

MENGURAI BENANG KUSUT BIROKRASI DIGITAL: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW TERHADAP HAMBATAN MANAJERIAL DALAM IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT

Kukuh Lingga Baskoro^{1*}, Rasona Sunara Akbar², Isidorus Anung Prabadhi³
^{1,2,3}Politeknik Imigrasi dan Masyarakat Indonesia

[1*Kukuhlingga9@gmail.com](mailto:Kukuhlingga9@gmail.com), [2akbarrasona@gmail.com](mailto:akbarrasona@gmail.com), [3anung53@gmail.com](mailto:anung53@gmail.com)

*Corresponding author**

ABSTRACT

The implementation of e-government in Indonesia frequently encounters significant effectiveness challenges despite the continuous rise in application innovation. This study aims to identify and analyze the managerial, policy, and socio-technical barriers that trigger the ineffectiveness of government information systems through a systematic literature review. Utilizing the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) method, 30 selected studies from Google Scholar, Crossref, and Semantic Scholar databases were analyzed in depth. The findings indicate that the failure of information system implementation within government environments is predominantly driven by managerial factors rather than technical software issues. Three main themes were identified: first, bureaucratic fragmentation and sectoral ego hindering data integration. Second, socio-technical resistance and the digital divide, particularly among the elderly. Third, weak human resource governance and a lack of incentives for grassroots implementers. This study concludes that a paradigm shift is required from application-oriented strategies toward those focused on change management and user inclusion. Policy recommendations include the development of cross-institutional integration SOPs, strengthening responsive helpdesk, and implementing user-friendly interface designs for all community groups.

Keywords: *E-government, digital bureaucracy, managerial barriers, PRISMA, Systematic literature review*

ABSTRAK

Implementasi *e-government* di Indonesia sering kali menghadapi tantangan efektivitas yang signifikan meskipun inovasi aplikasi terus meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hambatan manajerial, kebijakan, dan sosio-teknis yang memicu ketidakefektifan sistem informasi pemerintahan melalui pendekatan *systematic literature review*. Dengan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*), sebanyak 30 artikel yang terpilih dari basis data Google Scholar, Crossref, dan Semantic Scholar dianalisis secara mendalam. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kegagalan implementasi sistem informasi di lingkungan pemerintahan lebih didominasi oleh faktor manajerial dibandingkan faktor teknis perangkat lunak. Tiga tema utama yang

ditemukan adalah : fragmentasi birokrasi dan ego sektoral yang menghambat integrasi data. Kedua, resistensi sosio-teknis dan kesenjangan digital, khususnya pada demografi lansia serta lemahnya tata kelola SDM dan minimnya sensitif bagi pelaksana di tingkat akar rumput. Penelitian ini menyimpulkan perlunya pergeseran paradigma dari strategi yang berorientasi pada aplikasi menuju strategi yang berorientasi pada manajemen perubahan dan inklusi pengguna. Rekomendasi kebijakan meliputi penyusunan SOP integrasi lintas lembaga, penguatan pusat bantuan yang responsif, dan penerapan desain antarmuka yang ramah bagi seluruh kelompok masyarakat.

Kata Kunci: *e-government*, birokrasi digital, hambatan manajerial, PRISMA, *systematic literature review*

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital melalui *Electronic Government (E-Government)* telah menjadi keharusan strategis untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efisien dan transparan, mulai dari tingkat desa hingga kementerian (Nuriyah & Mursyidah, 2026). Namun, realitas implementasinya di Indonesia sering kali memperlihatkan sebuah paradoks. Kegagalan adopsi inovasi layanan publik jarang murni disebabkan oleh kelemahan teknis perangkat lunak, melainkan akibat hambatan manajerial dan sosio-teknis. Fenomena ini terlihat dari mandeknya adopsi aplikasi krusial seperti *E-Tax Court* yang hanya mencapai 37,04% (Nadia & Munandar, 2025), serta resistensi pengguna di awal masa transisi aplikasi Sakti (Veronika et al., 2022).

Ketidakefektifan ini diperparah oleh ego sektoral antar-lembaga (Y. Utami et al., 2024), ketiadaan insentif bagi operator di akar rumput (Manshuri & Rahaju, 2023), dan rendahnya literasi digital kelompok lansia yang membuat mereka memilih kembali ke layanan manual (Nurlitha & Mursyidah, 2024).

Meskipun isu pemborosan anggaran dan inersia birokrasi ini sangat krusial, tinjauan literatur terdahulu menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*). Mayoritas kajian sistem informasi pemerintahan di Indonesia selama ini masih sangat didominasi oleh evaluasi fungsionalitas dan perancangan teknis (Fahmi et al., 2016). Masih sangat jarang ditemukan penelitian yang secara sistematis mengumpulkan dan mensintesis kajian evaluasi dari sisi manajerial dan kebijakan birokrasi.

