JURNAL KEPEMIMPINAN & PENGURUSAN SEKOLAH
Homepage : https://ejurnal.stkip-pessel.ac.id/index.php/kp
Email : jkps.stkippessel@gmail.com

p-ISSN : 2502-6445 ; e-ISSN : 2502-6437
Vol. 11, No. 5, October 2026
Page 3729-3746
© Author
Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DALAM MENDUKUNG EFEKTIVITAS ADMINISTRASI PENDIDIKAN: STUDI KASUS DI DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR

Muhammad Ubaidillah Ulul Albab[1], Muhammad Thohir[2], Mardiyah[3]
[1,2,3]Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

Email: ubeidillahubeidillah13@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.34125/jkps.v11i5.3592

Sections Info

Article history:
Submitted: 6 August 2026
Final Revised: 30 September 2026
Accepted: 9 October 2026
Published: 30 October 2026

Keywords:
information systems
educational administration
effectiveness
administrative digitalization
Education Office

ABSTRACT

Objective: *This study analyzes how information systems are implemented to support the effectiveness of educational administration at the East Java Provincial Education Office, covering system use, information management, supporting and inhibiting factors, and development directions.* ***Methods:*** *A descriptive qualitative case study was conducted through field observation, semi-structured interviews with four purposively selected informants, and document analysis. Data were analyzed through condensation, display, and conclusion drawing, then interpreted using the DeLone and McLean Information Systems Success Model and Edwards III's policy implementation framework.* ***Results:*** *Applications such as BPOPP, Dapodik, PPDB Jatim, A-GTK, and IKM DINDIK support data management, information provision, reporting, monitoring, evaluation, and decision-making; the community satisfaction score of 82.96 falls into category B. However, implementation is constrained by dependence on a centralized server, inconsistent data updates, the absence of a dedicated management unit, non-uniform standard operating procedures, and limited budgets.* ***Novelty:*** *At the provincial level, effectiveness emerges from the interplay of technology, human resources, procedures, infrastructure, and governance rather than from the number of applications alone. A formal management team, harmonized procedures, competency building, and gradual infrastructure strengthening are recommended.*

ABSTRAK

Objektif: *Penelitian ini menganalisis implementasi sistem informasi dalam mendukung efektivitas administrasi pendidikan di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, mencakup pemanfaatan sistem, pengelolaan informasi, faktor pendukung dan penghambat, serta arah pengembangan.* ***Metode:*** *Penelitian kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus ini mengumpulkan data melalui observasi lapangan, wawancara semiterstruktur terhadap empat informan yang dipilih secara purposif, dan studi dokumentasi atas laporan kinerja serta hasil survei kepuasan masyarakat. Data dianalisis melalui kondensasi, penyajian, dan penarikan simpulan, lalu diinterpretasikan dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean serta teori implementasi kebijakan Edwards III.* ***Hasil:*** *Aplikasi seperti BPOPP, Dapodik, PPDB Jatim, A-GTK, dan IKM DINDIK mendukung pengelolaan data, penyediaan informasi, pelaporan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan; skor kepuasan masyarakat 82,96 masuk kategori B. Namun, implementasi terkendala ketergantungan pada server terpusat, pembaruan data yang belum konsisten, ketiadaan unit pengelola khusus, SOP yang belum seragam, dan keterbatasan anggaran.* ***Kebaruan:*** *Pada tingkat pemerintah provinsi, efektivitas sistem informasi ditentukan oleh interaksi teknologi, sumber daya manusia, prosedur, infrastruktur, dan tata kelola, bukan oleh jumlah aplikasi semata. Pengembangan perlu diarahkan pada pembentukan tim pengelola formal, penyelarasan SOP, peningkatan kompetensi SDM, dan penguatan infrastruktur secara bertahap.*

Kata kunci: *sistem informasi; administrasi pendidikan; efektivitas; digitalisasi administrasi; Dinas Pendidikan*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mendorong perubahan dalam pengelolaan administrasi dan layanan di organisasi publik. Penggunaan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk pekerjaan administratif, tetapi telah berkembang menjadi bagian dari proses kerja, manajemen informasi, koordinasi, dan pengambilan keputusan organisasi. Dalam penyelenggaraan pemerintahan di Indonesia, arah transformasi tersebut diperkuat melalui kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) seperti yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. Penerapan teknologi dalam administrasi pemerintahan pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, integrasi, serta kualitas layanan publik (Choirunnisa dkk., 2023). Transformasi administrasi publik juga tidak hanya terkait dengan penggunaan teknologi, tetapi mencakup perubahan prosedur, struktur, dan pola kerja organisasi agar mampu beradaptasi dengan tuntutan pelayanan berbasis digital (Siti Saraswati Dewi dkk., 2026).

Perubahan tersebut juga memberikan implikasi terhadap penyelenggaraan administrasi pendidikan. Administrasi pendidikan melibatkan berbagai aktivitas pengelolaan data, dokumentasi, pelayanan, pelaporan, koordinasi, perencanaan, serta penyediaan informasi untuk mendukung pelaksanaan tugas organisasi pendidikan. Kompleksitas informasi yang dikelola menyebabkan organisasi pendidikan membutuhkan mekanisme administrasi yang mampu menyediakan data secara terstruktur, mudah diakses, dan dapat digunakan secara tepat dalam proses kerja. Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen perencanaan pendidikan, misalnya, dapat membantu meningkatkan efisiensi proses pengelolaan dan pemanfaatan informasi, meskipun efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh kesiapan pengguna dan infrastruktur pendukung (Febrianti dkk., 2023). Dengan demikian, efektivitas administrasi pendidikan tidak hanya ditentukan oleh penyelesaian tugas administratif, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola data secara tepat untuk mendukung pelaksanaan fungsi administrasinya.

Dalam konteks tersebut, sistem informasi memiliki peran strategis dalam mendukung berbagai aktivitas administrasi pendidikan. Sistem informasi memungkinkan data dikumpulkan, diolah, disimpan, diperbarui, dan disajikan untuk memenuhi kebutuhan organisasi (Hasanuddin dkk., 2023). Pemanfaatannya dapat mencakup pengelolaan data, pengarsipan, pelaporan, penyampaian informasi, koordinasi, monitoring, hingga penyediaan informasi bagi pengambilan keputusan. Rabiah Al Adawiah dkk. (2022) menunjukkan bahwa manajemen data siswa berbasis teknologi informasi memiliki keterkaitan dengan efektivitas pelayanan administrasi kesiswaan.

Meskipun begitu, penerapan sistem informasi tidak otomatis menghasilkan efektivitas. Keberhasilan penerapan sistem informasi dipengaruhi oleh banyak aspek yang saling berhubungan, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kompetensi pengguna, infrastruktur, prosedur kerja, dan dukungan organisasi (DeLone & McLean, 2003; Alotaibi & Alshahrani, 2022). Wawan Patriansyah dkk. (2023) menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen dalam pelayanan administrasi perlu dilihat dari proses penggunaannya dalam aktivitas administratif dan kondisi pendukung yang tersedia. Pada konteks organisasi yang lebih luas, Norliani dkk. (2024) menjelaskan bahwa transformasi digital membawa perubahan terhadap organisasi dan membutuhkan kesiapan sumber daya manusia serta kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan. Hal tersebut menunjukkan bahwa persoalan implementasi sistem informasi tidak cukup dipahami dari keberadaan aplikasi, tetapi perlu dilihat dari bagaimana teknologi tersebut diterapkan dan

digunakan dalam praktik organisasi (Habsana dkk., 2026).

