

**EVALUASI APLIKASI PIJAR SEKOLAH DALAM MENDUKUNG
TRANSFORMASI DIGITAL PENDIDIKAN DI KOTA BALIKPAPAN:
SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW**

Hafid murgantara¹, Imanuel Yosua Lonteng², Kasmal Kasmal³, Anis Widayati⁴,
Ramadiani Ramadiani⁵, Sudarman Sudarman⁶

¹⁻⁶Magister Manajemen Pendidikan FKIP

¹hafidmurgantar@gmail.com, ²imanuelyosua.scholar@gmail.com,

³kasmal50@dinas.belajar.id, ⁴anis.widayati@gmail.com, ⁵ramadiani@unmul.ac.id,

⁶sudarman@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

The digital transformation of education has accelerated the adoption of technology-based learning platforms to enhance the effectiveness of teaching and learning processes as well as school administrative management. One of the emerging platforms in Indonesia is Pijar Sekolah, which provides integrated services for online learning, classroom management, learning assessment, and academic administration. This study aims to analyze the factors influencing the effectiveness of Pijar Sekolah implementation through a Systematic Literature Review (SLR) approach. The study followed the PRISMA 2020 guidelines, including identification, screening, eligibility assessment, and article selection stages. Literature sources were collected from Google Scholar, Garuda, SINTA, and DOAJ, covering publications from 2020 to 2025. A total of 125 articles were identified, and after the selection process, 25 articles met the inclusion criteria and were analyzed. Data were examined using content analysis and narrative synthesis techniques. The findings reveal that system quality, information quality, service quality, ease of use, user satisfaction, and system benefits are the primary factors determining the successful implementation of Pijar Sekolah. System quality emerged as the most influential factor, affecting users' experiences in accessing and utilizing available services. The review further indicates that the success of digital educational platforms depends not only on the availability of features but also on the system's ability to effectively and sustainably meet users' needs. The findings provide valuable insights for improving Pijar Sekolah services and supporting the advancement of digital transformation in education, particularly in Balikpapan City.

Keywords: *Pijar Sekolah, digital transformation, educational information systems, user satisfaction, systematic literature review*

ABSTRAK

Transformasi digital pendidikan telah mendorong pemanfaatan berbagai platform pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan pengelolaan administrasi sekolah. Salah satu platform yang berkembang di Indonesia adalah Pijar Sekolah yang menyediakan layanan pembelajaran daring, manajemen kelas, evaluasi pembelajaran, dan administrasi akademik secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-

faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi aplikasi Pijar Sekolah melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian menggunakan pedoman PRISMA 2020 dengan tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan seleksi artikel. Sumber literatur diperoleh dari Google Scholar, Garuda, SINTA, dan DOAJ dengan rentang publikasi tahun 2020–2025. Sebanyak 125 artikel berhasil diidentifikasi dan setelah melalui proses seleksi diperoleh 25 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Data dianalisis menggunakan teknik *content analysis* dan *narrative synthesis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat sistem merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi aplikasi Pijar Sekolah. Kualitas sistem ditemukan sebagai faktor yang paling dominan karena memengaruhi pengalaman pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan layanan yang tersedia. Kajian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi pendidikan digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur, tetapi juga oleh kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan berkelanjutan. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan layanan Pijar Sekolah dan penguatan transformasi digital pendidikan di Kota Balikpapan.

Keywords: Pijar Sekolah, transformasi digital, sistem informasi pendidikan, kepuasan pengguna, systematic literature review.

A. Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis dalam pembangunan pendidikan di berbagai negara. Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi dipahami sebagai pelengkap proses pembelajaran, melainkan sebagai infrastruktur utama yang mendukung pengelolaan pendidikan, penyelenggaraan pembelajaran, evaluasi akademik, serta pelayanan administrasi sekolah. Perkembangan teknologi digital yang berlangsung sangat cepat mendorong lembaga pendidikan untuk mengadopsi berbagai platform pembelajaran berbasis daring guna

meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan pendidikan.