Berangkat dari kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengurai "benang kusut" birokrasi digital melalui *Systematic Literature Review*. Melalui sintesis berbagai literatur kualitatif terdahulu, penelitian ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan utama: (1) apa saja bentuk hambatan manjerial dan struktural yang paling dominan dalam memicu ketidakefektifan implementasi *E-Government*?; (2) bagaimana kelemahan manajerial dalam perencanaan berkorelasi dengan tingginya tingkat resistensi sosio-teknis pengguna?; dan (3) strategi manajerial seperti apa yang direkomendasikan untuk mengurai kelambanan birokrasi dan meningkatkan adopsi sistem informasi pemerintahan secara berkelanjutan?

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengadopsi pendekatan *systematic literature review* yang berpedoman pada kerangka kerja PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses*). Penggunaan metode PRISMA bertujuan untuk memastikan bahwa alur penelusuran, seleksi,

hingga pelaporan artikel penelitian dijalankan secara terstruktur, transparan, serta memungkinkan untuk direplikasi oleh akademisi lain. Pendekatan ini sangat relevan diaplikasikan karena dapat memfasilitasi peneliti dalam memaparkan dari mana asal literatur diperoleh, mekanisme pemilahan yang diterapkan, serta argumentasi di balik eksklusi suatu dokumen. Melalui tahapan sistematis tersebut, validitas dan kredibilitas dari hasil tinjauan pustaka dapat dipertanggungjawabkan dengan baik.

Dalam pelaksanaannya, prosedur PRISMA meliputi empat tahapan utama sebagai berikut:

1. Identifikasi (*identification*) tahap awal ini diawali dengan perumusan kata kunci pencarian yang secara spesifik relevan dengan fokus studi (dalam hal ini disesuaikan dari rumusan seperti "hambatan manajerial *e-goverment*" atau "birokrasi digital" sebagai pengganti topik sentimen). Selanjutnya, penelusuran literatur secara komprehensif dilakukan dengan menghimpun artikel dari berbagai basis data akademik

yang kredibel, seperti Google Scholar, maupun Crossref

2. Penyaringan (*screening*) kumpulan artikel yang telah didapatkan kemudian melalui proses penyaringan. Langkah pertama pada tahap ini adalah mengeliminasi literatur yang terdeteksi ganda atau duplikat. Setelah itu, peneliti melakukan seleksi awal dengan menelaah kesesuaian antara judul dan abstrak artikel terhadap substansi permasalahan penelitian yang sedang diangkat.
3. Uji kelayakan (*eligibility*) pada fase ini, naskah utuh dari jurnal yang berhasil melewati tahap penyaringan akan dibaca secara mendetail dan menyeluruh. Artikel tersebut dievaluasi kembali berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat, seperti rentang tahun terbit, kesesuaian dengan topik utama, dan kelengkapan hasil penelitian. Jurnal

yang dinilai menyimpang atau tidak berfokus pada pokok bahasan akan langsung dieksklusi dari daftar.

4. Inklusi (*included studies*) tahap terakhir adalah penetapan himpunan literatur final yang benar-benar lolos seluruh kriteria seleksi. Kumpulan artikel terpilih inilah yang pada akhirnya akan diekstraksi datanya dan dianalisis lebih lanjut

Jurnal yang dikumpulkan dari 2 sumber dapat terkumpul 52 jurnal. Kemudian, dari jurnal tersebut diseleksi kembali dan terpilih 30 jurnal yang disajikan dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1 Pengumpulan Data

Source	Studi Menemukan (berdasarkan kata kunci) "Implementasi Aplikasi"	Kandidat	Jurnal Terpilih
Google Scholar	6289	37	21
Crossref	3043	15	9
Total	9333	52	30

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 2 Daftar Jurnal Terpilih

NO.	JUDUL	TAHUN
1	Implementasi Sistem Aplikasi...(Safuan & Mardiana, 2023)	2023
2	Implementasi Educational Comic...(Damayanti & Supriyanti, 2022)	2022
3	Implementasi Sistem Aplikasi...(Maniah et al., 2025)	2026

