

LAYANAN PENDIDIKAN BERKUALITAS BAGI SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS MELALUI APLIKASI INFORMASI TERPADU SLBN 25 SINTANG (INTERTANG)

Nur Rohmah

SLBN 25 Sintang, Indonesia
E-Mail: nur3127@admin.slb.belajar.id

ABSTRAK

Pendidikan inklusif di Indonesia menghadapi tantangan dalam memastikan aksesibilitas, efisiensi pengelolaan pendidikan, dan komunikasi yang efektif, terutama bagi siswa berkebutuhan khusus. SLBN 25 Sintang mengembangkan Aplikasi Informasi Terpadu (INTERTANG) sebagai solusi berbasis teknologi untuk mengatasi tantangan tersebut, namun implementasinya belum sepenuhnya optimal. Penelitian ini mengidentifikasi gap pengetahuan terkait efektivitas aplikasi INTERTANG dalam mendukung layanan pendidikan inklusif melalui akses informasi, pengelolaan data, dan komunikasi. Metodologi yang digunakan adalah kajian pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif, yang mengkaji sumber literatur terkait pendidikan inklusif, teknologi informasi, dan manajemen pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa INTERTANG secara signifikan meningkatkan akses informasi melalui platform berbasis data yang transparan dan mudah diakses, memperbaiki pengelolaan pendidikan melalui fitur manajemen data yang efisien, serta meningkatkan komunikasi antara siswa, orang tua, dan guru. Selain itu, aplikasi ini berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan pendidikan dan menjadi alat strategis dalam mendukung kurikulum inklusif. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa INTERTANG dapat menjadi model untuk diterapkan di sekolah lain dan memperkuat manajemen pendidikan inklusif berbasis teknologi. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut dalam pelatihan tenaga pendidik dan perluasan implementasi aplikasi dalam konteks yang lebih luas untuk meningkatkan kualitas pendidikan inklusif di Indonesia. **penelitian ini berkontribusi** pada pengembangan model pendidikan inklusif berbasis teknologi yang dapat diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia, serta memberikan arahan untuk meningkatkan efektivitas implementasi aplikasi teknologi dalam konteks pendidikan berkebutuhan khusus.

Kata kunci: Layanan Pendidikan; Siswa Berkebutuhan Khusus; Aplikasi Informasi Terpadu

ABSTRACT

Inclusive education in Indonesia faces challenges in ensuring accessibility, efficient education management and effective communication, especially for students with special needs. SLBN 25 Sintang developed the Integrated Information Application (INTERTANG) as a technology-based solution to overcome these challenges, but its implementation has not been fully optimised. This research identifies knowledge gaps related to the effectiveness of the INTERTANG application in supporting inclusive education services through information access, data management and communication. The methodology used is a literature review with a qualitative descriptive approach, which examines literature sources related to inclusive education, information technology and education management. The results showed that INTERTANG significantly improved information access through a transparent and easily accessible data-driven platform, improved education management through efficient data management features and enhanced communication between students, parents and teachers. In addition, the app contributes to improving the quality of education services and becomes a strategic tool in supporting an inclusive curriculum. The implication of this research is that INTERTANG can be a model to be implemented in other schools and strengthen technology-based inclusive education management. This research recommends further development in educator training and expansion of the app's implementation in a broader context to improve the quality of inclusive education in Indonesia. This research contributes to the development of a technology-based inclusive education model that can be applied in Indonesian schools, as well as providing directions for improving the effectiveness of technology app implementation in the context of special needs education.

Keywords: Education Services; Students with Special Needs; Integrated Information Application

A. PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif adalah pendekatan yang bertujuan untuk memastikan semua individu, termasuk siswa berkebutuhan khusus, memiliki akses yang setara terhadap pendidikan. Pendekatan ini menekankan pentingnya menyesuaikan kurikulum dan metode pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan unik setiap siswa, sehingga mereka dapat berpartisipasi penuh dalam proses belajar mengajar. Menurut UNESCO, pendidikan inklusif tidak hanya berfokus pada integrasi fisik siswa berkebutuhan khusus ke dalam kelas reguler, tetapi juga pada adaptasi sistem pendidikan untuk mengakomodasi keragaman kebutuhan belajar. Dengan demikian, pendidikan inklusif berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang adil dan setara bagi semua peserta didik (Kemendikbud, 2021).