Integrasi teknologi dalam lingkungan sekolah dipandang sebagai salah satu instrumen penting untuk menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan fleksibilitas, aksesibilitas, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan sosial maupun perkembangan teknologi (Bond et al., 2024; UNESCO, 2024). Pemanfaatan platform digital dalam pendidikan mengalami peningkatan signifikan sejak terjadinya percepatan transformasi pembelajaran berbasis teknologi.

Berbagai institusi pendidikan mulai mengimplementasikan Learning Management System (LMS), platform pembelajaran digital, aplikasi evaluasi daring, serta sistem administrasi berbasis elektronik untuk mendukung kegiatan akademik. Kajian yang dilakukan oleh Alenezi (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi platform digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas sistem, kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan kesiapan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberadaan aplikasi digital tidak secara otomatis menghasilkan peningkatan kualitas pendidikan apabila tidak didukung oleh pengalaman pengguna yang positif.

Indonesia merupakan salah satu negara yang secara aktif mendorong digitalisasi pendidikan melalui berbagai kebijakan nasional. Program digitalisasi sekolah, implementasi Kurikulum Merdeka, serta pengembangan ekosistem pembelajaran berbasis teknologi menjadi bagian dari upaya pemerintah dalam memperkuat kualitas pendidikan nasional. Kebijakan

tersebut mendorong munculnya berbagai platform digital yang dirancang untuk membantu guru, peserta didik, dan pengelola sekolah dalam melaksanakan aktivitas pendidikan secara lebih efektif. Salah satu platform yang berkembang cukup pesat adalah Pijar Sekolah yang dikembangkan oleh Telkom Indonesia sebagai layanan pendidikan digital terintegrasi yang menyediakan fasilitas pembelajaran daring, manajemen kelas, penilaian akademik, ujian berbasis komputer, dan administrasi sekolah secara elektronik (Telkom Indonesia, 2025).

Pijar Sekolah hadir sebagai bagian dari upaya pengembangan ekosistem pendidikan digital yang berorientasi pada integrasi layanan dalam satu platform. Karakteristik tersebut menjadikan Pijar tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sistem informasi pendidikan yang mendukung tata kelola sekolah secara menyeluruh. Guru dapat mengelola materi pembelajaran, tugas, dan penilaian secara digital, sementara peserta didik memperoleh akses terhadap sumber belajar yang lebih fleksibel. Pihak sekolah memperoleh manfaat dalam bentuk pengelolaan

data akademik yang lebih terstruktur dan terdokumentasi. Fungsi yang semakin kompleks tersebut menempatkan Pijar sebagai objek yang relevan untuk dievaluasi dari perspektif keberhasilan sistem informasi pendidikan (Pijar Sekolah, 2024).

Kajian mengenai keberhasilan sistem informasi telah berkembang melalui berbagai pendekatan teoritis. Salah satu model yang paling banyak digunakan adalah model keberhasilan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean. Model tersebut menjelaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan merupakan faktor utama yang memengaruhi tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya menentukan manfaat yang diperoleh dari suatu sistem informasi (Sorongan & Hidayati, 2020). Berbagai penelitian mutakhir masih menunjukkan relevansi model tersebut dalam mengevaluasi platform pendidikan digital karena mampu menjelaskan hubungan antara aspek teknis dan pengalaman pengguna secara komprehensif (Alshurideh et al., 2024; Kumar & Sharma, 2025).

Evaluasi terhadap platform pendidikan digital menjadi semakin

penting karena berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan implementasi teknologi pendidikan sering kali berbeda antara satu institusi dengan institusi lainnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al. (2024) menunjukkan bahwa faktor kemudahan penggunaan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan LMS. Penelitian lain menemukan bahwa kualitas layanan dan responsivitas dukungan teknis menjadi faktor yang menentukan keberlanjutan penggunaan platform pendidikan digital dalam jangka panjang (Rahman et al., 2025). Situasi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan aplikasi pendidikan tidak hanya bergantung pada desain teknologi, tetapi juga pada kemampuan sistem memenuhi kebutuhan pengguna secara nyata.

