

INOVASI DIGITAL DALAM ADMINISTRASI DAN PEMBELAJARAN: SOLUSI TEKNOLOGI DI DUNIA PENDIDIKAN

¹Dede Agung Rismawan

²Maman Suryaman

Program Studi Magister Administrasi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Singaperbangsa Karawang

¹2310632280007@student.unsika.ac.id

²maman.suryaman@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merangkum berbagai inovasi digital yang diterapkan di lingkungan pendidikan, seperti aplikasi absensi, pengelolaan arsip, dan alat pembelajaran interaktif, untuk mendukung efisiensi, efektivitas, serta pengembangan karakter siswa. Melalui metode Systematic Literature Review (SLR) dan pendekatan PRISMA, penelitian ini mengidentifikasi dan mengevaluasi dampak aplikasi digital yang mencakup absensi siswa berbasis web, aplikasi Kids Note untuk komunikasi orang tua, Myaka untuk pengarsipan, dan aplikasi Ujian Kompetensi Minimum, di antara lainnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa aplikasi-aplikasi ini mendukung kemudahan manajemen data, mengurangi beban administratif guru, meningkatkan kedisiplinan siswa, serta meningkatkan kerapihan dalam administrasi sekolah. Studi ini memberikan rekomendasi penting terkait penerapan teknologi berbasis internet di sekolah dan penyediaan pelatihan teknis bagi staf administrasi serta guru untuk memaksimalkan manfaat teknologi ini dalam lingkungan pendidikan.

Kata kunci: Digitalisasi pendidikan, aplikasi digital, aplikasi android Pendidikan.

ABSTRACT

This research summarises various digital innovations implemented in educational environments, such as attendance applications, archive management, and interactive learning tools, to support efficiency, effectiveness, and student character development. Through the Systematic Literature Review (SLR) method and PRISMA approach, this research identifies

and evaluates the impact of digital applications that include web-based student attendance, Kids Note application for parent communication, Myaka for archiving, and Minimum Competency Test application, among others. The results show that these applications support easy data management, reduce teachers' administrative burden, improve student discipline, and increase tidiness in school administration. This study provides important recommendations regarding the implementation of internet-based technologies in schools and the provision of technical training for administrative staff as well as teachers to maximise the benefits of these technologies in educational settings.

Keywords: Digitalisation of education, digital apps, Education android apps.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah memberikan dampak besar pada sektor pendidikan, terutama dalam pengelolaan administrasi dan pembelajaran. Di era digital ini, aplikasi berbasis internet menjadi solusi penting untuk meningkatkan efisiensi operasional, manajemen data, dan pengalaman belajar siswa. Berbagai aplikasi digital yang digunakan sekolah mencakup absensi online, pengelolaan arsip, dan penilaian otomatis, yang tidak hanya mempercepat proses administrasi tetapi juga meningkatkan kerapihan serta akurasi data. Selain itu, aplikasi pembelajaran interaktif memungkinkan siswa dan guru berkolaborasi lebih efektif, sementara orang tua dapat memantau perkembangan belajar anak mereka.

Seiring perkembangan ini, banyak sekolah menyadari pentingnya integrasi teknologi dalam sistem mereka, yang sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pentingnya literasi digital. Implementasi teknologi di sekolah mendukung digitalisasi pendidikan yang bertujuan memperkuat manajemen dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih modern. Namun, tantangan yang dihadapi cukup signifikan, terutama terkait kesiapan infrastruktur dan kemampuan staf sekolah untuk menggunakan teknologi secara optimal. Diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi tenaga pendidik dan administrasi agar pemanfaatan aplikasi ini dapat maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai aplikasi digital yang telah diterapkan di sekolah-sekolah, mengevaluasi efektivitasnya, serta mengulas dampaknya pada efisiensi administrasi dan proses pembelajaran. Dengan mengulas implementasi aplikasi- aplikasi ini, penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi institusi pendidikan lain yang mempertimbangkan adopsi teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini juga menyajikan rekomendasi tentang cara mengatasi tantangan implementasi

teknologi, sehingga sekolah dapat lebih siap dalam membangun lingkungan pendidikan berbasis digital yang efektif dan bermanfaat bagi seluruh elemen sekolah.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode systematic literature review (SLR) dengan pendekatan PRISMA untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis literatur yang relevan. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, dengan mengkaji literatur yang membahas berbagai aplikasi berbasis digital yang telah diterapkan di sekolah. Kriteria inklusi mencakup artikel yang membahas penerapan teknologi digital dalam administrasi dan pembelajaran sekolah.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menargetkan implementasi aplikasi berbasis digital di lingkungan pendidikan, khususnya pada sekolah menengah dan dasar, yang dapat mendukung manajemen administrasi, komunikasi orang tua-siswa, hingga pengembangan karakter disiplin siswa.