4	Implementasi Aplikasi Simpeldesa...(Nuriyah & Mursyidah, 2026)	2024
5	Implementasi Aplikasi Padlet...(Liarsari & Nuroh, 2024)	2022
6	Implementasi Aplikasi Smart...(Alhari et al., 2022)	2025
7	Digitalisasi Administradi Penilaian...(Meriana et al., 2025)	2025
8	Implementasi Digital Aplikasi...(Ferbangkara et al., 2025)	2025
9	Implementasi Aplikasi Jamsostek...(Afandi & Muktiadji, 2025)	2025
10	Analisis Implementasi Sistem...(Veronika et al., 2022)	2022
11	Analisis Hasil Implementasi...(Huda et al., 2019)	2019
12	Perancangan Dan Implementasi...(Fahmi et al., 2017)	2017
13	Implementasi Aplikasi Online...(Fitriady, 2025)	2025
14	Implementasi Aplikasi Koperasi...(Romindo, 2019)	2019
15	Implementasi Aplikasi Quizizz...(Paramadhika & Abadi, 2023)	2023
16	Implementation Of The...(Nurlitha & Mursyidah, 2025)	2025
17	Langkah Strategis Implementasi...(Mariaani & Irawati, 2021)	2021
18	Implementasi Aplikasi Absensi...(Susanto et al., 2023)	2023
19	Implementasi Metode Certainty...(Febriyani et al., 2024)	2024
20	Implementasi Aplikasi Sistem...(Kharisma & Riandi, 2018)	2018
21	Implementasi Aplikasi Sistem...(Hasnah, 2016)	2016
22	Implementasi Aplikasi Vistacreate...(Balgis et al., 2025)	2025
23	Implementasi Aplikasi Konsultasi...(Utami, 2023)	2023
24	Implementasi Aplikasi Perpustakaan...(Rahmawati, 2023)	2023
25	Implementasi Aplikasi E-Journal...(Pamungkas & Susilo, 2018)	2018
26	Implementasi Aplikasi Prodeksel...(Saputra, 2024)	2024
27	Implementasi Program Inovasi...(Manshuri & Rahaju, 2023)	2023
28	Implementasi Aplikasi Kriptografi...(Pradeka, 2019)	2019
29	Implementasi Algoritma MD4...(Astuti, 2022)	2022
30	Analisis SWOT Dalam...(Utami et al., 2024)	2024

Tabel 3 Metode, Hasil dan Kesenjangan

No	Penulis	Judul Penelitian	Metode/Pendekatan	Hasil Utama	Kesenjangan
1	(Fahmi et al., 2016)	Perancangan dan Implementasi Aplikasi Perpustakaan Berbasis Multitenant	SDLC Waterfall, Cloud Computing (SaaS)	Menghasilkan aplikasi perpustakaan hemat biaya untuk sekolah dengan dana terbatas.	Belum ada pengujian kepuasan pengguna (usability testing) pada end-user.
2	(Alhari et al., 2022)	Implementasi Aplikasi Smart City Pada Management Mitigasi Bencana	Waterfall, Black Box, Usability Testing	Sistem terpantau real-time dengan tingkat kepuasan pengguna 2.749 (skala 3).	Penggunaan API terbatas dan cakupan terfokus hanya di Kabupaten Sragen.
3	(Afandi & Muktiadji, 2025)	Implementasi Aplikasi Jamsostek Mobile Dalam Pengajuan Klaim	Kualitatif Deskriptif	Prosedur klaim JHT online terbukti sesuai regulasi dan mempercepat birokrasi.	Sering terjadi gangguan server (maintenance) dan rentan dimanfaatkan calo.
4	(Febriyani et al., 2024)	Implementasi Metode Certainty Factor pada Aplikasi Sistem Pakar PC	Certainty Factor, PHP, MySQL	Deteksi kerusakan hardware PC pelanggan dapat dilakukan secara jarak jauh.	Hanya diimplementasikan berbasis web, tidak ada ekspansi ke platform mobile.