Konteks tersebut relevan untuk dikaji pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur sebagai perangkat daerah yang menyelenggarakan layanan pendidikan menengah dan pendidikan khusus (SMA, SMK, dan SLB) melalui 24 cabang dinas di 38 kabupaten/kota (ANTARA Jatim, 2025). Urgensi kajian ini tampak dari skala dan dinamika data yang harus dikelola. Pada seleksi penerimaan murid baru (SPMB) 2025, misalnya, tercatat 682.252 lulusan SMP/sederajat, sedangkan kuota sekolah negeri hanya 261.396 sehingga sekitar 61,69% lulusan diarahkan ke sekolah swasta (ANTARA Jatim, 2025). Di sisi lain, indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pemerintah Provinsi Jawa Timur meningkat dari 3,30 pada 2022 menjadi 3,62 pada 2023 dengan predikat Sangat Baik (MC Kabupaten Probolinggo, 2024), dan hasil Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) layanan Dinas tercatat 82,96 atau kategori B (Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, 2025). Data tersebut dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pendukung Urgensi Penelitian

No	Indikator	Nilai	Sumber
1	Lulusan SMP/sederajat peserta SPMB 2025	682.252 orang	ANTARA Jatim (2025)
2	Kuota SPMB sekolah negeri 2025	261.396 (38,31%)	ANTARA Jatim (2025)
3	Lulusan yang diarahkan ke sekolah swasta	± 61,69%	ANTARA Jatim (2025)
4	Cakupan layanan	24 cabang dinas; 38 kabupaten/kota	ANTARA Jatim (2025)
5	Indeks SPBE Pemprov Jawa Timur 2022	3,30	MC Kabupaten Probolinggo (2024)
6	Indeks SPBE Pemprov Jawa Timur 2023	3,62 (Sangat Baik)	MC Kabupaten Probolinggo (2024)
7	Skor SKM layanan Dinas Pendidikan	82,96 (kategori B)	Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur (2025)

Data tersebut menunjukkan bahwa volume layanan yang besar menuntut pengelolaan data yang cepat, akurat, dan terintegrasi, sementara capaian penerapan SPBE yang membaik tidak serta-merta menjamin efektivitas administrasi di tingkat dinas. Kondisi spesifik implementasi sistem informasi pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur karena itu perlu dibuktikan melalui data lapangan dan dokumen yang relevan (Habsana dkk., 2026).

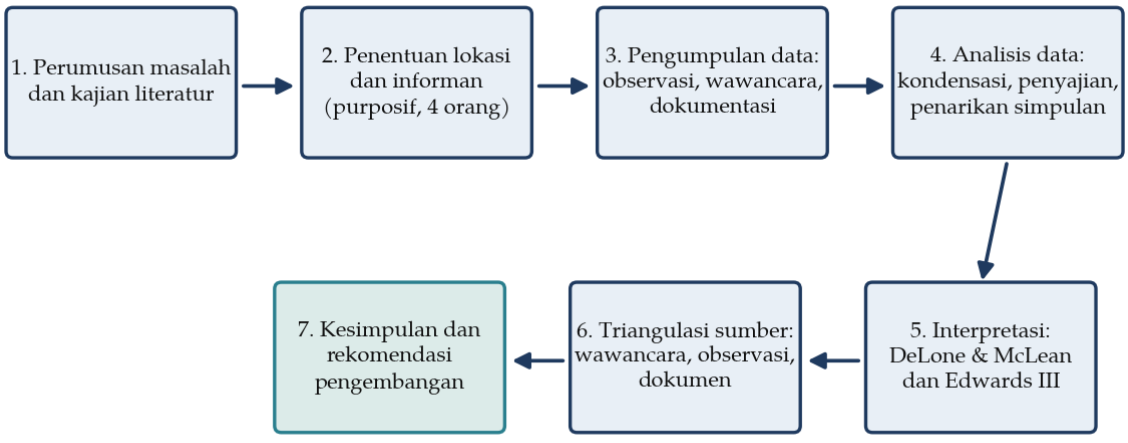
Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kajian sistem informasi telah berkembang dari digitalisasi pengelolaan data menuju perhatian pada kualitas sistem, kesiapan organisasi, dan penggunaan informasi dalam proses kerja. Nurmandi dkk. (2025) mengidentifikasi resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan infrastruktur sebagai tantangan transformasi digital sektor publik di Indonesia, sedangkan Silitonga (2023) menyoroti kesenjangan keterampilan digital di sektor publik. Pribadi dkk. (2024) menemukan bahwa keterampilan pegawai, kepemimpinan, regulasi, dan infrastruktur berkaitan dengan implementasi layanan pemerintahan digital, dan Carter dkk. (2024) memandang transformasi digital sektor publik sebagai proses strategis dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi sistem informasi untuk menghasilkan nilai publik. Namun, penelitian sistem informasi pendidikan umumnya dilakukan pada tingkat sekolah dan berfokus pada pemanfaatan sistem untuk kegiatan administratif tertentu, seperti administrasi kesiswaan (Puspita Sari & Hidayati, 2023; Lubis & Aulia, 2024; Hartati dkk., 2026; Rabiah Al Adawiah dkk., 2022; Wawan Patriansyah dkk., 2023). Penelitian pada tingkat dinas pendidikan provinsi, yang cakupan administrasi, koordinasi,

dan kebutuhan informasinya lebih kompleks, masih terbatas, begitu pula kajian kualitatif tentang bagaimana pelaksana menggunakan sistem dalam pekerjaan sehari-hari, menerapkan prosedur, dan menghadapi hambatan selama implementasi. Kajian tentang prioritas sistem informasi pada layanan publik SPBE pun banyak dilakukan pada tingkat pemerintah kota (Hamjen, 2023). Dengan demikian, celah penelitian tidak hanya terletak pada perbedaan lokasi, tetapi pada kebutuhan memahami implementasi sistem informasi sebagai praktik organisasi yang dipengaruhi oleh interaksi antara teknologi, sumber daya manusia, prosedur, dan struktur kelembagaan (Rulinawaty dkk., 2024).

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi sistem informasi dalam mendukung efektivitas administrasi pendidikan pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. Secara khusus, penelitian ini mengkaji (1) bentuk implementasi dan proses pengelolaan informasi, (2) pemanfaatan sistem informasi dalam mendukung efektivitas administrasi dan pengambilan keputusan, (3) faktor pendukung dan penghambat implementasi, serta (4) arah pengembangan sistem informasi. Penelitian ini tidak diarahkan untuk mengukur pengaruh sistem informasi secara statistik, tetapi untuk memahami secara mendalam proses implementasi, bentuk pemanfaatan sistem, dan pengalaman pelaksana, sehingga dapat memberikan pemahaman kontekstual tentang integrasi sistem informasi ke dalam praktik administrasi pendidikan pada organisasi pemerintah daerah tingkat provinsi (Yin, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus (*case study*) pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah memahami secara mendalam bagaimana proses implementasi sistem informasi berlangsung dalam konteks nyata organisasi, termasuk dinamika, kendala, dan makna yang diberikan oleh pelaku di lapangan terhadap fenomena tersebut (Yin, 2018). Langkah-langkah penelitian disajikan pada Gambar 1.



Alur dibaca dari kiri ke kanan pada baris atas, kemudian dari kanan ke kiri pada baris bawah.

Gambar 1. Alur langkah-langkah penelitian

Data dikumpulkan melalui tiga teknik yang saling melengkapi. Pertama, observasi lapangan dilakukan selama kegiatan magang untuk mengamati secara langsung praktik pengelolaan data dan penggunaan aplikasi sistem informasi oleh staf di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. Kedua, wawancara semiterstruktur dilakukan terhadap empat informan yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan dan

pengelolaan administrasi serta sistem informasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. Identitas, peran, dan alasan pemilihan informan disajikan pada Tabel 2. Wawancara dilakukan pada 11–12 Maret 2026 dengan durasi sebagaimana tercantum pada Tabel 2, dan bertujuan menggali kondisi objektif, proses pengembangan sistem, mekanisme pembiayaan, pemanfaatan informasi, serta kendala dalam pengelolaan sistem informasi pendidikan (Yin, 2018).