Target/Subjek Penelitian

Penelitian ini menargetkan implementasi aplikasi berbasis digital di lingkungan pendidikan, khususnya pada sekolah menengah dan dasar, yang dapat mendukung manajemen administrasi, komunikasi orang tua-siswa, hingga pengembangan karakter disiplin siswa.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dimulai dengan pencarian artikel dari basis data akademik seperti Scopus, Google Scholar, dan jurnal-jurnal terkait pendidikan dan teknologi. Proses seleksi dilakukan dengan mengacu pada metode PRISMA, di mana artikel yang relevan disaring sesuai dengan kriteria penelitian, memastikan keakuratan data dan keandalan hasil.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah dan jurnal akademik yang telah dipublikasikan, dengan teknik pengumpulan data melalui seleksi artikel dan studi literatur yang relevan.

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi temuan

utama terkait aplikasi teknologi digital dalam tata kelola administrasi dan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Implementasi teknologi digital di sektor pendidikan, terutama dalam pengelolaan administrasi dan proses pembelajaran, memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi berbasis internet dan digitalisasi sekolah membawa dampak positif dalam efisiensi manajemen, kerapian data, serta pengalaman belajar siswa. Beberapa aplikasi yang telah diterapkan di sekolah-sekolah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mendukung manajemen pendidikan secara lebih terstruktur dan terkendali. Pembahasan ini akan merinci dampak serta peran dari beberapa aplikasi utama yang banyak digunakan di sekolah.

1. Absensi Siswa Berbasis Web

Aplikasi absensi berbasis web, seperti yang dikembangkan di sekolah menengah kejuruan (Winata et al., 2021), memungkinkan guru mengelola kehadiran siswa secara lebih efektif dan akurat. Sistem ini memudahkan pengolahan data absensi secara real-time, memungkinkan guru untuk memantau kehadiran siswa lebih cepat, dan membantu dalam rekapitulasi absensi. Penggunaan sistem absensi digital ini berdampak pada peningkatan tingkat kehadiran siswa serta keakuratan data kehadiran yang dapat digunakan oleh sekolah dan orang tua.

2. Aplikasi Penghubung Digital Kids Note

Kids Note adalah aplikasi yang berfungsi sebagai penghubung digital antara sekolah dan orang tua, terutama dalam memantau perkembangan dan tumbuh kembang anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna, yaitu 92%, merasa bahwa aplikasi ini memenuhi kebutuhan monitoring anak di sekolah (Yuniarti et al., 2023). Kids Note juga memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara orang tua dan sekolah, sehingga memungkinkan kontrol yang lebih baik atas perkembangan anak.

3. Myaka: Aplikasi Pengelolaan Arsip Digital Sekolah

Dalam era di mana data menjadi semakin penting, aplikasi Myaka untuk pengelolaan arsip digital sekolah (Fachzriati et al., 2023) menawarkan solusi bagi sekolah untuk mengelola berbagai data siswa, mulai dari nilai, absensi, hingga rapor. Aplikasi ini

mempermudah pengarsipan dan pemeliharaan data dalam satu sistem terpusat. Myaka memenuhi siklus hidup arsip yang mencakup penciptaan, penyimpanan, pendistribusian, dan penyusutan arsip, yang penting untuk menjaga keamanan dan kerapihan data sekolah dalam jangka panjang.

4. Aplikasi Ujian Berbasis Kompetensi Minimum

Dalam proses penilaian, aplikasi berbasis Kompetensi Minimum (Nawawi & Handayani, 2023) membantu mengurangi beban kerja guru dengan memberikan sistem koreksi otomatis untuk soal pilihan ganda. Dengan fitur ini, penilaian dan pelaporan hasil ujian menjadi lebih cepat dan akurat, sehingga meminimalkan risiko kesalahan manusia. Aplikasi ini mendukung guru dalam menyelenggarakan ujian yang efektif serta efisien, dan memungkinkan siswa mendapatkan hasil evaluasi lebih cepat.

5. Aplikasi Game Edukatif Wordwall untuk Pembentukan Karakter Disiplin

Penerapan game edukatif, seperti Wordwall (Utami et al., 2022), menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi interaktif dapat membantu dalam membentuk karakter disiplin siswa. Melalui permainan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman materi sekaligus mendorong keteraturan dan ketepatan waktu, aplikasi ini menjadi alternatif pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Penerapan aplikasi semacam ini tidak hanya meningkatkan minat belajar tetapi juga mendorong kebiasaan positif, seperti ketaatan terhadap aturan dan kesadaran disiplin.

6. Aplikasi Rapor Digital Madrasah (RDM)

Aplikasi RDM yang diterapkan di Madrasah Aliyah Negeri 1 Baubau (Darmawan et al., 2023) berperan penting dalam mendukung digitalisasi madrasah yang diinisiasi oleh Kementerian Agama. Aplikasi ini memungkinkan proses pelaporan nilai secara tepat dan cepat, mendukung sistem Madrasah Digital yang sedang berkembang. Implementasi RDM mempercepat pengiriman laporan ke seluruh warga sekolah, sehingga mengoptimalkan waktu dan sumber daya dalam pengelolaan nilai siswa.