5	(Nuriyah & Mursyidah, 2026)	Implementasi Aplikasi Sempeldesa Sebagai Sarana Publikasi...	Kualitatif (Teori George C. Edward III)	Transparansi dan publikasi informasi desa meningkat signifikan.	Keterbatasan literasi digital warga dan minimnya partisipasi jurnalis desa.
6	(Romindo & Aisyah, 2019)	Implementasi Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Desa Cikampak	SDLC, PHP, MySQL	Mengatasi kendala pencatatan manual (Excel) menjadi lebih efektif dan akurat.	Belum mengakomodasi fitur pelaporan keuangan yang kompleks.
7	(Pradeka, 2019)	Implementasi Aplikasi Kriptografi Berbasis Android	Kriptografi (Substitusi & Permutasi)	Pengamanan pesan dan enkripsi di smartphone Android berjalan sukses.	Kunci algoritma tidak dapat menggunakan angka 0 atau sama dengan jumlah karakter.
8	(Susanto et al., 2023)	Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan CV.Expressa	Waterfall, Flutter, PostgreSQL	Validasi kehadiran akurat menggunakan pelacakan GPS dan autentikasi foto.	Membutuhkan koneksi internet dan akurasi GPS yang stabil terus-menerus.
9	(Maniah & Setyawan, 2025)	Implementasi Sistem Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk	Pendekatan Implementasi Paralel	Penduduk pendatang dan tidak menetap berhasil terinventarisasi dengan baik.	Membutuhkan pelatihan IT lanjutan bagi aparat dan Karang Taruna desa.
10	(Veronika et al., 2022)	Analisis Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi	Kualitatif, Triangulasi Data	Aplikasi SAKTI berjalan efektif di lingkungan instansi pemerintahan.	Terdapat hambatan adaptasi (resistensi pengguna) di awal masa transisi sistem.
11	(Astuti, 2022)	Implementasi Algoritma MD4 Pada Aplikasi Duplicate Audio Scanner	Algoritma Hash MD4	Berhasil mengidentifikasi dan mengelompokkan file audio duplikat.	Algoritma MD4 relatif lawas dan memiliki kerentanan tabrakan dibanding SHA-256.
12	(Rahmawati et al., 2023)	Implementasi Aplikasi Perpustakaan Mini Mandiri At-Taqwa	SDLC Web-Based	Mempercepat pencarian buku dan pembuatan laporan perpustakaan warga.	Fungsionalitas aplikasi dan database terbatas pada skala satu lingkup perumahan.
13	(M. P. Utami, 2023)	Implementasi Aplikasi Konsultasi Kesehatan Jiwa	NLP, Multilayer ANN, Forward Chaining	Akurasi 92% dalam memberikan rekomendasi kepakaran kesehatan mental.	Sistem gagal memproses input teks pasien yang strukturnya tidak baku.
14	(Saputra, 2024)	Implementasi Aplikasi PRODESKEL Dalam Penginputan Data KK	Evaluasi Deskriptif	Tingkat efisiensi dan akurasi input Kartu Keluarga meningkat tajam.	Hambatan infrastruktur teknis dan jaringan di area kecamatan terpencil.

15	(Liansari & Zulikhatin Nuroh, 2024)	Implementasi Aplikasi Padlet Bagi Mahasiswa PGSD	Action Research (Penelitian Tindakan)	Menggantikan metode konvensional, membuat kelas Bahasa Inggris lebih atraktif.	Adanya kesenjangan fasilitas gawai/laptop antar mahasiswa.
16	(Fitriady & Wiguno, 2026)	Implementasi Aplikasi OM SAFIR Untuk Mendukung Self-Regulated	R&D (Model ADDIE)	Keterlaksanaan sangat baik untuk memandu kemandirian aktivitas fisik siswa.	Uji coba masih dalam lingkup terbatas di satu sekolah laboratorium.
17	(Pamungkas & Susilo, 2016)	Implementasi Aplikasi E-Journal Pada Lembaga LPPM	SDLC, OOP, Pemodelan UML	Mengotomatisasi siklus penerbitan jurnal dari reviewer hingga editor.	Belum memiliki fitur pengingat tenggat waktu otomatis untuk reviewer.
18	(Hasnah, 2016)	Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Nilai Akademik Mobile	Prototyping, J2ME, Delphi	Sistem informasi nilai tervalidasi dengan sangat baik untuk mahasiswa.	Platform pengembangan mobile (J2ME) sudah usang untuk ekosistem modern.
19	(Manshuri & Rahaju, 2023)	Implementasi Program Inovasi Aplikasi Klampid (KNG)	Kualitatif Deskriptif	Mempercepat birokrasi layanan administrasi kependudukan di kelurahan.	Kurangnya alokasi insentif khusus bagi operator pelaksana.
20	(Safuan & Mardiana, 2023)	Implementasi Sistem Aplikasi Pengelolaan Hibah Terintegrasi	SDLC Waterfall, .NET Core	Integrasi data lintas kementerian berhasil mempercepat proses registrasi hibah.	Tantangan pada sinkronisasi dengan aplikasi peninggalan (legacy system).
21	(Nurlitha & Mursyidah, 2024)	Implementation Of The Sidoarjo People's Service System (SIPRAJA)	Kualitatif (Teori George C. Edward III)	Aplikasi memfasilitasi komunikasi dua arah antara pemerintah dan warga.	Penurunan traksi pengguna akibat demografi lansia yang gagap teknologi.
22	(Balgis et al., 2025)	Implementasi Aplikasi VistaCreate Sebagai Media Pembelajaran	Kualitatif Deskriptif	Meningkatkan kreativitas dan literasi digital siswa pada materi teks persuasi.	Kendala pada infrastruktur sekolah dan kuota internet siswa.
23	(Meriana et al., 2025)	Digitalisasi Administrasi Penilaian di SD Negeri 2 Mentaos	Studi Kasus Kualitatif	Memangkas tingkat kesalahan rekapitulasi manual hingga 90%.	Membutuhkan waktu adaptasi bagi tenaga pendidik senior.
24	(Damayanti & Supriyatin, 2022)	Implementasi Educational Comic Berbasis Aplikasi Comic Life	Pelatihan Daring	Menarik minat baca siswa dan meningkatkan pencapaian KKM.	Pembuatan aset visual komik menyita banyak waktu persiapan guru.
25	(Ferbangkara et al., 2025)	Implementasi Digital Aplikasi GaweTani di	Pendampingan Lapangan	Membantu petani mengakses data	Kurangnya literasi digital pada