Tabel 2. Profil Informan Penelitian

Kode	Informan	Jabatan/Peran	Alasan Pemilihan	Durasi
I-1	Hanna Silia Karti, S.Si.	Pembimbing Pamong	Dipilih karena terlibat langsung dalam pendampingan kegiatan MBKM dan pelaksanaan administrasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, sehingga memahami proses administrasi dan penggunaan sistem informasi dalam kegiatan kedinasan.	20 menit
I-2	Hieka Wahyu Pratama	Kepala Unit SUNGGRAM	Dipilih karena memiliki peran koordinatif dalam pengelolaan dan pelaksanaan sistem informasi, sehingga dapat memberikan informasi mengenai proses implementasi, koordinasi, serta kendala penggunaan sistem informasi.	10 menit
I-3	Much. Andinouval Ramadhani, S.Kom.	Koordinator Pamong	Dipilih karena terlibat dalam pelaksanaan administrasi dan penggunaan sistem informasi secara langsung, sehingga dapat memberikan informasi mengenai praktik implementasi sistem dalam pekerjaan sehari-hari.	15 menit
I-4	Nisa	Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur	Dipilih karena terlibat dalam aktivitas administrasi di lingkungan Dinas Pendidikan dan memiliki pengalaman langsung dalam penggunaan sistem informasi untuk mendukung pekerjaan administrasi.	10 menit

Ketiga, studi dokumentasi dilakukan sebagai pelengkap terhadap dokumen pendukung, yaitu data hasil Survei Kepuasan Masyarakat (SKM), laporan kinerja, serta deskripsi aplikasi layanan informasi pada portal DIKDIN Provinsi Jawa Timur (Yin, 2018).

Analisis data dilakukan secara tematik mengikuti tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan simpulan (Miles dkk., 2014). Kondensasi data dilakukan dengan memberi kode terbuka pada transkrip wawancara (misalnya kode "INFRA" untuk data terkait infrastruktur dan "SDM" untuk data terkait sumber daya manusia), yang kemudian dikelompokkan ke dalam sepuluh komponen pengelolaan sistem informasi pendidikan, yaitu bentuk aplikasi yang tersedia, proses pengembangan sistem, jenis data dan informasi, prosedur pengumpulan dan pelaporan data, struktur organisasi pengelola, sarana dan prasarana, mekanisme pembiayaan, Standar Operasional Prosedur, pemanfaatan informasi untuk pengambilan keputusan, serta mekanisme monitoring dan evaluasi. Setiap komponen kemudian diinterpretasikan menggunakan dimensi *Information Systems Success Model* yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan manfaat bersih, serta empat faktor implementasi kebijakan Edwards III. Keabsahan data diupayakan melalui triangulasi sumber, yakni membandingkan hasil wawancara dengan temuan observasi dan dokumen pendukung yang relevan (DeLone & McLean, 2003; Edwards, 1980).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

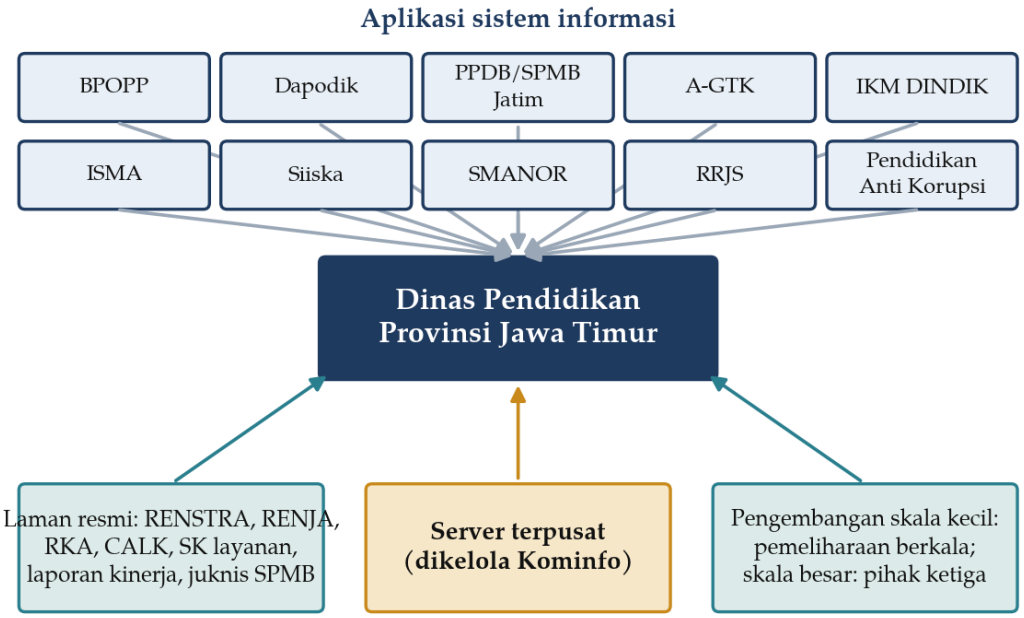
Hasil penelitian disajikan dalam uraian ringkas, tabel, dan gambar agar mudah dipahami. Ringkasan seluruh temuan ditampilkan pada Tabel 3, sedangkan faktor pendukung, faktor penghambat, dan upaya penanganannya dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 3. Ringkasan Temuan Implementasi Sistem Informasi dan Layanan Digital

No	Aspek	Temuan Penelitian	Sumber Data
1	Aplikasi sistem informasi	Tersedia BPOPP, Pendidikan Anti Korupsi, RRJS, ISMA, A-GTK, PPDB Jatim, SMANOR, IKM DINDIK, Siiska, dan Dapodik	Observasi, wawancara
2	Pengelolaan sistem	Pengembangan kecil dilakukan melalui pemeliharaan berkala, sedangkan pengembangan besar menggunakan pihak ketiga	Observasi, wawancara
3	Infrastruktur	Menggunakan komputer kantor dan server terpusat dari Kominfo	Observasi, wawancara
4	Pengelolaan data	Data dikumpulkan dari sekolah, diteruskan melalui cabang dinas, kemudian dilakukan proses verifikasi	Observasi, wawancara
5	Pengambilan keputusan	Data IKM/SKM (skor 82,96; kategori B) digunakan sebagai bahan evaluasi pelayanan	Dokumentasi (laporan SKM), wawancara
6	Faktor pendukung	Aplikasi tersedia, terdapat SDM yang mampu mengelola, dukungan SOP PPID, dan monitoring berkala	Observasi, wawancara
7	Monitoring dan evaluasi	Dilakukan secara berkala, termasuk pengecekan data setiap bulan	Observasi, wawancara
8	Faktor penghambat	Ketergantungan server pusat, pembaruan data belum konsisten, belum ada struktur khusus, SOP belum seragam, dan keterbatasan anggaran	Observasi, wawancara
9	Pelayanan informasi	Informasi pendidikan (RENSTRA, RENJA, RKA, laporan kinerja, dan lainnya) disediakan melalui layanan digital Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur	Dokumentasi (portal), observasi

1. Implementasi Sistem Informasi dalam Administrasi Pendidikan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, sistem informasi telah digunakan dalam berbagai kegiatan administrasi dan pelayanan pendidikan di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, tidak hanya untuk menyimpan data, tetapi juga untuk penginputan, pengolahan, penyampaian informasi, pelaporan, dan pelayanan kepada masyarakat. Aplikasi yang digunakan antara lain BPOPP, ISMA, A-GTK, PPDB Jatim, IKM DINDIK, Siiska, dan Dapodik (Gambar 2 dan Gambar 3). Informan I-1 menyampaikan, "Kami melakukan pengecekan data pada aplikasi setiap bulan untuk memastikan seluruh sistem berjalan dan datanya masih valid" (Wawancara dengan Informan I-1, Pamong, 12 Maret 2026). Pernyataan ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem mencakup pemeriksaan dan pemutakhiran data untuk menjaga validitas informasi.