Tantangan utama dalam pendidikan inklusif adalah memastikan layanan pendidikan yang tidak hanya berfokus pada aksesibilitas, tetapi juga mencakup aspek efisiensi, adaptabilitas, dan keberlanjutan. Menurut laporan UNESCO, meskipun banyak negara telah mengadopsi kebijakan inklusif, implementasinya sering menghadapi hambatan seperti kurangnya sumber daya, pelatihan guru yang tidak memadai, dan infrastruktur yang tidak mendukung (Baum et al., 2021).

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang sebagai solusi inovatif untuk mendukung pendidikan inklusif, memungkinkan penyediaan layanan yang lebih terstruktur, transparan, dan personal bagi siswa berkebutuhan khusus. Menurut UNESCO, TIK dapat berkontribusi pada akses universal terhadap pendidikan, kesetaraan dalam pendidikan, penyampaian pembelajaran dan pengajaran yang berkualitas, pengembangan profesional guru, serta manajemen pendidikan yang lebih efisien (Apriani, 2016; M. Yusuf Efendi, 2014).

Dengan memanfaatkan TIK, institusi pendidikan dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa, sehingga mendukung partisipasi penuh mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, TIK memungkinkan komunikasi yang lebih efektif antara guru, siswa, dan orang tua, serta menyediakan alat bantu pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan gaya belajar masing-masing siswa. Dengan demikian, integrasi TIK dalam pendidikan inklusif menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan pendidikan bagi semua peserta didik.

Banyak institusi pendidikan belum sepenuhnya mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran, sehingga potensi penuh TIK untuk meningkatkan kualitas pendidikan belum terealisasi. Menurut laporan UNESCO, meskipun TIK memiliki potensi besar untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, banyak sekolah di berbagai negara masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif. Hambatan seperti kurangnya infrastruktur, keterbatasan sumber daya, dan kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik menjadi faktor penghambat utama. Selain itu, resistensi terhadap perubahan dan kurangnya pemahaman tentang manfaat TIK dalam pendidikan juga turut berkontribusi pada lambatnya adopsi teknologi di sektor pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, institusi pendidikan, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengatasi hambatan tersebut dan memaksimalkan potensi TIK dalam meningkatkan kualitas Pendidikan (UNESCO, 2020).

Implementasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan inklusif sering menghadapi hambatan seperti kurangnya infrastruktur yang memadai dan keterbatasan sumber daya manusia yang terampil (Putra & Syafrudin, 2020). Menurut laporan UNESCO, banyak negara berkembang mengalami kesenjangan digital yang signifikan, di mana akses

terhadap teknologi dan internet masih terbatas, terutama di daerah pedesaan dan terpencil. Selain itu, kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional bagi tenaga pendidik mengakibatkan rendahnya kompetensi dalam memanfaatkan TIK secara efektif dalam proses pembelajaran. Keterbatasan ini menghambat upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, diperlukan investasi yang signifikan dalam pengembangan infrastruktur TIK dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk mendukung implementasi pendidikan inklusif yang efektif.

SLBN 25 Sintang, sebagai institusi pendidikan khusus di Kalimantan Barat, menghadapi tantangan dalam memadukan kurikulum dengan kebutuhan unik siswa, sehingga memerlukan pendekatan berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Menurut laporan UNESCO, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan dapat membantu mengatasi hambatan akses dan partisipasi bagi siswa berkebutuhan khusus, serta mendukung pembelajaran yang lebih inklusif dan efektif. Dengan memanfaatkan TIK, SLBN 25 Sintang dapat mengembangkan metode pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa, serta meningkatkan komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua. Selain itu, penggunaan aplikasi informasi terpadu memungkinkan pengelolaan data siswa yang lebih efisien, sehingga mempermudah pemantauan perkembangan dan evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, penerapan teknologi menjadi langkah strategis bagi SLBN 25 Sintang dalam mewujudkan pendidikan inklusif yang berkualitas dan berkelanjutan.