Kota Balikpapan merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat adopsi layanan digital yang relatif tinggi di Kalimantan Timur. Berbagai layanan pemerintahan, pelayanan publik, dan sistem informasi telah dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Kondisi tersebut

menciptakan lingkungan yang mendukung implementasi platform pendidikan digital di sekolah-sekolah. Penelitian mengenai kualitas layanan elektronik di Balikpapan menunjukkan bahwa aspek keamanan data, struktur sistem, kualitas informasi, dan kemudahan penggunaan menjadi indikator yang sering memengaruhi kepuasan pengguna layanan digital (Analisis Kualitas Website Pemerintah Kota Balikpapan, 2025). Karakteristik tersebut memiliki keterkaitan yang kuat dengan evaluasi aplikasi pendidikan karena keduanya sama-sama beroperasi dalam lingkungan layanan berbasis teknologi.

Meskipun penggunaan Pijar Sekolah semakin luas, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas implementasi platform tersebut masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian lebih banyak membahas kepuasan pengguna pada konteks sekolah tertentu atau mengkaji pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pengguna. Penelitian yang dilakukan pada pengguna Pijar Sekolah menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan format sistem memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kepuasan pengguna (Analisis Kepuasan

Pengguna Pijar Sekolah SMK Kesuma Bangsa dengan EUCS dan TAM, 2025). Penelitian lain menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan loyalitas penggunaan aplikasi pendidikan digital (Pengaruh Kualitas Layanan dan Citra Perusahaan terhadap Kepuasan Konsumen serta Dampaknya pada Loyalitas Konsumen Aplikasi Pijar Sekolah, 2024). Temuan-temuan tersebut masih bersifat parsial sehingga diperlukan kajian yang mampu mengintegrasikan berbagai hasil penelitian ke dalam satu kerangka analisis yang lebih komprehensif.

Studi literatur menjadi pendekatan yang relevan untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi Pijar Sekolah. Melalui sintesis berbagai penelitian yang telah dipublikasikan, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola temuan yang konsisten, mengungkap kesenjangan penelitian, serta menyusun rekomendasi berbasis bukti ilmiah. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam dibandingkan kajian yang

hanya berfokus pada satu lokasi atau satu kelompok pengguna. Hasil sintesis tersebut memiliki nilai strategis bagi sekolah, pengembang aplikasi, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang langkah-langkah penguatan transformasi digital pendidikan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, evaluasi aplikasi Pijar Sekolah menjadi isu yang memiliki relevansi akademik dan praktis yang tinggi. Penguatan transformasi digital pendidikan memerlukan pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan implementasi platform pendidikan digital. Kajian ini diarahkan untuk menganalisis berbagai temuan penelitian yang berkaitan dengan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat aplikasi Pijar Sekolah. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas implementasi aplikasi Pijar Sekolah dalam mendukung layanan pendidikan digital, khususnya dalam konteks pengembangan ekosistem

pendidikan berbasis teknologi di Kota Balikpapan.

B. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **studi literatur (library research)** dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Fokus penelitian diarahkan pada pengumpulan, penelaahan, evaluasi, dan sintesis berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan implementasi dan evaluasi aplikasi Pijar Sekolah sebagai platform pendidikan digital. Data penelitian tidak diperoleh melalui survei, wawancara, maupun observasi lapangan, melainkan berasal dari publikasi ilmiah yang telah dipublikasikan dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Pendekatan studi literatur dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan penelitian, faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi aplikasi pendidikan digital, serta berbagai temuan empiris yang telah dilaporkan oleh peneliti sebelumnya. Melalui pendekatan ini, kesimpulan penelitian

dibangun berdasarkan akumulasi bukti ilmiah yang berasal dari berbagai konteks penelitian sehingga menghasilkan gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas aplikasi Pijar Sekolah.

2. Desain Penelitian

Penelitian menerapkan desain **Systematic Literature Review (SLR)** yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil-hasil penelitian yang relevan secara sistematis dan transparan. Proses kajian dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi identifikasi topik penelitian, penentuan kata kunci, penelusuran sumber literatur, seleksi artikel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, ekstraksi data, analisis isi, dan sintesis hasil penelitian.