Gambar 2. Ekosistem aplikasi dan layanan informasi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur

Informasi dan data pendidikan juga diintegrasikan melalui laman resmi Dinas yang memuat antara lain RENSTRA, RENJA, RKA, CALK, SK layanan, kalender pendidikan, juknis SPMB Jatim, data inventaris dan aset, serta laporan kinerja. Menurut I-2, pengembangan skala kecil dilakukan melalui pemeliharaan berkala (*daily maintenance*), sedangkan pengembangan skala besar menggunakan pihak ketiga. Seluruh wilayah Jawa Timur terintegrasi melalui server terpusat; kondisi ini memungkinkan integrasi sistem, tetapi menimbulkan ketergantungan karena gangguan pada server pusat dapat memengaruhi sistem di daerah dan penanganannya harus melalui prosedur dan administrasi resmi kepada pihak yang berwenang.

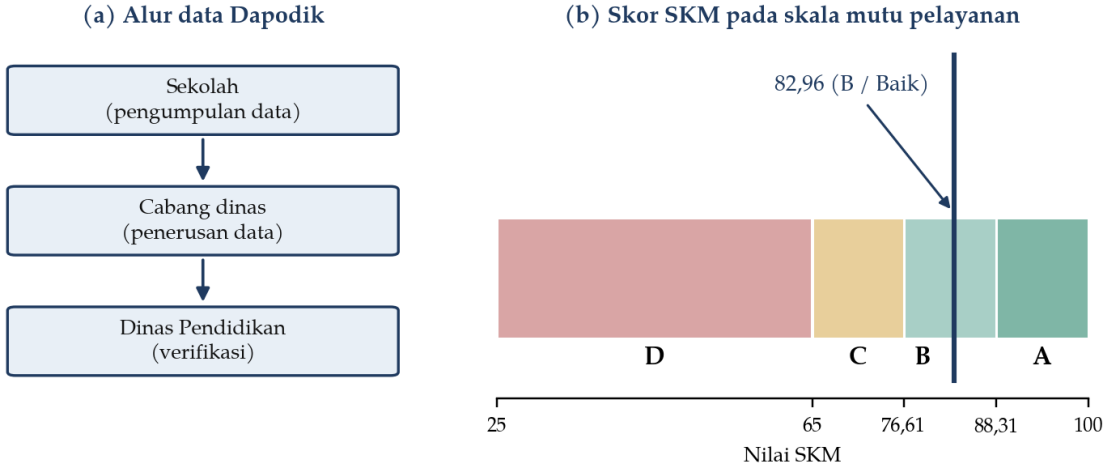
[Tempel: (a) Tangkapan layar Dapodik]	*[Tempel: (b) Tangkapan layar PPDB/SPMB Jatim]*
[Tempel: (c) Tangkapan layar IKM DINDIK]	*[Tempel: (d) Foto gedung Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur]*

Gambar 3. Tampilan aplikasi sistem informasi dan lokasi penelitian: (a) Dapodik, (b) PPDB/SPMB Jatim, (c) IKM DINDIK, (d) gedung Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur

(Sumber: dokumentasi penulis, 2026)

2. Pemanfaatan Sistem Informasi dalam Mendukung Efektivitas Administrasi

Sistem informasi memungkinkan data dikumpulkan dan disampaikan melalui mekanisme yang lebih terstruktur. Menurut I-3, pada Dapodik data berasal dari sekolah, diteruskan melalui cabang dinas, lalu diverifikasi oleh pihak yang berwenang (Gambar 4a). Ketika suatu bidang membutuhkan informasi tertentu, permintaan data disampaikan kepada bidang yang mengelola data tersebut sehingga sistem membantu pertukaran informasi antarpihak. Dalam pengambilan keputusan, I-4 mencontohkan IKM DINDIK: SKM menghasilkan skor 82,96 yang menurut Peraturan Menteri PANRB Nomor 14 Tahun 2017 termasuk mutu pelayanan "B" (Baik) pada skala 25–100 (Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, 2025; Gambar 4b). Skor yang baik dapat dipertahankan dan dikembangkan, sedangkan layanan dengan kepuasan rendah menjadi bahan perbaikan.



Gambar 4. (a) Alur pengumpulan dan verifikasi data Dapodik; (b) posisi skor SKM 82,96 pada skala mutu pelayanan

3. Dampak Implementasi Sistem Informasi terhadap Administrasi Pendidikan

Dampak yang terlihat adalah tersedianya data dan informasi dalam bentuk digital untuk mendukung pekerjaan administrasi dan pelayanan informasi, pengelolaan data yang lebih terstruktur, serta berkurangnya ketergantungan pada proses administrasi yang sepenuhnya manual. Integrasi informasi melalui layanan digital memungkinkan informasi pendidikan disediakan dalam satu lingkungan layanan sehingga membantu keterbukaan informasi dan memudahkan masyarakat. Namun, efektivitas tersebut masih dipengaruhi kualitas infrastruktur, keteraturan pembaruan data, kesiapan sumber daya manusia, dan koordinasi antarbidang, sehingga optimalisasi penggunaan masih membutuhkan perbaikan.

4. Faktor Pendukung, Faktor Penghambat, dan Upaya Penanganan

Walaupun implementasi telah berjalan cukup baik, penelitian menemukan lima kendala utama. Pembaruan data harus menunggu setiap bidang menyelesaikan pengisian, dan sebagian sekolah memperbarui data hanya ketika ada kebutuhan tertentu, terutama terkait dana BOS (I-3). Pembiayaan bersumber dari anggaran pemerintah daerah; pengajuan ditampung dan disaring sebelum diteruskan kepada BAPPEDA, dan anggaran belum tentu dicairkan penuh (I-2). Seluruh faktor beserta sumber informan dan upaya penanganannya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Faktor Pendukung, Faktor Penghambat, dan Upaya Penanganan

No	Jenis	Temuan	Sumber	Upaya / arah pengembangan
1	Pendukung	Tersedia aplikasi sesuai kebutuhan administrasi (BPOPP, Dapodik, PPDB Jatim, A-GTK, IKM DINDIK)	I-1, I-2	Dipertahankan dan dikembangkan
2	Pendukung	Ada pegawai yang mampu menjalankan sistem dan ditugaskan sesuai keahlian	I-2	Peningkatan kompetensi SDM
3	Pendukung	Komputer kantor dan jaringan tersedia	Observasi	Penyediaan perangkat dan jaringan yang memadai
4	Pendukung	PPID memiliki SOP pelayanan informasi	I-2	SOP PPID dijadikan acuan
5	Pendukung	Monitoring dan evaluasi berkala (pengecekan bulanan; pihak ketiga bila perlu)	I-1	Dilanjutkan secara berkala
6	Penghambat	Ketergantungan pada server terpusat yang dikelola Kominfo	I-2	Koordinasi dengan pihak berwenang melalui prosedur resmi; kemandirian sistem bertahap
7	Penghambat	Pembaruan data belum konsisten	I-3	Koordinasi antarbidang; jadwal pembaruan rutin melalui cabang dinas
8	Penghambat	Belum ada unit pengelola khusus	I-2	Pembentukan tim/penanggung jawab di bawah PPID
9	Penghambat	SOP belum seragam antarbidang	I-2	Penyelarasan SOP dengan SOP PPID sebagai acuan
10	Penghambat	Keterbatasan anggaran	I-2	Pengajuan melalui BAPPEDA; pemeliharaan disesuaikan dengan anggaran tersedia

Berdasarkan hasil analisis pengembangan, terdapat tiga arah pengembangan utama, yaitu penguatan kelembagaan pengelola sistem informasi, penyelarasan SOP, serta peningkatan sarana dan prasarana. Penguatan kelembagaan dilakukan melalui pembentukan tim atau penanggung jawab dengan pembagian tugas yang jelas. Penyelarasan SOP dilakukan dengan mengevaluasi prosedur yang ada dan menjadikan SOP PPID sebagai acuan. Peningkatan sarana dan prasarana diarahkan pada penyediaan perangkat yang memadai, jaringan yang stabil, peningkatan kemampuan SDM, dan pengembangan kemandirian sistem secara bertahap.