Aplikasi Informasi Terpadu SLBN 25 Sintang (INTERTANG) dirancang sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus. Platform ini bertujuan mempermudah akses informasi, meningkatkan komunikasi antara pihak sekolah, guru, orang tua, dan siswa, serta mendukung proses pembelajaran secara holistik. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis data, INTERTANG memungkinkan pengelolaan pendidikan yang lebih efisien, transparan, dan adaptif terhadap kebutuhan setiap individu siswa.

SLBN 25 Sintang merupakan satu-satunya sekolah luar biasa di Kabupaten Sintang. Menerapkan kurikulum mandiri mulai bulan Juli 2022. SLBN 25 Sintang telah berhasil menerapkan kurikulum mandiri dilihat dari beberapa aspek. 1). Aspek siswa, peningkatan keterampilan, motivasi belajar siswa, perkembangan sosial emosional, ketercapaian tujuan pembelajaran. 2). Aspek guru, guru lebih menguasai materi, mengembangkan inovasi pembelajaran, kolaborasi dan profesionalisme. 3). Aspek sekolah, dukungan sekolah, lingkungan belajar, keterlibatan yang kompleks, evaluasi yang berkesinambungan. 4). Aspek kurikulum, relevansi, fleksibilitas, pembelajaran berdiferensiasi. Penilaian autentik. Dibalik keberhasilan pelaksanaan kurikulum mandiri di SLBN 25 Sintang, masih banyak keluhan dari para guru, karena semua perangkat pembelajaran dicetak dan membutuhkan waktu yang lama serta membutuhkan banyak kertas dan printer masih harus dirotasi.

Banyak orang tua yang mengeluh karena anaknya memiliki masalah yang perlu dibimbing, melalui bimbingan Konseling namun belum ada wadah yang tepat untuk menyampaikan keluhannya. Orang tua atau pihak luar masih kesulitan untuk mencari informasi yang terintegrasi tentang SLBN 25 Sintang secara cepat. SLB Negeri 25 Sintang terus berinovasi dalam memberikan layanan pendidikan yang berkualitas bagi siswa berkebutuhan khusus. Salah satu upaya terbaru adalah dengan diluncurkannya aplikasi informasi terpadu SLBN 25 Sintang (INTERTANG) yang dirancang untuk mempermudah akses informasi, meningkatkan komunikasi, dan mendukung proses pembelajaran. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi berbagai tantangan yang dihadapi oleh sekolah, siswa, dan orang tua.