		Kawasan Food Estate		cuaca dan pasar secara akurat.	komunitas petani usia lanjut.
26	(Paramadha & Abadi, 2023)	Implementasi Aplikasi Quizizz Sebagai Media Evaluasi Online...	Kuantitatif (Studi Kasus, Pretest-Posttest)	Meningkatkan rata-rata nilai siswa dari 61 menjadi 71,5 dengan respons positif.	Terhambat oleh keterbatasan kuota, jaringan, dan ketiadaan gawai siswa.
27	(Mariani & Irawati, 2021)	Langkah Strategis Implementasi Aplikasi Layanan Interaktif di Perpustakaan	Kualitatif (Literature Review), Analisis Manajemen	Menghasilkan kerangka strategi 6M untuk implementasi aplikasi perpustakaan.	Bersifat kajian konseptual, belum diuji coba efektivitasnya secara empiris.
28	(Kharisma & Riandi, 2018)	Implementasi Aplikasi Sistem Penyusunan Jadwal Kuliah...	SDLC, PHP, MySQL, Metode Scramble	Mengotomatisasi jadwal (anti-bentrok) dengan tingkat penerimaan sistem 85%.	Belum menggunakan algoritma AI untuk memecahkan constraint ruang yang kompleks.
29	(Nadia & Munandar, 2025)	Analisis SWOT... Strategi Implementasi E-Tax Court di Pengadilan Pajak...	Kualitatif Deskriptif, Analisis SWOT	Merumuskan strategi adopsi E-Tax Court yang saat ini masih rendah (37,04%).	Ancaman keamanan data dan perlunya regulasi pelindung kebocoran data pengguna.
30	(Y. Utami et al., 2024)	Analisis SWOT... Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan (SRIKANDI)	Kualitatif Deskriptif, Analisis SWOT	Menemukan strategi penanganan resistensi instansi melalui perbaikan helpdesk.	Kewenangan lembaga teknis terbatas; perbaikan server bergantung pada Kemenkominfo.

Berdasarkan ekstraksi dan analisis tematik terhadap 30 literatur terpilih yang didapatkan dari proses seleksi PRISMA, penelitian ini mengidentifikasi pola-pola utama terkait akar masalah ketidakefektifan *e-government* di Indonesia. Data dokumentasi dari literatur-literatur tersebut mengungkapkan bahwa kegagalan sistem informasi pemerintahan bukanlah pada aspek teknis, melainkan pada "benang kusut" manajerial. Tiga tema besar

berhasil diidentifikasi dari proses analisis data, yaitu: 1. Fragmentasi Birokrasi dan Ego Sektoral, 2. Resistensi Sosio-teknis dan Kesenjangan Digital, serta 3. Keterbatasan Tata Kelola SDM Tingkat Dasar.

Tema pertama menyoroti bahwa penerapan aplikasi terintegrasi sering kali terbentur oleh dinding birokrasi yang kaku. Banyak instansi yang telah memiliki sistem digital, namun menolak atau kesulitan

melakukan sinkronisasi data antar kementerian atau lembaga. Fenomena ini tercermin kuat dalam analisis implementasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (SRIKANDI). SITASI dalam studinya mengilustrasikan kondisi ini: *"Kewenangan lembaga teknis sangat terbatas; perbaikan server atau penyelesaian bug sangat bergantung pada kementerian pusat (Kemkomdigi), sehingga penyelesaian masalah menjadi sangat lambat dan memicu resistensi instansi daerah"*. Pola serupa ditemukan pada implementasi *E-Tax Court* di Pengadilan Pajak, di mana tingkat adopsi mandek pada angka 37,04% akibat ketakutan institusional terhadap kebocoran data yang belum dipayungi oleh *Standard Operating Procedure* (SOP) lintas lembaga yang kuat (Nadia & Munandar, 2025). Hal ini menegaskan bahwa tanpa peleburan ego sektoral, sistem yang canggih hanya akan menjadi "silo" informasi baru.