Pembahasan

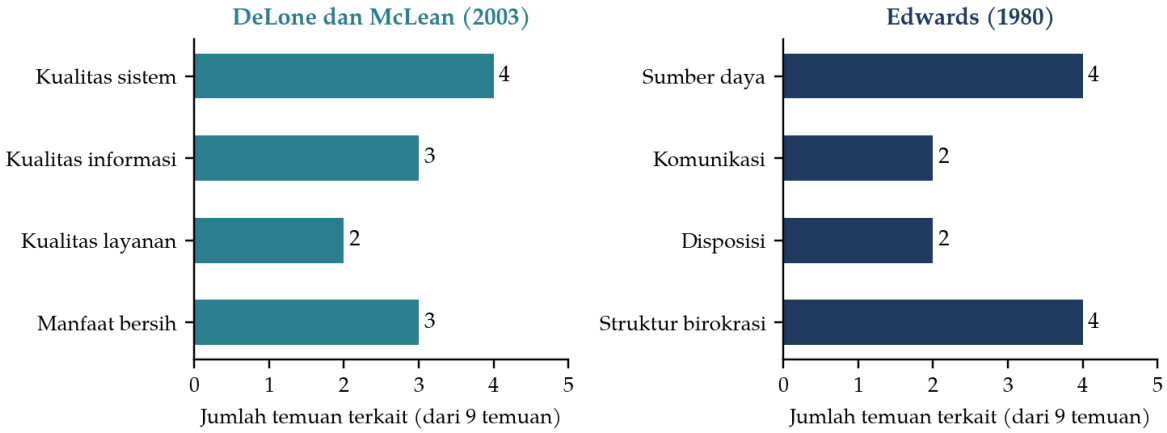
Pembahasan ini menafsirkan temuan dengan dua kerangka yang digunakan dalam analisis, yaitu dimensi kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003), yang mencakup kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan manfaat bersih, serta empat faktor implementasi kebijakan Edwards (1980), yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Setiap temuan juga dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Keterkaitan temuan dengan kedua kerangka tersebut diringkas pada Tabel 5.

Tabel 5. Keterkaitan Temuan dengan Kerangka Teoretis

No	Temuan	DeLone dan McLean (2003)	Edwards (1980)
1	Berbagai aplikasi dan laman layanan digunakan; pengembangan besar melalui pihak ketiga	Kualitas sistem; manfaat bersih	Sumber daya
2	Data dikumpulkan dan diverifikasi secara berjenjang (sekolah, cabang dinas, dinas)	Kualitas informasi	Komunikasi

No	Temuan	DeLone dan McLean (2003)	Edwards (1980)
3	Hasil SKM (82,96) digunakan sebagai bahan evaluasi layanan	Kualitas informasi; manfaat bersih	–
4	Ketergantungan pada server terpusat	Kualitas sistem (ketersediaan dan keandalan)	Sumber daya; struktur birokrasi
5	Keterbatasan anggaran	Kualitas sistem (pemeliharaan dan pengembangan)	Sumber daya
6	Belum ada unit pengelola khusus; penugasan berdasarkan kemampuan	Kualitas layanan	Sumber daya; disposisi; struktur birokrasi
7	SOP belum seragam antarbidang	Kualitas layanan	Struktur birokrasi
8	Pembaruan data belum konsisten	Kualitas informasi (kelengkapan, akurasi, ketepatan waktu)	Komunikasi; disposisi
9	Monitoring dan evaluasi bulanan	Kualitas sistem; manfaat bersih	Struktur birokrasi

Sebaran keterkaitan tersebut divisualisasikan pada Gambar 5. Dimensi kualitas sistem dan faktor sumber daya serta struktur birokrasi paling banyak muncul, yang menunjukkan bahwa persoalan teknologi dan tata kelola berjalan bersamaan dalam implementasi di tingkat provinsi.



Gambar 5. Jumlah temuan yang terkait dengan setiap dimensi DeLone dan McLean (2003) dan faktor Edwards (1980)

1. Implementasi Sistem Informasi sebagai Pendukung Administrasi Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur memanfaatkan berbagai aplikasi, seperti BPOPP, ISMA, A-GTK, PPDB Jatim, IKM DINDIK, Siiska, dan Dapodik, serta laman resmi untuk mengintegrasikan data dan informasi layanan. Temuan ini mencerminkan dimensi kualitas sistem dalam model DeLone dan McLean (2003), karena keberagaman fungsi aplikasi menunjukkan kemampuan sistem dalam mendukung kebutuhan administrasi, sedangkan pemanfaatannya dalam pengelolaan data, pelayanan, dan pelaporan menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh organisasi. Temuan ini sejalan dengan Rulinawaty dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh terhadap efektivitas implementasi sistem informasi. Puspita Sari dan Hidayati (2023) juga menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat diintegrasikan dalam pelayanan administrasi pendidikan. Perbedaannya, penelitian sebelumnya, seperti Lubis dan Aulia (2024) yang menemukan bahwa sistem informasi manajemen dan Dapodik meningkatkan aksesibilitas informasi dan efisiensi administrasi di sebuah SMP swasta, lebih banyak dilakukan pada tingkat sekolah, sedangkan penelitian ini menunjukkan pemanfaatan sistem

informasi pada tingkat provinsi yang menghubungkan sekolah, cabang dinas, dan dinas, sehingga persoalan koordinasi dan pembagian kewenangan menjadi lebih menonjol. Temuan ini juga konsisten dengan Alotaibi dan Alshahrani (2022) yang menegaskan bahwa kerangka DeLone dan McLean relevan untuk menilai keberhasilan sistem informasi di lingkungan pendidikan, meskipun pengaruh setiap dimensi dapat berbeda menurut konteks penggunaannya.

2. Sistem Informasi dan Efektivitas Administrasi

Temuan bahwa data dapat dikumpulkan dan disampaikan melalui mekanisme yang lebih terstruktur, serta informasi lebih mudah diakses dan digunakan, mencerminkan dimensi manfaat bersih dalam model DeLone dan McLean (2003), yaitu peningkatan efisiensi dan kemudahan akses informasi. Alur pengumpulan data dari sekolah ke cabang dinas hingga verifikasi di tingkat dinas, seperti pada Dapodik, juga mencerminkan faktor komunikasi dalam kerangka Edwards (1980), yaitu bagaimana informasi ditransmisikan secara jelas dan konsisten antartingkat pelaksana. Penerapan sistem Data Pokok Pendidikan pada tingkat satuan pendidikan dasar juga telah dikaji oleh Handayani dkk. (2024); penelitian ini melengkapinya dengan menyoroti alur data berjenjang hingga tingkat dinas provinsi.

Hasil ini sejalan dengan Ariatpi dan Ismatullah (2025) yang menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen berkaitan dengan peningkatan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi pendidikan. Namun, efektivitas tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aplikasi. Rulinawaty dkk. (2024), dalam penelitiannya pada learning management system, menemukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, persepsi manfaat, dan kepuasan pengguna berhubungan dengan efektivitas implementasi sistem informasi. Hal ini relevan dengan kondisi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur karena sistem yang tersedia perlu didukung oleh data yang lengkap, akurat, dan diperbarui tepat waktu agar manfaat bersihnya optimal. Choirunnisa dkk. (2023) juga membahas peran SPBE dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik, yang sejalan dengan temuan bahwa layanan digital Dinas memudahkan masyarakat memperoleh informasi.