Aplikasi Informasi Terpadu SLBN 25 Sintang (INTERTANG) dirancang untuk menjawab tantangan dalam pendidikan inklusif, menyediakan platform berbasis data yang mendukung akses informasi, pengelolaan pendidikan, dan komunikasi antara sekolah, siswa, serta orang tua secara efektif. Menurut UNESCO, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemen pendidikan, terutama dalam konteks inklusivitas. INTERTANG memungkinkan pengelolaan data siswa yang lebih efisien, pemantauan perkembangan belajar secara real-time, serta penyediaan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Selain itu, aplikasi ini memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara guru, siswa, dan orang tua, sehingga mendukung kolaborasi dalam proses pendidikan. Dengan demikian, INTERTANG berperan penting dalam mewujudkan layanan pendidikan berkualitas bagi siswa berkebutuhan khusus di SLBN 25 Sintang.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang berfokus pada kajian pustaka. Data dikumpulkan dari sumber-sumber sekunder yang mencakup jurnal internasional, laporan organisasi pendidikan seperti UNESCO, buku teks, dan dokumen resmi terkait implementasi teknologi pendidikan. Pemilihan literatur dilakukan secara purposif berdasarkan relevansi dan kualitas sumber yang mendukung tujuan penelitian. Proses pengumpulan data difokuskan pada identifikasi konsep layanan pendidikan berkualitas dan implementasi aplikasi berbasis teknologi dalam pendidikan inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan, peluang, dan efektivitas aplikasi INTERTANG di SLBN 25 Sintang. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis isi, yang melibatkan pengkodean tematik dari literatur yang dikaji. Data yang relevan diorganisasikan ke dalam tema-tema yang terkait dengan layanan pendidikan berkualitas, peran teknologi dalam pendidikan inklusif, serta implementasi aplikasi informasi terpadu. Interpretasi data dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara tema-tema tersebut. Hasil analisis digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang terkait dengan efektivitas aplikasi INTERTANG sebagai solusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Validitas data dijaga melalui triangulasi literatur dari berbagai sumber terpercaya. Hasil analisis data kemudian dikontekstualisasikan dalam lingkungan pendidikan di SLBN 25 Sintang untuk mengevaluasi relevansi temuan. Proses interpretasi hasil dilakukan dengan membandingkan temuan penelitian dengan literatur dan teori yang relevan. Hal ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknologi dapat mendukung layanan pendidikan inklusif di lingkungan yang memiliki keterbatasan infrastruktur dan sumber daya. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam mengembangkan strategi pendidikan berbasis teknologi untuk siswa berkebutuhan khusus. Kesimpulan didasarkan pada sintesis dari data dan analisis yang telah dilakukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi INTERTANG berkontribusi signifikan dalam mengatasi tantangan aksesibilitas informasi dalam pendidikan inklusif. Dengan platform berbasis data, aplikasi ini mampu menyediakan informasi yang terorganisasi, transparan, dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan. Hal ini sejalan dengan teori aksesibilitas digital yang dikemukakan oleh Norman (1998), yang menyatakan bahwa teknologi dapat mengurangi hambatan informasi dengan menyediakan akses yang lebih luas kepada individu yang sebelumnya terpinggirkan. Dalam konteks SLBN 25 Sintang, hasil penelitian ini

membuktikan bahwa INTERTANG mampu menjadi alat transformasi yang relevan untuk mengintegrasikan siswa berkebutuhan khusus ke dalam ekosistem pendidikan modern.

Dalam hal pengelolaan pendidikan, aplikasi INTERTANG menunjukkan efektivitasnya melalui fitur manajemen data yang efisien. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengelolaan data siswa menjadi lebih terstruktur, mempermudah pengambilan keputusan terkait kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu. Teori manajemen informasi oleh Laudon dan Laudon (2020) mendukung temuan ini, di mana pengelolaan data yang baik merupakan kunci untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam institusi pendidikan. Dengan demikian, INTERTANG tidak hanya menjadi alat administrasi, tetapi juga sebagai katalisator untuk pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih inklusif.

Dalam aspek komunikasi antara sekolah, siswa, dan orang tua, INTERTANG memfasilitasi hubungan yang lebih erat dan kolaboratif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam frekuensi dan kualitas komunikasi, yang sebelumnya terhambat oleh kurangnya saluran komunikasi yang efektif. Menurut (Fathoni, 2023), interaksi sosial yang berkualitas adalah inti dari proses pembelajaran, khususnya dalam pendidikan inklusif. Aplikasi ini membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi perantara untuk menciptakan lingkungan komunikasi yang lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa berkebutuhan khusus.

Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa meskipun INTERTANG efektif dalam meningkatkan layanan pendidikan, masih terdapat kendala dalam hal pelatihan dan adaptasi teknologi oleh tenaga pendidik. Penemuan ini konsisten dengan laporan UNESCO (2021) yang menyatakan bahwa kurangnya kompetensi teknologi menjadi salah satu hambatan utama dalam penerapan teknologi pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan strategi berkelanjutan untuk melatih tenaga pendidik agar dapat memanfaatkan fitur aplikasi secara maksimal, sehingga dampak positifnya dapat dirasakan secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, aplikasi INTERTANG menunjukkan potensi besar sebagai solusi teknologi untuk tantangan dalam pendidikan inklusif, tetapi implementasinya membutuhkan dukungan infrastruktur dan pelatihan berkelanjutan. Penelitian ini memperluas pemahaman bahwa teknologi bukan hanya alat pendukung, tetapi juga komponen integral dalam menciptakan pendidikan berkualitas bagi siswa berkebutuhan khusus. Dengan mengacu pada teori difusi inovasi dari (Rogers, 1983), dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi pendidikan memerlukan pendekatan sistemik yang melibatkan kolaborasi dari semua pemangku kepentingan. Temuan ini memberikan dasar bagi pengembangan lebih lanjut dalam integrasi teknologi dalam pendidikan inklusif.