Penerapan desain SLR memungkinkan proses pengumpulan literatur dilakukan secara lebih terstruktur dibandingkan studi literatur konvensional. Pendekatan ini juga memberikan dasar yang kuat untuk mengidentifikasi pola temuan penelitian, kesenjangan penelitian, serta arah pengembangan kajian mengenai aplikasi pendidikan digital, khususnya Pijar Sekolah.

3. Sumber Data

Sumber data penelitian berasal dari berbagai publikasi ilmiah yang memiliki relevansi dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan meliputi artikel jurnal nasional, artikel jurnal internasional, prosiding konferensi, buku akademik, tesis, disertasi, repository perguruan tinggi, serta dokumen resmi yang membahas aplikasi Pijar Sekolah, sistem informasi pendidikan, kualitas layanan digital, kepuasan pengguna, dan evaluasi teknologi pendidikan.

Penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa pangkalan data ilmiah, yaitu Google Scholar, Garuda, SINTA, Directory of Open Access Journals (DOAJ), serta portal jurnal perguruan tinggi. Literatur yang diprioritaskan merupakan publikasi yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2025 untuk memperoleh temuan yang lebih mutakhir, meskipun beberapa referensi klasik tetap digunakan sebagai landasan teoritis penelitian.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi dan penelusuran literatur secara daring. Proses pencarian artikel menggunakan sejumlah kata kunci

yang relevan, antara lain “Pijar Sekolah”, “digital learning platform”, “learning management system”, “educational information system”, “DeLone and McLean”, “user satisfaction”, “service quality”, “digital education”, dan “Balikpapan”.

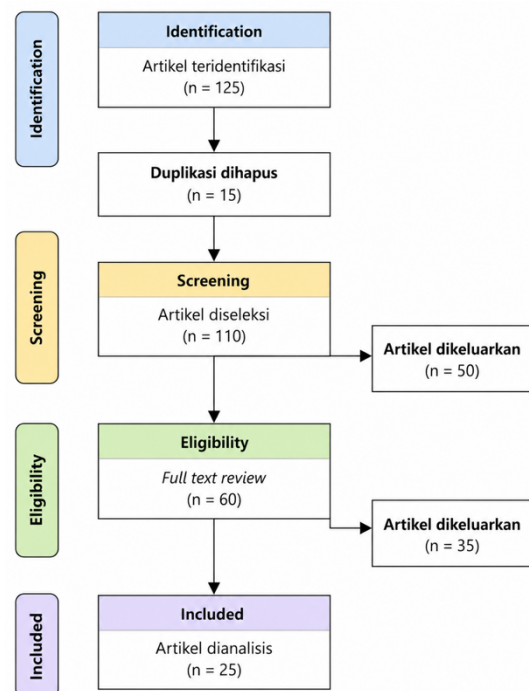
Setiap sumber yang diperoleh kemudian didokumentasikan dalam lembar ekstraksi data yang memuat identitas artikel, tahun publikasi, tujuan penelitian, metode penelitian, variabel yang dikaji, serta temuan utama penelitian. Proses ini dilakukan untuk memudahkan klasifikasi dan analisis temuan yang relevan dengan fokus penelitian.

5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Seleksi literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel membahas aplikasi Pijar Sekolah atau platform pendidikan digital yang memiliki karakteristik serupa; (2) artikel memuat pembahasan mengenai kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, kemudahan penggunaan, atau manfaat sistem; (3) artikel tersedia dalam bentuk naskah lengkap (full text); (4) artikel berasal dari sumber

ilmiah yang dapat diverifikasi; dan (5) artikel diterbitkan pada rentang tahun 2020–2025.

Kriteria eksklusi mencakup: (1) artikel yang tidak memiliki metode penelitian yang jelas; (2) artikel yang tidak relevan dengan evaluasi sistem informasi pendidikan; (3) sumber duplikat; (4) artikel populer nonilmiah; dan (5) artikel yang tidak dapat diakses secara lengkap. Penerapan kriteria tersebut bertujuan untuk menjaga kualitas dan relevansi sumber data yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Literatur Berdasarkan PRISMA 2020

6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan **content analysis**. Setiap artikel yang telah memenuhi kriteria seleksi dibaca secara mendalam untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan keberhasilan implementasi aplikasi pendidikan digital. Tema-tema tersebut meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, loyalitas pengguna, serta manfaat yang diperoleh dari penggunaan sistem.

Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu reduksi data, kategorisasi temuan, pengelompokan tema, interpretasi hasil, dan penyusunan sintesis naratif. Temuan yang memiliki karakteristik serupa dikelompokkan ke dalam kategori yang sama untuk memudahkan identifikasi pola dan hubungan antarvariabel. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi aplikasi Pijar Sekolah.

7. Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui proses triangulasi sumber dengan

membandingkan hasil penelitian yang berasal dari berbagai publikasi ilmiah. Kredibilitas data diperkuat melalui penggunaan sumber yang telah melalui proses penelaahan sejawat (peer review) serta berasal dari jurnal dan publikasi akademik yang terpercaya.

Konsistensi hasil juga diperiksa melalui proses pembandingan antarpengelitian yang memiliki fokus kajian serupa. Langkah tersebut dilakukan untuk mengurangi potensi bias interpretasi dan meningkatkan reliabilitas kesimpulan yang dihasilkan. Penggunaan berbagai sumber yang berbeda memungkinkan penelitian memperoleh gambaran yang lebih representatif mengenai implementasi aplikasi Pijar Sekolah dalam konteks pendidikan digital.

8. Tahapan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berurutan. Tahap pertama adalah penetapan fokus penelitian dan perumusan tujuan penelitian. Tahap kedua meliputi penentuan kata kunci dan penelusuran sumber literatur pada berbagai basis data ilmiah. Tahap ketiga dilakukan seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Tahap

keempat berupa ekstraksi data dan identifikasi informasi penting dari setiap artikel yang terpilih.

Tahap berikutnya adalah analisis isi dan pengelompokan temuan penelitian berdasarkan tema-tema yang relevan. Seluruh hasil analisis kemudian disintesis untuk memperoleh pola umum mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi aplikasi Pijar Sekolah. Tahap terakhir adalah penyusunan kesimpulan dan rekomendasi penelitian yang didasarkan pada keseluruhan hasil sintesis literatur.

C. Hasil Penelitian

1. Hasil Seleksi Literatur

Berdasarkan proses penelusuran literatur yang dilakukan melalui Google Scholar, Garuda, SINTA, dan Directory of Open Access Journals (DOAJ), diperoleh sebanyak 125 artikel yang relevan dengan kata kunci yang telah ditetapkan. Seluruh artikel kemudian melalui proses identifikasi dan penyaringan sesuai pedoman PRISMA 2020. Pada tahap awal ditemukan 15 artikel duplikat sehingga dieliminasi dari proses seleksi. Sebanyak 110 artikel yang tersisa kemudian memasuki tahap screening

berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, tahun publikasi, dan relevansi terhadap topik penelitian.

Proses screening menghasilkan 60 artikel yang memenuhi kriteria awal. Selanjutnya dilakukan pembacaan secara penuh (full-text review) untuk menilai kesesuaian substansi artikel dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini sebanyak 35 artikel dikeluarkan karena tidak membahas evaluasi aplikasi pendidikan digital, tidak memuat indikator keberhasilan sistem informasi, atau tidak memiliki metodologi yang jelas. Hasil akhir proses seleksi menghasilkan 25 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai sumber utama dalam analisis penelitian.

Tabel 2. Hasil Seleksi Literatur
Berdasarkan PRISMA

Tahapan	Jumlah Artikel
Artikel teridentifikasi	125
Artikel duplikat	15
Artikel setelah duplikasi dihapus	110
Artikel setelah screening	60
Artikel dikeluarkan pada tahap eligibility	35
Artikel yang dianalisis	25

Berdasarkan karakteristik literatur yang dikaji, sebagian besar penelitian diterbitkan pada periode 2021–2025 dan berfokus pada evaluasi sistem informasi pendidikan, kualitas layanan digital, kepuasan pengguna, serta implementasi Learning Management System (LMS). Beberapa penelitian secara langsung membahas aplikasi Pijar Sekolah, sedangkan penelitian lainnya digunakan sebagai sumber pendukung karena memiliki kesamaan karakteristik dengan platform pendidikan digital yang menjadi objek penelitian.