Dengan demikian, efektivitas sistem informasi tidak cukup dilihat dari banyaknya aplikasi yang tersedia, tetapi dari sejauh mana aplikasi tersebut menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk pekerjaan administrasi dan kebutuhan organisasi.

3. Integrasi Data dan Pengambilan Keputusan

Penggunaan IKM DINDIK dan hasil SKM sebesar 82,96 (kategori B) menunjukkan bahwa data dari sistem informasi dapat digunakan untuk menilai pelayanan dari sudut pandang masyarakat dan menjadi dasar evaluasi. Temuan ini mencerminkan dimensi kualitas informasi dan manfaat bersih dalam model DeLone dan McLean (2003), yaitu informasi yang relevan dan dapat digunakan untuk mendukung keputusan.

Ketika tingkat kepuasan tinggi, layanan dapat dipertahankan dan dikembangkan, sedangkan hasil yang rendah menjadi bahan perbaikan. Temuan ini sejalan dengan Pribadi dkk. (2024) yang menemukan bahwa implementasi layanan pemerintahan digital di Indonesia berkaitan dengan keterampilan pegawai, kepemimpinan, regulasi, infrastruktur, transparansi, dan akuntabilitas, serta dengan Polyando (2025) yang menempatkan tata kelola data dan sistem informasi publik sebagai bagian penting dalam mendukung fungsi pemerintah daerah. Artinya, pemanfaatan sistem informasi di organisasi pemerintahan berkaitan tidak hanya dengan teknologi, tetapi juga dengan bagaimana informasi digunakan dalam tata kelola organisasi.

4. Infrastruktur, Ketergantungan terhadap Server Terpusat, dan Anggaran

Belum adanya server mandiri membuat layanan Dinas Pendidikan bergantung pada server terpusat yang dikelola Kominfo. Dalam kerangka DeLone dan McLean (2003), kondisi ini berkaitan dengan dimensi kualitas sistem, terutama ketersediaan dan keandalan layanan, karena gangguan pada server pusat berdampak langsung pada sistem yang digunakan Dinas. Dari perspektif Edwards (1980), kondisi ini menyangkut faktor sumber daya (infrastruktur) dan struktur birokrasi, sebab penanganan gangguan harus melalui prosedur dan administrasi resmi kepada pihak yang berwenang sehingga tidak dapat dilakukan langsung oleh Dinas. Di sisi lain, server terpusat memungkinkan integrasi sistem di seluruh wilayah Jawa Timur.

Keterbatasan anggaran memperkuat kondisi tersebut. Pembiayaan bersumber dari anggaran pemerintah daerah, diajukan melalui BAPPEDA, dan tidak selalu dicairkan penuh sehingga pemeliharaan dan pengembangan sistem harus menyesuaikan anggaran yang tersedia. Dalam kerangka Edwards (1980), hal ini merupakan keterbatasan sumber daya yang memengaruhi keberlanjutan pengembangan sistem.

Temuan ini sejalan dengan Nurmandi dkk. (2025) yang mengidentifikasi keterbatasan infrastruktur sebagai salah satu tantangan utama transformasi digital sektor publik di Indonesia, dan dengan Mundzir dan Laventia (2025) yang menjelaskan bahwa transformasi administrasi pendidikan masih menghadapi kesenjangan infrastruktur, kemampuan digital, dan kesiapan organisasi. Sri Wahyuningsih dkk. (2024) melalui pendekatan TAM dan DeLone-McLean juga menunjukkan pentingnya faktor kualitas dan penerimaan sistem dalam menentukan keberhasilan sistem informasi. Dengan demikian, rencana peningkatan sarana dan prasarana serta pengurangan ketergantungan pada server eksternal secara bertahap merupakan arah pengembangan yang relevan.

5. Sumber Daya Manusia dan Struktur Pengelola Sistem Informasi

Belum adanya struktur organisasi khusus yang menangani sistem informasi, dengan pengelolaan di bawah PPID dan penugasan kepada pegawai yang dianggap mampu, berkaitan dengan tiga faktor dalam kerangka Edwards (1980). Pertama, sumber daya manusia: keberlangsungan sistem bergantung pada kemampuan individu tertentu. Kedua, disposisi: penugasan berdasarkan kemampuan menunjukkan bahwa sistem bergantung pada kesediaan dan komitmen pelaksana, bukan pada penugasan formal. Ketiga, struktur birokrasi: tanpa unit khusus, pembagian tanggung jawab belum terstruktur. Dalam kerangka DeLone dan McLean (2003), kondisi ini berpotensi memengaruhi dimensi kualitas layanan, yaitu dukungan yang diterima pengguna sistem. Habsana dkk. (2026) juga menemukan bahwa implementasi SPBE di Indonesia masih menghadapi kesenjangan kompetensi sumber daya manusia dan infrastruktur TIK serta struktur birokrasi yang terfragmentasi, sehingga temuan di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur sejalan dengan gambaran nasional tersebut.

Pribadi dkk. (2024) menemukan bahwa keterampilan pegawai, kepemimpinan, regulasi, dan infrastruktur memiliki pengaruh positif terhadap implementasi layanan pemerintahan digital, dan Silitonga (2023) menyoroti kesenjangan keterampilan digital di sektor publik Indonesia. Temuan penelitian ini memperkuat kedua penelitian tersebut bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi dan sumber daya manusia.

Oleh karena itu, pembentukan tim atau penanggung jawab sistem informasi dengan tugas dan tanggung jawab yang jelas di bawah koordinasi PPID menjadi kebutuhan pengembangan. Langkah ini tidak harus langsung membentuk struktur organisasi baru yang besar, tetapi dapat dimulai melalui pembagian tugas yang jelas.

6. Standardisasi SOP dalam Pengelolaan Informasi

Belum seragamnya SOP antarbidang, meskipun PPID telah memiliki SOP pelayanan informasi, berkaitan dengan faktor struktur birokrasi dalam kerangka Edwards (1980). SOP berfungsi menyeragamkan tindakan pelaksana, sedangkan perbedaan alur antarbidang menunjukkan adanya fragmentasi tanggung jawab. Dalam kerangka DeLone dan McLean (2003), perbedaan alur tersebut dapat memengaruhi konsistensi kualitas layanan informasi. Perbedaan SOP dapat dimaklumi karena karakteristik pekerjaan setiap bidang berbeda, tetapi tetap diperlukan standar umum yang memperjelas penanggung jawab data, cara perolehan data, verifikasi, dan penyampaian informasi.

Puspita Sari dan Hidayati (2023) menunjukkan bahwa strategi sistem informasi perlu disesuaikan dengan kebutuhan administrasi dan melibatkan pengguna dalam pengelolaannya. Dalam konteks Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, SOP PPID dapat menjadi acuan penyelarasan prosedur pada bidang lain, disertai sosialisasi dan evaluasi berkala agar standar yang disusun benar-benar diterapkan.