7. Pengembangan Aplikasi Akademik dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Aplikasi akademik yang dikembangkan dengan metode RAD di SMP Negeri 3 Moyo Hulu (Jardyagustin & Nora Dery Sofya, 2023) menunjukkan bahwa metode ini

dapat mempercepat proses pengembangan aplikasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan akademik sekolah. Aplikasi akademik tersebut membantu dalam pengelolaan berbagai aktivitas pendidikan, meningkatkan interaksi antar siswa dan pengajar, serta memperbaiki kualitas layanan pendidikan.

8. Media Sekolah Pintar Indonesia (SPI) dan Literasi Digital

Aplikasi SPI digunakan sebagai media untuk meningkatkan literasi digital siswa. Meski hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi digital, aplikasi ini tetap memberikan pengalaman pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan pendidikan modern (Herdyana et al., 2022).

9. Aplikasi Flipbook sebagai Media Pembelajaran Digital

Pemanfaatan aplikasi flipbook dalam kelas (Cahyono, 2023) mendukung guru dalam menciptakan media pembelajaran yang lebih interaktif dan kreatif. Penggunaan media digital ini dapat meningkatkan engagement siswa, memudahkan pemahaman materi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya bagi siswa.

10. Tata Kelola Administrasi Sekolah Berbasis Internet

Penerapan sistem administrasi sekolah berbasis internet (Hindi et al., 2022) memberikan kemudahan dalam manajemen data, meningkatkan efisiensi, serta kerapian dalam pengelolaan administrasi sekolah. Aplikasi ini memungkinkan akses data yang cepat, mudah, dan terstruktur, sehingga staf administrasi dapat bekerja lebih efisien dan akurat.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Secara keseluruhan, adopsi teknologi digital dalam sektor pendidikan memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan manajemen administrasi. Dengan pemanfaatan yang tepat, aplikasi berbasis digital dapat menjadi alat yang efektif untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih modern dan efisien

Implikasi dan Tantangan Implementasi Teknologi Digital di Sekolah

Penerapan teknologi digital di sekolah memberikan berbagai manfaat, tetapi juga menghadapi

tantangan, terutama terkait kesiapan infrastruktur dan kemampuan staf untuk mengoperasikan aplikasi digital. Dukungan dari manajemen sekolah dan penyediaan pelatihan untuk guru serta staf administrasi sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi ini.

Rekomendasi

Untuk memaksimalkan manfaat dari teknologi digital, sekolah diharapkan dapat:

- a. Menyediakan pelatihan dan dukungan teknis untuk staf administrasi dan guru.
- b. Meningkatkan literasi digital agar seluruh warga sekolah dapat memanfaatkan teknologi dengan optimal.
- c. Memastikan ketersediaan infrastruktur yang memadai agar aplikasi dapat dioperasikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, B. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Digital Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Di Era Teknologi Digital. *Jurnal Dharmabakti Nagri*, 1(2), 58–64. <https://doi.org/10.58776/jdn.v1i2.26>
- Darmawan, D., Suherman, L. O. A., & Rifaldi, R. (2023). Konfigurasi Aplikasi Raport Digital Kementerian Agama Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Baubau. *Room of Civil Society Development*, 2(1), 23–33. <https://doi.org/10.59110/rcsd.156>
- Fachzriati, M. S., Lolytasari, L., & Waruwu, N. (2023). Myaka : Aplikasi Pengelolaan Arsip Digital Sekolah. *Tik Ilmeu Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 7(2), 188. <https://doi.org/10.29240/tik.v7i2.5738>
- Herdyana, N., Suprpto, P. K., & Ali, M. (2022). Pengaruh Media Sekolah Pintar Indonesia (SPI) Terhadap Literasi Digital Dan Hasil Belajar Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Diklabio Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 47–55. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.47-55>
- Hindi, A. N. A., Hr, I. S., Khadijah, K., As, H., Wulandhani, S., Haruna, H., & Sutamrin, S. (2022).
- Tata Kelola Administrasi Sekolah Berbasis Internet. *Smart Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.35580/smart.v2i1.33450>
- Jardyagustin, V., & Nora Dery Sofya, N. (2023). Penerapan Rapid Application Development Pada Aplikasi Akademik SMP Negeri 3 Moyo Hulu. *Teknimedia Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 4(2), 160–167. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v4i2.120>

- Nawawi, H. I., & Handayani, F. S. (2023). Adopsi Asesmen Kompetensi Minimum Pada Rancangan Aplikasi Ujian Sekolah. 2(1), 640–649. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4511>
- Utami, A. D. D., Marini, A., Nurcholida, N., & Sabanil, S. (2022). Penerapan Aplikasi Game Wordwall Dalam Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Disiplin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6855–6865. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3365>
- Winata, M. H., Febiyanti, Nuliyani, & Fajriani, A. (2021). Pengembangan Absensi Siswa Berbasis Aplikasi Web Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Decode Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 69–75. <https://doi.org/10.51454/decode.v1i2.26>
- Yuniarti, A. R., Agustini, D. A. R., Sutedy, W., Kuswanto, K., Nurdiansyah, N., Cendekia, A. P., & Daniswara, B. A. (2023). Pelatihan Penerapan Aplikasi Kids Note Sebagai Buku Penghubung Digital Di Sekolah. *Charity*, 6(1a), 31. <https://doi.org/10.25124/charity.v6i1a.5905>