Tabel 3. Distribusi Literatur Berdasarkan Fokus Penelitian

Fokus Kajian	Jumlah Artikel
Sistem Informasi Pendidikan	8
Learning Management System	5
Kepuasan Pengguna	4
Kualitas Layanan Digital	3
Pijar Sekolah	2
E-Government dan Layanan Elektronik	3

2. Kualitas Sistem Aplikasi Pijar

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kualitas sistem merupakan faktor yang paling dominan dalam menentukan keberhasilan implementasi aplikasi pendidikan digital. Kualitas sistem mencakup aspek kemudahan penggunaan, stabilitas sistem, kecepatan akses, fleksibilitas penggunaan, serta kompatibilitas aplikasi pada berbagai perangkat. Sebagian besar penelitian menyimpulkan bahwa pengguna cenderung memberikan penilaian positif terhadap aplikasi yang mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lancar dan minim gangguan teknis.

Pada konteks aplikasi Pijar Sekolah, kualitas sistem berhubungan langsung dengan kemampuan guru dan peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran, mengunggah tugas, mengikuti evaluasi, serta memperoleh informasi akademik secara cepat dan akurat. Gangguan teknis yang terjadi secara berulang dapat mengurangi tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem dan berpotensi menurunkan intensitas penggunaan aplikasi.

Temuan ini memperkuat model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean yang menjelaskan bahwa kualitas sistem merupakan salah satu determinan utama yang memengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat sistem yang dirasakan. Semakin baik kualitas sistem yang dimiliki suatu aplikasi, semakin tinggi pula kemungkinan aplikasi tersebut digunakan secara berkelanjutan dalam lingkungan pendidikan.

3. Kualitas Informasi dan Konten

Kualitas informasi merupakan komponen yang menentukan efektivitas komunikasi antara sistem dan pengguna. Hasil kajian menunjukkan bahwa informasi yang akurat, relevan, lengkap, dan mudah dipahami berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan aplikasi pendidikan digital. Dalam lingkungan sekolah, kualitas informasi tidak hanya berkaitan dengan materi pembelajaran, tetapi juga mencakup data akademik, jadwal pembelajaran, instruksi tugas, hasil penilaian, dan berbagai informasi administratif lainnya.

Pada aplikasi Pijar Sekolah, kualitas informasi tercermin melalui kejelasan materi pembelajaran, konsistensi penyajian data akademik,

serta kemudahan pengguna dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. Literatur menunjukkan bahwa informasi yang tersusun dengan baik dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan mengurangi potensi kesalahan dalam penggunaan aplikasi.

4. Kualitas Layanan dan Dukungan Pengguna

Kualitas layanan berkaitan dengan kemampuan penyedia aplikasi dalam memberikan dukungan teknis yang cepat, responsif, dan dapat diandalkan. Hasil penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa pengguna cenderung lebih puas terhadap aplikasi yang memiliki layanan bantuan yang mudah diakses dan mampu menyelesaikan permasalahan teknis secara efektif.

Pada aplikasi pendidikan digital, kualitas layanan menjadi penting karena tidak seluruh pengguna memiliki kemampuan teknologi yang sama. Dukungan teknis yang baik membantu pengguna beradaptasi dengan sistem serta mengurangi hambatan dalam proses pembelajaran dan administrasi sekolah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki hubungan yang kuat dengan

tingkat kepuasan pengguna dan keberlanjutan penggunaan aplikasi.

5. Kepuasan Pengguna dan Manfaat Sistem

Kepuasan pengguna merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur keberhasilan implementasi suatu sistem informasi. Hasil sintesis menunjukkan bahwa kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kemudahan penggunaan aplikasi. Pengguna yang merasa kebutuhan akademiknya terpenuhi cenderung memberikan penilaian positif terhadap aplikasi yang digunakan.