7. Pembaruan dan Keakuratan Data

Pembaruan data yang belum konsisten, baik karena informasi harus menunggu setiap bidang menyelesaikan pengisian maupun karena sebagian sekolah memperbarui data hanya ketika ada kebutuhan tertentu, terutama terkait dana BOS, mencerminkan dimensi kualitas informasi dalam model DeLone dan McLean (2003), yang menekankan kelengkapan, akurasi, dan ketepatan waktu informasi. Dalam kerangka Edwards (1980), temuan ini mencerminkan faktor disposisi, karena pembaruan data oleh sekolah lebih dipengaruhi oleh kebutuhan dan insentif tertentu daripada kebiasaan kerja yang rutin, serta faktor komunikasi, karena pembaruan bergantung pada koordinasi antarbidang dan antartingkat. Sahrul dkk. (2026) juga melaporkan bahwa pemanfaatan Dapodik terkendala keterbatasan jaringan, pemeliharaan server, dan keterlambatan pembaruan data, sedangkan Wandik dan Murniarti (2026) menyoroti keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi dalam pengelolaan Dapodik di daerah terpencil.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi sangat bergantung pada kualitas data yang dimasukkan oleh pengguna: aplikasi yang baik tidak menghasilkan informasi yang optimal apabila data tidak lengkap atau terlambat diperbarui. Temuan ini sejalan dengan Rulinawaty dkk. (2024) yang menemukan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berhubungan dengan efektivitas implementasi sistem informasi. Penelitian tentang kesuksesan Dapodik dengan model DeLone dan McLean (Natasya & Farozi, 2024) juga menempatkan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih sebagai aspek keberhasilan sistem informasi.

Oleh karena itu, peningkatan efektivitas sistem informasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur perlu disertai peningkatan kedisiplinan pembaruan data. Koordinasi antara sekolah, cabang dinas, dan Dinas Pendidikan menjadi penting agar data yang tersedia dapat digunakan sebagai dasar administrasi dan perencanaan secara lebih akurat.

8. Monitoring dan Evaluasi Sistem Informasi

Pengecekan data dan sistem yang dilakukan setiap bulan, dengan kemungkinan melibatkan pihak ketiga, menjadi salah satu kekuatan pengelolaan sistem informasi. Dalam kerangka DeLone dan McLean (2003), monitoring rutin membantu menjaga kualitas sistem dan kualitas informasi sehingga manfaat bersih dapat dipertahankan. Dalam kerangka Edwards (1980), monitoring rutin menunjukkan adanya mekanisme pengawasan dalam struktur birokrasi. Hartati dkk. (2026) menunjukkan bahwa evaluasi berkala terhadap kualitas

data merupakan bagian dari strategi penguatan layanan administrasi pelaporan Dapodik di sekolah.

Monitoring berkala penting karena gangguan sistem, keterlambatan pembaruan data, dan permasalahan penginputan tidak selalu dapat diketahui sejak awal. Temuan ini sejalan dengan Rulinawaty dkk. (2024) yang menekankan pentingnya kualitas sistem, informasi, layanan, dan manfaat bagi pengguna dalam menilai efektivitas sistem informasi. Artinya, evaluasi tidak cukup hanya melihat apakah aplikasi dapat digunakan, tetapi juga apakah sistem memberikan manfaat bagi pekerjaan pengguna.

9. Arah Pengembangan Sistem Informasi Pendidikan

Tiga arah pengembangan, yaitu kelembagaan, standardisasi prosedur, dan infrastruktur, berkaitan langsung dengan faktor-faktor dalam kerangka Edwards (1980): kelembagaan dengan struktur birokrasi dan disposisi, standardisasi SOP dengan struktur birokrasi dan komunikasi, serta infrastruktur dengan sumber daya. Ketiganya juga ditujukan untuk memperbaiki dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan agar manfaat bersih meningkat (DeLone & McLean, 2003). Ketiga arah tersebut saling berkaitan sehingga perlu dilaksanakan secara simultan: penguatan kelembagaan tanpa standar prosedur yang jelas sulit diterapkan secara konsisten, sementara infrastruktur yang memadai tidak akan optimal tanpa kejelasan pengelola.

Arah ini sejalan dengan Pribadi dkk. (2024) dan Silitonga (2023) yang menempatkan keterampilan sumber daya manusia, kepemimpinan, regulasi, dan infrastruktur sebagai faktor penting digitalisasi sektor publik, serta dengan Nurmandi dkk. (2025) yang menekankan kolaborasi lintas sektor dan perbaikan infrastruktur. Digitalisasi juga perlu dipandang bukan hanya sebagai pengadaan teknologi, tetapi sebagai perubahan dalam proses kerja dan tata kelola organisasi. Ketergantungan terhadap server eksternal tidak harus langsung dihilangkan, tetapi dapat dikurangi melalui perencanaan infrastruktur jangka menengah dan jangka panjang. Pandangan ini sejalan dengan Ilham dkk. (2025) yang memosisikan SPBE sebagai pilar tata kelola pemerintahan daerah yang baik.

10. Sintesis Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, implementasi sistem informasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur telah memberikan kontribusi terhadap efektivitas administrasi pendidikan. Sistem informasi telah digunakan untuk mendukung pengelolaan data, penyediaan informasi, pelayanan publik, pelaporan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Manfaat paling terlihat pada kemudahan pengelolaan dan penyediaan data serta dukungannya terhadap pelayanan dan evaluasi.

Secara teoretis, dimensi DeLone dan McLean (2003) paling menjelaskan manfaat yang dirasakan, terutama kualitas informasi dan manfaat bersih, sedangkan faktor Edwards (1980) paling menjelaskan hambatan, terutama sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi (Tabel 5). Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas sistem informasi pendidikan di tingkat provinsi tidak dapat dijelaskan semata oleh model kesuksesan sistem informasi yang generik, karena tata kelola birokrasi dan keterbatasan struktural organisasi turut membentuk keberhasilannya. Keberadaan banyak aplikasi belum otomatis membuat pengelolaan optimal, sebab masih terdapat persoalan pada infrastruktur, pembaruan data, struktur pengelola, SOP, dan pembiayaan.

Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi dapat dinilai telah berjalan cukup baik dan bermanfaat bagi pelaksanaan administrasi pendidikan. Kontribusi praktis penelitian ini adalah rekomendasi penguatan kelembagaan pengelola sistem informasi dan standardisasi

SOP lintas bidang. Keterbatasan penelitian terletak pada cakupan studi kasus tunggal dengan empat informan sehingga generalisasi temuan ke provinsi lain terbatas. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian ke beberapa dinas pendidikan provinsi untuk membandingkan pola implementasi dan hambatannya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi sistem informasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur telah berjalan cukup baik dan berkontribusi terhadap efektivitas administrasi pendidikan. Berbagai aplikasi, seperti BPOPP, Dapodik, PPDB Jatim, A-GTK, dan IKM DINDIK, serta laman resmi mendukung pengelolaan data, penyediaan informasi, pelaporan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan, antara lain melalui skor kepuasan masyarakat 82,96 (kategori B). Faktor pendukungnya meliputi ketersediaan aplikasi, sumber daya manusia yang mampu, SOP PPID, dan monitoring bulanan. Hambatannya meliputi ketergantungan pada server terpusat, pembaruan data yang belum konsisten, ketiadaan unit pengelola khusus, SOP yang belum seragam, dan keterbatasan anggaran. Efektivitas ditentukan oleh interaksi teknologi, sumber daya manusia, prosedur, infrastruktur, dan tata kelola. Secara teoretis, dimensi DeLone dan McLean paling menjelaskan manfaat sistem, sedangkan faktor Edwards paling menjelaskan hambatan. Dinas disarankan membentuk tim pengelola sistem informasi di bawah koordinasi PPID, menyelaraskan SOP dengan SOP PPID sebagai templat, melatih tim dan petugas data, menyusun rencana infrastruktur bertahap beserta prosedur cadangan saat server pusat terganggu, serta menetapkan jadwal pembaruan data rutin bagi sekolah. Karena penelitian ini berupa studi kasus tunggal dengan empat informan, penelitian selanjutnya dapat membandingkan beberapa dinas pendidikan provinsi.

