,88%) mengalami peningkatan hasil belajar pada kategori sedang hingga tinggi, dengan tidak adanya siswa yang mengalami penurunan hasil belajar. Selain itu, hasil uji one-sample t-test menunjukkan signifikansi statistik ($\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$), yang menguatkan bukti efektivitas aplikasi SIDONA. Aplikasi berbasis dongeng Jawa ini terbukti tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman mereka terhadap unsur intrinsik dan pesan moral fabel. Hasil ini menegaskan bahwa teknologi edukasi berbasis gamifikasi mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Ukuran sampel yang relatif kecil (32 siswa) membatasi generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas, dan fokus penelitian hanya pada hasil belajar jangka pendek sehingga belum mencakup retensi pengetahuan jangka panjang. Selain itu, implementasi aplikasi SIDONA terbatas pada pembelajaran fabel dalam bahasa Jawa, sehingga efektivitasnya pada mata pelajaran atau materi lainnya belum teruji. Untuk mengatasi keterbatasan ini, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas sampel, melibatkan berbagai jenjang pendidikan, serta mengevaluasi retensi hasil belajar dan aplikasi pada konteks pembelajaran yang lebih luas. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi elemen desain aplikasi yang paling berkontribusi terhadap hasil belajar siswa dan menilai peran guru dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan langkah-langkah ini, aplikasi SIDONA dan teknologi serupa dapat terus dikembangkan untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, efektif, dan inklusif.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Angriani, Y., Marudut, J., & Fitri, L. S. (2024). Analisis nilai moral teks cerita fabel buaya yang serakah karangan naufal prakoso. *Tuwah Pande: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(1), 59–67.
- Aziz, A. A., Adam, I. N. H., Jasmis, J., Elias, S. J., & Mansor, S. (2021). N-Gain and System Usability Scale Analysis on Game Based Learning for Adult Learners. *2021 6th IEEE International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE)*, 6, 1–6.
- Fatimah, K., Viono, T., & Ambarwati, A. (2023). Pengembangan e-modul interaktif berbasis gamifikasi pada pembelajaran teks fabel. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 6(4), 945–958.

- Gerontopoulou, V., Staikou, E., Bountourelis, E., Nika, R., Vianas, N., Xydia, V., & Diamantis, K. (2024). The Panhellenic student competition "Hack the Art: Yanoulis Halepas": Extending art experience, communication, and learning through multimodal digital applications. *Arts & Communication*, 2557.
- Herliawan, R. J., & Nugraheni, T. (n.d.). Pemanfaatan Aplikasi Smartphone Sebagai Substitusi Perangkat Gamelan Degung Konvensional Dalam Pembelajaran. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(3).
- Ismanto, A., & Hengky, R. (2024). Menggambar visualisasi karakter cerita rakyat fabel sebagai pengembangan kreativitas anak. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 7(2), 360–369.
- Juhanaini, J., Rizqita, A. J., Bela, M. R. W. A. T., Hernawati, T., Qolbi, I. N., & Khimmataliyev, D. O. (2024). Android-Based Technology: Development of Game-Based Learning Media Based on the Results of Analysis of Arithmetic Learning Difficulties. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 48(1), 1–28.
- Juhanaini, J., Rizqita, A. J., Bela, M. R. W. A. T., Suherman, Y., Ratnengsih, E., & Ratmaningsih, N. (2024). Game based learning media on system of units' material based on assessment analysis results for children with mathematics learning difficulties. *Journal of Engineering Science and Technology (JESTEC)*, 19(4), 1302–1328.
- Kudadiri, M. F. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis puzzle kubus kreatif cerita fabel kelas VII Mts Darul Ilmi Langkat. *MATAPENA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 6(01), 133–143.
- Novia, L., Firdausi, I. A., Putri, S. R. D., Srihayani, S., Fitri, S., & Hamzah, Y. (2023). Meningkatkan Minat Baca Anak-anak Melalui Cerita Rakyat Lokal: Program Dongeng dan Kreativitas Untuk Membuka Dunia Imajinasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi*, 2(2), 32–37.
- Oula, K. N. P., Permana, B. R. S., Auliana, S., & Sunardi, S. (2024). Development of Basic Mathematics Educational Game Based on Construct 3 as an Effective Interactive Learning Solution. *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, 4(1), 6–16.
- Paraschos, P. D., & Koulouriotis, D. E. (2023). Game difficulty adaptation and experience personalization: A literature review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(1), 1–22.
- Prastiawati, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Menengah Atas. *De Cive: Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(4), 112–117.
- Priyatomo, A. D. (2023). Implementasi model complete sentence untuk meningkatkan hasil belajar materi cerita fabel siswa kelas 7-H. *Jurnal Impresi Indonesia*, 2(6), 518–531.
- Purba, A., & Saragih, A. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan bahasa Indonesia di era digital. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(3), 43–52.
- Rosidin, R., Aina, M., Ahmad, A., Saifullah, S., Putranto, A., & Rahardian, R. L. (2024). Peran Teknologi Augmented Reality (AR) Dalam Pembelajaran Interaktif Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4), 13734–13741.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112.
- Saputra, H., Al Auwal, T. M. R., & Mustika, D. (2017). Pembelajaran Inkuiri Berbasis Virtual Laboratory Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Pendidikan Fisika Universitas Samudra. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 1(2), 143–148. <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i2.9688>

- Setiawati, R., Yolandha, W., & Herlambang, Y. T. (2023). Transformasi Teknologi Dalam Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0: Dilema Teknologi Dalam Perspektif Filosofis. *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(5), 219–225.
- Setyowati, W., Ibnu, S., & Kusumaningrum, I. K. (2020). Penerapan model pembelajaran react-tpk terhadap pemahaman konsep siswa dengan kemampuan awal berbeda. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 414. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13322>
- Siti Nurhasanah, D., Pertiwi Hidayati, P., & Mulyana, D. (2023). Meningkatkan kemampuan menyusun teks cerita fabel berorientasi nilai karakter dengan model picture and picture dan dampaknya terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII di SMP Negeri 9 Bandung. Universitas Pasundan.
- Sulistiyarini, L. M. S. I., & Umayana, N. M. (2024). Eksplorasi Emosi dan Nilai Kolektivitas pada Cerita Fantasi “Kura-Kura dan Monyet” Serta “Kancil dan Kura-Kura” pada Buku Ajar Bahasa Indonesia Penerbit Erlangga. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 4(11), 1140–1146.
- Sundari, E. (2024). Transformasi Pembelajaran Di Era Digital: Mengintegrasikan Teknologi Dalam Pendidikan Modern. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 4(5), 25–35.
- Tinendung, E. A. (2024). Meningkatkan Kemampuan Menulis Siswa Kelas VII pada Cerita Fabel Melalui Media Gambar Berseri di SMP Negeri 3 Simpang Kiri. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 280–288.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326.