Dari sisi manfaat, aplikasi Pijar Sekolah dinilai mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan pembelajaran, mempercepat distribusi materi, mendukung pelaksanaan evaluasi berbasis digital, serta membantu pengelolaan administrasi sekolah. Manfaat tersebut menunjukkan bahwa implementasi aplikasi pendidikan digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap modernisasi layanan pendidikan.

Tabel 4. Faktor Dominan Keberhasilan Implementasi Pijar Sekolah

Faktor	Tingkat Dominasi
Kualitas Sistem	Sangat Tinggi
Kualitas Informasi	Tinggi
Kualitas Layanan	Tinggi
Kemudahan Penggunaan	Sangat Tinggi
Kepuasan Pengguna	Tinggi
Manfaat Sistem	Tinggi

6. Relevansi Implementasi di Kota Balikpapan Tahun 2025

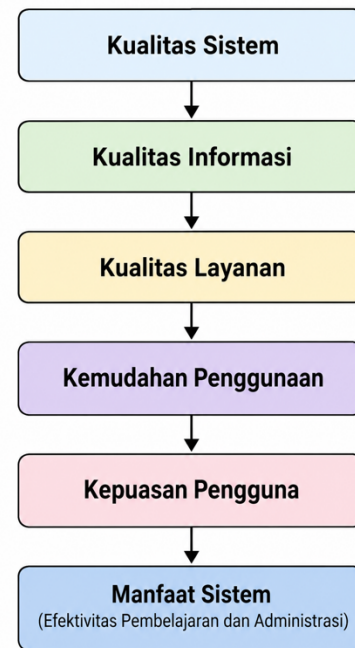
Kota Balikpapan merupakan salah satu daerah yang menunjukkan perkembangan signifikan dalam pemanfaatan layanan digital. Berbagai sistem berbasis elektronik yang diterapkan pada sektor pemerintahan dan pelayanan publik menunjukkan bahwa masyarakat semakin terbiasa dengan penggunaan teknologi digital dalam aktivitas sehari-hari. Kondisi tersebut menjadi faktor pendukung bagi implementasi aplikasi Pijar Sekolah pada lingkungan pendidikan.

Hasil kajian memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi Pijar di Balikpapan sangat dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur teknologi,

kesiapan pengguna, keamanan data, dan kualitas layanan yang diberikan. Faktor-faktor tersebut perlu menjadi perhatian utama agar manfaat aplikasi dapat dirasakan secara optimal oleh seluruh pemangku kepentingan pendidikan.

7. Sintesis Pembahasan

Berdasarkan keseluruhan temuan literatur, efektivitas aplikasi Pijar Sekolah dibangun oleh hubungan yang saling berkaitan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat sistem. Kualitas sistem berperan sebagai fondasi utama yang menentukan keberhasilan penggunaan aplikasi, sedangkan kualitas informasi dan kualitas layanan memperkuat pengalaman pengguna dalam memanfaatkan sistem.



Gambar 2. Model Sintesis Hasil Penelitian

Model sintesis tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi Pijar Sekolah tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, melainkan oleh interaksi berbagai faktor yang membentuk pengalaman pengguna secara menyeluruh. Temuan ini sekaligus memperkuat relevansi model DeLone dan McLean dalam mengevaluasi sistem informasi pendidikan pada era transformasi digital.

D. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi aplikasi Pijar Sekolah melalui pendekatan *Systematic Literature Review*

terhadap berbagai penelitian yang membahas sistem informasi pendidikan, platform pembelajaran digital, kualitas layanan elektronik, dan kepuasan pengguna. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi Pijar Sekolah ditentukan oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat sistem yang diperoleh pengguna. Faktor-faktor tersebut membentuk suatu rangkaian yang memengaruhi pengalaman pengguna dalam memanfaatkan aplikasi untuk kegiatan pembelajaran maupun administrasi sekolah.