Tema kedua mempresentasikan konteks sosial dan budaya masyarakat Indonesia yang belum sepenuhnya siap menghadapi transisi digital secara radikal. Hasil

sintesis literatur menunjukkan tingginya tingkat *user resistance* (penolakan pengguna), terutama pada kelompok usia lanjut (lansia). Aplikasi Sidoarjo People's Service System (SIPRAJA) membuktikan fenomena ini. (Nurlitha & Mursyidah, 2024) mencatat bahwa meskipun aplikasi tersebut memfasilitasi komunikasi dua arah, *"terjadi penurunan traksi pengguna secara signifikan akibat demografi lansia yang gagap teknologi, sehingga mereka pada akhirnya menuntut untuk kembali dilayani melalui jalur offline (manual)."*

Kutipan naratif dari kondisi lapangan di sektor pertanian juga memperkuat temuan ini. Dalam implementasi aplikasi cerdas GaweTani di kawasan *Food Estate*, inovasi tersebut terhambat karena mayoritas komunitas petani merupakan penduduk usia lanjut yang tidak memiliki literasi digital yang memadai (Ferbangkara et al., 2025). Temuan ini memberikan makna bahwa desain antarmuka (*User Interface*) aplikasi pemerintahan saat ini masih bias terhadap kelompok milenial dan mengabaikan pendekatan gerontologi (ramah lansia).

Tema ketiga menyoroti kelemahan manajerial dalam mengelola sumber daya manusia pelaksana di lapangan. Dokumen penelitian mengonfirmasi bahwa banyak aplikasi layanan publik dari pusat dibebankan kepada aparatur desa atau kelurahan tanpa diiringi oleh alokasi sumber daya yang rasional. Pada kasus implementasi aplikasi Klampid New Generation (KNG) di Kelurahan, (Manshuri & Rahaju, 2023) menemukan pola kelemahan mendasar: "*Kurangnya alokasi insentif khusus bagi operator atau sumber daya manusia pelaksana menjadi hambatan krusial.*" Tanpa adanya apresiasi dan pelatihan IT lanjutan yang memadai, aparat di akar rumput merasa terbebani dengan beban kerja ganda (melayani digital sekaligus fisik).

Hasil sintesis literatur dalam penelitian ini memberikan perspektif baru dengan mendekonstruksi narasi bahwa teknologi adalah solusi instan bagi perbaikan birokrasi. Menginterpretasikan temuan-temuan di atas dengan menggunakan teori Implementasi Kebijakan George C. Edward III, terlihat jelas bahwa variabel *Struktur Birokrasi* dan

Disposisi (sikap pelaksana) menjadi titik lemah yang paling fatal dalam *e-government* di Indonesia, jauh melebihi masalah Sumber Daya teknis.

Secara teoritis, temuan penelitian ini sejalan dengan konsep *Socio-Technical System* (STS) yang menekankan bahwa keberhasilan teknologi harus diimbangi oleh subsistem sosial (budaya kerja, kompetensi SDM, dan regulasi). Namun, penelitian ini juga menawarkan temuan yang mengkritisi literatur terdahulu. Mayoritas penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Fahmi et al., 2016), terlalu berfokus pada evaluasi metodologi *Software Development Life Cycle* (SDLC) dan akurasi *Black Box Testing*. Penelitian ini membuktikan bahwa akurasi sistem sebesar 100% pun tidak akan memiliki implikasi publik jika sistem tersebut diabaikan oleh aparatur yang merasa tidak mendapat insentif, atau dijauhi oleh masyarakat lansia yang kebingungan menggunakannya. Inilah wujud nyata dari "Ilusi Tata Kelola Digital"

Dari segi implikasi praktis, hasil penelitian ini memberikan sinyal kuat

bagi pemerintah (seperti Komdigi dan KemenPAN-RB bahwa strategi implementasi *e-government* harus segera bergeser dari "Fokus pada Pembuatan Aplikasi" menjadi "Fokus pada Kesiapan Manajemen dan Inklusi Pengguna". Pemerintah perlu menyusun *Helpdesk* yang responsif hingga ke tingkat desa, merancang regulasi insentif bagi operator IT kelurahan, dan mewajibkan pembuatan opsi aplikasi Lite (versi ringan dan sangat sederhana) bagi pengguna lansia.

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur Administrasi Publik dan Sistem Informasi dengan menegaskan perlunya integrasi Analisis SWOT organisasional dan audit komunikasi antar-lembaga sebelum sebuah sistem informasi diluncurkan secara nasional.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa ketidakefektifan implementasi *E-Government* di Indonesia lebih didominasi oleh hambatan manajerial dan sosio-teknis dibandingkan masalah infrastruktur teknologi. Tiga akar kendala utamanya meliputi: (1) fragmentasi birokrasi dan ego sektoral

yang menghambat integrasi data; (2) resistensi pengguna akibat rendahnya literasi digital, terutama pada lansia; serta (3) lemahnya tata kelola SDM di akar rumput yang minim insentif dan pelatihan. Sebagai implikasi strategis, pemerintah dituntut mengubah orientasi dari sekadar "pembuatan aplikasi" menjadi "inklusi digital". Hal ini diwujudkan melalui penyusunan SOP integrasi lintas lembaga yang mengikat, penyediaan *helpdesk* yang responsif, pemberian insentif aparatur, dan perancangan antarmuka aplikasi yang ramah lansia. Secara keseluruhan, transformasi digital pemerintahan hanya akan berhasil apabila kesiapan manusia dan adaptasi birokrasinya dijadikan sebagai fondasi utama.