REFERENSI

Alotaibi, R. S., & Alshahrani, S. M. (2022). An extended DeLone and McLean's model to determine the success factors of e-learning platform. *PeerJ Computer Science, 8*, Article e876. https://doi.org/10.7717/peerj-cs.876

ANTARA Jatim. (2025, 27 Mei). *Pemprov Jatim tambah kuota beasiswa SMA/SMK swasta menjadi 72.841 siswa*. ANTARA News Jawa Timur. https://jatim.antaranews.com/berita/924973/pemprov-jatim-tambah-kuota-beasiswa-sma-smk-swasta-menjadi-72841-siswa

Ariatpi, F., & Ismatullah, A. (2025). Dampak implementasi sistem informasi manajemen terhadap kualitas layanan administrasi pendidikan: The impact of management information system implementation on the quality of educational administration services. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 4*(2), 253–272. https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.391

Carter, L., Desouza, K. C., Dawson, G. S., & Pardo, T. (2024). Digital transformation of the public sector: Designing strategic information systems. *The Journal of Strategic Information Systems, 33*(3), Article 101853. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2024.101853

Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). Peran Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik di Indonesia. *Sosio Yustisia: Jurnal Hukum dan Perubahan Sosial, 3*(1), 71–95. https://doi.org/10.15642/sosyus.v3i1.401

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems

success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. (2025). *Laporan survei kepuasan masyarakat Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur*.

Edwards, G. C., III. (1980). *Implementing public policy*. Congressional Quarterly Press.

Febrianti, I., Tuffahati, J., Rifai, A., Affandi, R. H., Pradita, S., Akmalia, R., & Siahaan, A. (2023). Pengaruh penggunaan teknologi informasi dalam manajemen perencanaan pendidikan untuk meningkatkan efisiensi pendidikan. *Academy of Education Journal, 14*(2), 506–522. https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1763

Habsana, T. Y. P., Kencono, D. S., & Fridayani, H. D. (2026). Implementation challenges of Indonesia's electronic-based government system: An Edwards III perspective. *Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan (JPK), 7*(2), 168–180. https://doi.org/10.18196/jpk.v7i2.29243

Hamjen, H. (2023). Sistem informasi prioritas pada layanan publik SPBE Kota Palangkaraya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media, 27*(1), 51–66. https://doi.org/10.17933/jskm.2023.5125

Handayani, E., Aliyyah, R. R., & Gani, R. A. (2024). Penerapan sistem Data Pokok Pendidikan pada sekolah dasar. *Karimah Tauhid, 3*(3), 2779–2803. https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12226

Hartati, S., Arafah, Y., & Fitriani, Y. (2026). Principal leadership in strengthening administrative services for Dapodik reporting: A qualitative study at SDN 24 Talang Kelapa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan), 11*(1), 244–252. https://doi.org/10.31851/jmksp.v11i1.21715

Hasanuddin, H., Iskandar, D. I., & Rumianti, S. (2023). Development of management information system in education in the globalization era. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan, 11*(3), 1747–1750. https://doi.org/10.37641/jimkes.v11i3.2384

Ilham, A. R., Dewi, Y. S., & Gusty, R. (2025). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai pilar good governance: Refleksi tata kelola pemerintah daerah. *JIANA (Jurnal Ilmu Administrasi Negara), 23*(1), 53–63. https://doi.org/10.46730/JIANA.V23I1.8247

Lubis, H., & Aulia, T. Y. (2024). Efektivitas penerapan sistem informasi manajemen di SMPS Galih Agung Deli Serdang dalam peningkatan kualitas pendidikan. *ITQAN: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan, 15*(1), 87–98. https://doi.org/10.47766/itqan.v15i1.2420

MC Kabupaten Probolinggo. (2024, 22 Oktober). *Diskominfo Kabupaten Probolinggo ramaikan pameran inovasi pelayanan publik Jatim 2024*. InfoPublik. https://infopublik.id/kategori/nusantara/879847/diskominfo-kabupaten-probolinggo-ramaikan-pameran-inovasi-pelayanan-publik-jatim-2024

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Mundzir, M., & Laventia, F. (2025). Transformasi administrasi pendidikan di era digital: Tantangan dan peluang. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi, 1*(1), 56–62. https://doi.org/10.58472/JMIA.V1I1.90

Natasya, T., & Farozi, M. (2024). Analisis kesuksesan sistem Dapodik dengan model DeLone dan McLean pada SMA Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer, 10*(1), 29–39. https://doi.org/10.37012/jtik.v10i1.1845

Norliani, N., Sari, M. N., Safarudin, M. S., Jaya, R., Baharuddin, B., & Nugraha, A. R. (2024). Transformasi digital dan dampaknya pada organisasi: Tinjauan terhadap implementasi teknologi informatika. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 7*(3), 10779–10787. https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.31987

Nurmandi, A., Lawelai, H., Kasiwi, A. N., & Younus, M. (2025). Trends and challenges of digital transformation in the public sector: Policy implications for improving public services in Indonesian. *ARISTO, 13*(2), 681–705. https://doi.org/10.24269/ars.v13i2.11288

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Polyando, P. (2025). Data governance and public information systems of local governments: A post-electronic government system perspective study. *Journal of Governance, 10*(3). https://doi.org/10.62870/jog.v10i3.32016

Pribadi, U., Iqbal, M., Ibrahim, M. A., Juhari, & Ahdarrijal, Y. (2024). Nexus of public organization, transparency, and accountability in Indonesia's digital governance. *Journal of Public Affairs, 24*(3), Article e2940. https://doi.org/10.1002/pa.2940

Puspita Sari, I., & Hidayati, D. (2023). Strategi sistem informasi manajemen dalam pelayanan administrasi kesiswaan. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan, 7*(2), 316–325. https://doi.org/10.24252/idaarah.v7i2.39841

Rabiah Al Adawiah, Yaya Suryana, & Heri Khoiruddin. (2022). Manajemen data siswa berbasis teknologi informasi hubungannya dengan efektivitas pelayanan administrasi kesiswaan. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam, 4*(2), 136–148. https://doi.org/10.15642/japi.2022.4.2.136-148

Rulinawaty, Samboteng, L., Purwanto, A. J., Kuncoro, S., Jasrial, Tahilili, M. H., Efendi, Y., & Karyana, A. (2024). Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation. *Cogent Education, 11*(1), Article 2365611. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365611

Sahrul, S., Damopolii, M., & Hasan, M. (2026). Pemanfaatan Dapodik sebagai sistem informasi pendidikan dalam pengelolaan data akademik di SMA Negeri 12 Gowa. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan, 6*(1), 15–28. https://doi.org/10.24252/edu.v6i1.70182

Silitonga, M. S. (2023). The public sector's digital skills gap in Indonesia: The challenges and opportunities. *Jurnal Good Governance, 19*(1), 70–79. https://doi.org/10.32834/gg.v19i1.585

Siti Saraswati Dewi, Pertiwi, A. H., & Mardiyanto, V. (2026). Inovasi pelayanan administrasi publik di Kantor Kecamatan Mekar Baru Kabupaten Tangerang: Menuju birokrasi yang lebih responsif. *Jurnal Media Administrasi Terapan, 6*(2), 104–115. https://doi.org/10.31113/jmat.v6i2.128

Sri Wahyuningsih, S., Herli Sumerli A, C., Rahayu, N., Nuryanto, U. W., & Ramadhani, B. (2024). Application of technology acceptance model and DeLone and McLean IS success model to measure information system design for academic activities in higher education institution. *Jurnal Informasi dan Teknologi, 6*(1), 43–49. https://doi.org/10.60083/jidt.v6i1.470

Wandik, S., & Murniarti, E. (2026). Management of the Basic Education Data System (Dapodik) administration in Tolikara Regency: Challenges and strategies for strengthening data-driven educational governance. *SOSIOEDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan dan Sosial,*

15(3), 404–410. https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v15i3.8825

Wawan Patriansyah, Nurbaya Harianja, & Rina Tiur Lona. (2023). Implementasi sistem informasi manajemen dalam mendukung pelayanan administrasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi (JRIME), 1*(1), 59–75. https://doi.org/10.54066/jrime.v1i1.80

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.