Kualitas sistem ditemukan sebagai faktor yang paling dominan dalam menentukan efektivitas penggunaan aplikasi. Stabilitas sistem, kecepatan akses, kemudahan navigasi, dan kompatibilitas perangkat menjadi aspek yang paling banyak dilaporkan memengaruhi persepsi pengguna terhadap aplikasi pendidikan digital. Kualitas informasi juga memiliki kontribusi yang signifikan melalui penyediaan informasi yang akurat, relevan, lengkap, dan mudah dipahami. Pada saat yang sama, kualitas layanan

yang ditunjukkan melalui responsivitas dukungan teknis, ketersediaan bantuan pengguna, dan keamanan layanan turut memperkuat tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi.

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berperan sebagai penghubung antara karakteristik teknis aplikasi dan kepuasan pengguna. Pengguna cenderung memberikan penilaian positif terhadap aplikasi yang mampu mendukung aktivitas pembelajaran secara sederhana, efisien, dan tidak menimbulkan hambatan teknis yang berarti. Kepuasan pengguna yang tinggi kemudian berkontribusi terhadap meningkatnya manfaat sistem, baik dalam bentuk efisiensi pengelolaan pembelajaran, percepatan proses penilaian, kemudahan distribusi materi, maupun peningkatan efektivitas administrasi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alenezi, M. (2024). Digital learning platforms and user acceptance in higher education. *Education and Information Technologies*, 29(4), 5123–5141.

- Alshurideh, M., Al Kurdi, B., Alzoubi, H., & Salloum, S. (2024). Information systems success in digital education environments: A systematic review. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 101–118.
- Analisis Kepuasan Pengguna Pijar Sekolah SMK Kesuma Bangsa dengan EUCS dan TAM. (2025). *Jurnal Ilmu Komputer*.
- Analisis Kualitas Website Pemerintah Kota Balikpapan dengan Metode E-GovQual dan Importance Performance Analysis. (2025). *Repository Institut Teknologi Kalimantan*.
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2024). Mapping research in digital education: Trends and future directions. *Computers & Education*, 213, 105034.
- Kumar, S., & Sharma, P. (2025). Measuring digital education success through information system quality dimensions. *Education Sciences*, 15(2), 188.
- Nguyen, T. H., Tran, P. H., & Le, Q. N. (2024). User satisfaction determinants in learning management systems. *Journal of Educational Technology Systems*, 53(1), 44–62.
- Pengaruh Kualitas Layanan dan Citra Perusahaan terhadap Kepuasan Konsumen serta Dampaknya pada Loyalitas Konsumen Aplikasi Pijar Sekolah. (2024). *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*.
- Pijar Sekolah. (2024). *Kelola sekolah dengan cara modern lewat aplikasi Pijar Sekolah*.
- Rahman, A., Abdullah, N., & Ibrahim, M. (2025). Service quality and sustainability of educational technology adoption. *International Journal of Educational Development*, 105, 103021.
- Sorongan, E., & Hidayati, Q. (2020). Evaluation of implementation e-government with DeLone and McLean model. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 165–176.
- Telkom Indonesia. (2025). *Telkom dorong pendidikan digital lewat Pijar Sekolah*.
- UNESCO. (2024). *Global education monitoring report 2024: Technology in education*. Paris: UNESCO.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2024). Systematic review of digital learning effectiveness. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 1–25.
- Martin, F., Sun, T., & Westine, C. D. (2024). Examining online learning effectiveness in digital education. *Online Learning Journal*, 28(1), 45–63.
- Park, S., Kim, J., & Lee, H. (2025). Digital transformation and educational innovation. *Sustainability*, 17(3), 1124.
- García-Peñalvo, F. J. (2024). Educational ecosystems in the era

of digital transformation.
Education in the Knowledge Society, 25, e31245.

Chen, Y., Wang, X., & Zhao, L. (2025). User experience and digital learning systems adoption. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100389.

Salloum, S. A., Al-Emran, M., & Shaalan, K. (2024). Technology acceptance in educational information systems. *Education and Information Technologies*, 29(5), 6011–6032.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2024). Understanding digital transformation in education. *Journal of Information Technology Education: Research*, 23, 87–105.

Wang, Y., Liu, C., & Huang, M. (2025). Evaluating educational platforms using information systems success models. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 8, 100312.