Meskipun penelitian ini telah berhasil memetakan akar masalah manajerial secara komprehensif, tinjauan ini masih memiliki keterbatasan karena sangat bergantung pada data sekunder (self-reported data) dari literatur terdahulu. Oleh karena itu, terdapat beberapa rekomendasi krusial bagi penelitian selanjutnya. Pertama, dari segi metodologi, disarankan adanya studi lapangan secara longitudinal untuk

mengukur fluktuasi tingkat resistensi aparatur sebelum dan sesudah intervensi manajemen perubahan (change management) diterapkan di sebuah instansi. Kedua, dari segi teoritis dan kebijakan, penelitian masa depan perlu mengevaluasi sejauh mana implementasi kebijakan makro terbaru—seperti Peraturan Presiden tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan inisiatif Satu Data Indonesia—efektif dalam mendobrak hambatan "ego sektoral" dan mentalitas silo antar-kementerian. Ketiga, dari perspektif sosio-teknis, sangat diperlukan riset-riset empiris yang berfokus pada perancangan tata kelola E-Government yang inklusif, khususnya studi yang mengintegrasikan pendekatan gerontologi (ramah lansia) dalam desain antarmuka layanan publik, guna memastikan transformasi digital tidak berujung pada eksklusi sosial (E-Exclusion).

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., & Muktiadji, N. (2025). Implementasi Aplikasi Jamsostek Mobile (Jmo) Dalam Pengajuan Klaim Jaminan Hari Tua Pada Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Kota Bogor. *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan*, 5(2).
<https://doi.org/10.37641/jabkes.v5i2.1955>
- Alhari, M. I., Nuraliza, H., & Fajrillah, A. A. N. (2022). Implementasi Aplikasi Smart City Pada Management Informasi Mitigasi Bencana Kekeringan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 16(1), 9–18.
<https://doi.org/10.32815/jitika.v16i1.654>
- Astuti, T. W. (2022). Implementasi Algoritma MD4 Pada Aplikasi Duplicate Audio Scanner. *Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 1(4), 121–127.
<https://doi.org/10.47065/jussi.v1i4.2293>
- Balgis, D. M., Quthny, A. Y. A., & Ahnaf, F. H. (2025). IMPLEMENTASI APLIKASI VISTACREATE DALAM PEMBUATAN VISUALISASI PADA TEKS PERSUASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SMAN 1 BESUK. *Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia*, 13(02), 34–46.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2022). Implementasi Educational Comic

- Berbasis Aplikasi Comic Life sebagai Media Pembelajaran Alternatif. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 365–373. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i2.16551>
- Fahmi, K., Haryono, A. T., Astuti, I. F., & Cahyadi, D. (2016). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Perpustakaan Berbasis Multitenant. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i1.196>
- Febriyani, I., Wedyawati, V., Elmawati, E., & Reni, F. S. (2024). Implementasi Metode Certainty Factor Pada Aplikasi Sistem Pakar Kerusakan Personal Komputer Di Plaza Computer. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 24(1), 53. <https://doi.org/10.36275/stsp.v24i1.711>
- Ferbangkara, S., Martinus, Setiawan, R. A., Annisa, R., & Ubaidah. (2025). Implementasi Digital Aplikasi GaweTani di Kawasan Food Estate Lampung Barat sebagai Solusi Ketahanan Pangan. *Nemui Nyimah*, 5(2), 33–39. <https://doi.org/10.23960/nm.v5i2.210>
- Fitriady, G., & Wiguno, L. T. H. (2026). IMPLEMENTASI APLIKASI ONLINE MOTOR SKILLS AND FITNESS REPORT (OM SAFIR) UNTUK Mendukung SELF-REGULATED LEARNING DALAM PENDIDIKAN JASMANI. *Pedagogik Olahraga*, 11(02), 2503–5355.
- Hasnah, H. (2016). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Mobile Phone. *Jurnal Medika*, 1(3), 53–59. <https://doi.org/10.53861/jmed.v1i3.122>
- Kharisma, O. B., & Riandi, R. (2018). Implementasi Aplikasi Sistem Penyusunan Jadwal Kuliah Pada Jurusan Teknik Elektro Uin Sultan Syarif Kasim. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 12(2), 59–68. <https://doi.org/10.471111/jti.v12i2.533>
- Liansari, V., & Zulikhatin Nuroh, E.