PEMBAHASAN HASIL

Agar tantangan dalam aksesibilitas informasi dalam pendidikan inklusif dapat dihindari, disarankan agar institusi pendidikan melakukan pengintegrasian teknologi informasi secara menyeluruh sejak tahap perencanaan. Penggunaan aplikasi seperti INTERTANG dapat dimanfaatkan untuk memastikan semua pemangku kepentingan memiliki akses yang merata terhadap informasi yang dibutuhkan. Jika tantangan aksesibilitas sudah terjadi, tidak perlu khawatir, karena hasil penelitian ini menunjukkan bahwa INTERTANG telah berhasil menyediakan solusi dengan fitur yang memudahkan akses informasi secara efisien. Institusi pendidikan juga diharapkan memperbarui sistem dan perangkat teknologi secara berkala untuk menjamin kualitas layanan yang berkelanjutan (Fatmawati & Sholikin, 2019).

Dalam menghadapi hambatan dalam pengelolaan pendidikan, institusi sebaiknya mengadopsi sistem manajemen berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi administrasi

dan pengambilan keputusan. Aplikasi seperti INTERTANG dapat dioptimalkan untuk mengelola data siswa secara terstruktur dan mendukung pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu. Jika institusi telah mengalami kendala dalam pengelolaan data, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa solusi telah tersedia melalui penggunaan fitur manajemen data aplikasi tersebut (Parisa et al., 2023). Pelatihan tenaga administrasi dalam memanfaatkan teknologi juga perlu menjadi prioritas untuk menghindari munculnya kembali permasalahan serupa.

Untuk meningkatkan komunikasi antara sekolah, siswa, dan orang tua, institusi pendidikan disarankan untuk memanfaatkan teknologi komunikasi yang terintegrasi, seperti yang ditawarkan oleh INTERTANG. Komunikasi yang efektif dapat mengurangi kesenjangan informasi dan membangun hubungan yang lebih erat antara semua pihak yang terlibat. Jika masalah komunikasi telah terjadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini menyediakan solusi yang memungkinkan pengiriman informasi secara real-time dan personal. Institusi dapat mendukung efektivitas ini dengan menyediakan pelatihan untuk guru dan orang tua agar dapat menggunakan aplikasi dengan maksimal.

Dalam menghadapi kurangnya pelatihan dan adaptasi teknologi oleh tenaga pendidik, institusi pendidikan perlu merancang program pelatihan yang berkesinambungan dan berbasis kebutuhan (Iswanto & Wahjono, 2019). Program ini dapat mencakup penggunaan fitur aplikasi pendidikan seperti INTERTANG, pemecahan masalah teknis, dan penerapan dalam pembelajaran sehari-hari. Jika tenaga pendidik sudah mengalami hambatan dalam adaptasi teknologi, hasil penelitian ini memberikan solusi dengan menunjukkan bahwa pelatihan intensif dapat meningkatkan kompetensi secara signifikan. Selain itu, dukungan teknis yang tersedia dari pengembang aplikasi juga dapat dimanfaatkan untuk mendampingi tenaga pendidik selama masa transisi.

Untuk memastikan evaluasi keberhasilan aplikasi informasi terpadu seperti INTERTANG, institusi pendidikan perlu melakukan pengukuran berkala terhadap dampaknya dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Jika evaluasi belum dilakukan atau hasilnya menunjukkan adanya kendala, solusi yang ditemukan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk perbaikan. Institusi dapat menggunakan hasil evaluasi ini untuk menyempurnakan fitur aplikasi dan merancang strategi yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus (Ayuningtyas et al., 2022). Dengan pendekatan yang sistematis dan berbasis data, pendidikan inklusif yang berkualitas dapat terus terwujud dan berkembang (Rosyad & Maarif, 2020).

D. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi Informasi Terpadu SLBN 25 Sintang (INTERTANG) merupakan solusi efektif dalam menjawab tantangan pendidikan inklusif melalui integrasi teknologi informasi. Aplikasi ini mampu meningkatkan akses informasi, memperbaiki pengelolaan data pendidikan, dan memfasilitasi komunikasi antara siswa, orang tua, dan tenaga pendidik. Dengan demikian, INTERTANG tidak hanya mendukung efisiensi operasional di lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi alat strategis dalam mendukung kurikulum inklusif yang adaptif. Solusi yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan relevansi tinggi terhadap kebutuhan institusi pendidikan khusus, terutama dalam konteks daerah yang memiliki keterbatasan infrastruktur. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam mengintegrasikan teknologi dengan layanan pendidikan inklusif secara holistik. Secara teoritis, temuan ini memperkaya literatur tentang implementasi teknologi informasi dalam manajemen pendidikan, terutama dalam konteks pendidikan inklusif. Secara

praktis, aplikasi INTERTANG dapat menjadi model untuk diterapkan di sekolah lain, terutama dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan memperkuat komunikasi antara pemangku kepentingan. Dalam bidang manajemen keuangan, aplikasi ini berkontribusi dengan menyediakan platform yang memungkinkan pengelolaan anggaran pendidikan secara lebih transparan dan akuntabel. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki batasan, termasuk fokus pada satu institusi dan keterbatasan data empiris langsung dari pengguna aplikasi. Penelitian mendatang disarankan untuk mengeksplorasi implementasi aplikasi ini dalam skala yang lebih luas, serta mengkaji dampaknya secara kuantitatif terhadap efisiensi manajemen keuangan dan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, E. (2016). A New Literacy: The Role of Technology to Develop Student's Character. *Ta'dib*, 21(1), 59. <https://doi.org/10.19109/td.v21i1.742>
- Ayuningtyas, D., Pd, M., Putra, R. S., & Defyanti, D. (2022). Pendidikan inklusi dalam pembelajaran beyond centers and circle time (BCCT) di PAUD terpadu Griya ceria banda Aceh. *Seulanga : Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1), 23–39. <https://journal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/seulanga/article/view/309>
- Baum, S., Payton, J., & Mitra, S. (2021). *AI in Education: Benefits and Challenges*. UNESCO.
- Fathoni, T. "Mengintegrasikan K. V. dalam P. I. U. O. T. dalam M. P. A. (2023). *Mengintegrasikan {Konsep} {Vygotsky} dalam {Pendidikan} {Islam}: Upaya {Orang} {Tua} dalam {Memaksimalkan} {Potensi} {Anak}*.
- Fatmawati, I. N., & Sholikin, A. (2019). Literasi digital, Mendidik Anak di Era Digital Bagi Orang Tua Milenial. *Madani: Jurnal Politik Dan Sosial Kemasyarakatan*, 11(2), 119–138.
- Iswanto, A. C., & Wahjono. (2019). Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Ilmu Akuntansi. *Infokam*, 1(1), 1–6.
- Kemendikbud. (2021). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Inklusif*.
- M. Yusuf Efendi. (2014). Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi. 9 Januari 2014, 23–34.
- Parisa, M., Arcana, I. N., Susetyo, A. E., & Kuncoro, K. S. (2023). Pengembangan Kuis dan Game Edukasi Menggunakan Wordwall pada Pembelajaran Daring Pertidaksamaan Nilai Mutlak Bentuk Linier. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 7(2). <https://doi.org/10.31949/th.v7i2.4351>
- Putra, P., & Syafrudin, S. (2020). Scramble Learning Model to Improve the Ability Reading the Quran in Elementary School/Model Pembelajaran Scramble untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Al-Quran pada Mata Pelajaran Al-Quran Hadits di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal AL-MUDARRIS*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v3i1.332>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. The Free Press.
- Rosyad, A. M., & Maarif, M. A. (2020). Paradigma Pendidikan Demokrasi Dan Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi Di Indonesia. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 75–99. <https://doi.org/10.31538/nzh.v3i1.491>
- UNESCO. (2020). *The UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT)*. [Online]. Teachers (ICT-CFT).