- (2024). Implementasi Aplikasi Padlet Bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Pgsd) Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. *Journal of Social Community Services (JSCS)*, 1(2), 137–143. <https://doi.org/10.61796/jscs.v1i2.119>
- Maniah, M., & Setyawan, M. yusri. H. (2025). Implementasi Sistem Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk (Studi Kasus: Desa Cihanjuang Kecamatan Parongpong). *Competitive*, 12(1), 18–21. <https://doi.org/10.36618/competitive.v12i1.284>
- Manshuri, S., & Rahaju, T. (2023). Implementasi Program Inovasi Aplikasi Klampid New Generation (KNG). *Publika*, 11 No.4, 2491–2504.
- Mariani, M., & Irawati, I. (2021). Langkah Strategis Implementasi Aplikasi Layanan Interaktif di Perpustakaan. *Media Pustakawan*, 28(3), 238–248. <https://doi.org/10.37014/medpus.v28i3.1390>
- Meriana, A., Ramadhan, F., Rahmaniah, R., Aslamiah, A., & Amelia, R. (2025). Digitalisasi Administrasi Penilaian: Implementasi Aplikasi Pengelolaan Nilai Peserta Didik SD Negeri 2 Mentaos. *Empiricism Journal*, 6(4), 2564–2573. <https://doi.org/10.36312/n387p751>
- Nadia, A. H., & Munandar, A. (2025). Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Implementasi E-Tax Court di Pengadilan Pajak Indonesia. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 7(4), 1710–1718. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v7i4.6828>
- Nuriyah, R. S., & Mursyidah, L. (2026). IMPLEMENTASI APLIKASI SIMPELDESA SEBAGAI SARANA PUBLIKASI DI DESA TAMBAK KALISONGO KECAMATAN JABON KABUPATEN SIDOARJO. *Dinamika Pemerintahan*, 9(1), 312–334.
- Nurlitha, R. A., & Mursyidah, D. L. (2024). *Implementasi Aplikasi Sistem Pelayanan Rakyat Sidoarjo (Sipraja) Implementation of the Sidoarjo People'S Service*

- System Application (Sipraja)*. 15(4), 525–532.
<https://jkp.ejournal.unri.ac.idhttps://jkp.ejournal.unri.ac.id>
- Pamungkas, K. T., & Susilo, A. (2016). Implementasi Aplikasi E-Journal Pada Lembaga (LPPM) Universitas Respati Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(3), 142–150.
- Paramadhika, A. S., & Abadi, M. (2023). Implementasi Aplikasi Quizizz Sebagai Media Evaluasi Online Pada Pembelajaran Teks Pidato Persuasif Kelas Ix Smpn 10 Malang. *Hasta Wiyata*, 6(1), 26–37.
<https://doi.org/10.21776/ub.hastawiyata.2023.006.01.04>
- Pradeka, D. (2019). Implementasi Aplikasi Kriptografi Berbasis Android. *In Search*, 18(01), 161–165.
- Rahmawati, Y., Findawati, Y., Indahyanti, U., & Fitroni, A. S. (2023). Implementasi Aplikasi Perpustakaan Mini Mandiri At-Taqwa Urangagung Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(1).
<https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i1.4830>
- Romindo, & Aisyah, N. (2019). IMPLEMENTASI APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM DESA CIKAMPAK BERBASIS WEB. *Infokar*, 1(1), 2615–3645.
- Safuan, S., & Mardiana, T. (2023). Implementasi Sistem Aplikasi Pengelolaan Hibah Terintegrasi dalam Rangka Meningkatkan Good Governance. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 6(3), 365–376.
<https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.30673>
- Saputra, A. (2024). Implementasi Aplikasi Prodeksel dalam Penginputan Data Kartu Keluarga di Kecamatan Tukak Sadai. *Karimah Tauhid*, 3(11), 12848–12857.
<https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i11.15427>
- Susanto, E., Iskandar, D., & Pradana, M. Y. (2023). Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan CV.Expressa dengan Pelacakan Lokasi dan Foto Pada Aplikasi. *Jurnal Informa : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 9(1), 67–75.
<https://doi.org/10.46808/informa.v9i1.250>

Utami, M. P. (2023). Implementasi Aplikasi Konsultasi Kesehatan Jiwa Dengan Algoritma Kepakaran dan Jaringan Syaraf Tiruan. *Techno.Com*, 22(2), 462–473.

<https://doi.org/10.33633/tc.v22i2.8038>

Utami, Y., Khairi, H., & Sartika, I. (2024). Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 26(1).

<https://doi.org/10.7454/jipk.v26i1.1102>

Veronika, M. W., Putri, A. M., & Suci, R. G. (2022). Analisis Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) Pada Penata Usaha Anggaran Kantor Pertanahan Kota Pekanbaru. *Accountia Journal (Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)*, 6(2), 205–218.