

Perancangan Prototipe UI/UX Aplikasi Data Statistik Sektor Berbasis Mobile

Muhamad Riza Rahmatullah¹, Ibnu Mas'ud², Sri Widiastuti³

^{1,2} Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Indonesia, ³ Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, Indonesia
¹231730025.riza@uinbanten.ac.id, ² Ibnumasud@uinbanten.ac.id, ³ sriwidiastuti@tangerangselatankota.go.id

Abstrak

Pengelolaan data statistik sektoral yang akurat dan terintegrasi merupakan fondasi utama dalam perumusan kebijakan layanan informasi publik pada instansi pemerintahan. Namun, kompleksitas penyajian data, seperti pada dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang dikelola dalam format lembar kerja (*spreadsheet*) padat, menyulitkan proses analisis data melalui perangkat portabel. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) aplikasi pengelolaan data statistik sektoral berbasis *mobile* guna memfasilitasi mobilitas pegawai. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking*, yang menitikberatkan pada pendekatan penyelesaian masalah yang berpusat pada manusia (*human-centered design*) melalui lima tahapan iteratif: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pemetaan arsitektur informasi dirancang untuk menyederhanakan struktur data tabular yang kompleks ke dalam hierarki visual yang intuitif. Selanjutnya, rancangan tersebut divisualisasikan melalui *rapid prototyping* menggunakan perangkat lunak Figma. Hasil dari penelitian ini berupa *high-fidelity prototype* aplikasi *mobile* dengan fitur utama *dashboard* pemantauan instansi, manajemen data Organisasi Perangkat Daerah (OPD), dan visualisasi data statistik sektoral. Evaluasi desain dilakukan secara mandiri menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk memvalidasi tingkat kebergunaan antarmuka berdasarkan prinsip-prinsip standar interaksi. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* mampu menghasilkan rancangan antarmuka yang efisien dan responsif, sekaligus memberikan fondasi visual yang inovatif bagi instansi pemerintah untuk mengembangkan sistem tata kelola data yang ramah pengguna di masa mendatang.

Kata kunci: *design thinking*, *e-government*, evaluasi heuristik, *mobile application*, UI/UX

1. Pendahuluan

Penyelenggaraan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) saat ini sangat bergantung pada integrasi teknologi informasi, khususnya melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau *e-government*. Implementasi *e-government* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan, sekaligus mentransformasi hubungan antara pemerintah dengan masyarakat maupun antar instansi pemerintah. Dalam mendukung ekosistem SPBE yang ideal, pengelolaan data statistik sektoral memegang peranan krusial sebagai fondasi utama dalam perumusan kebijakan, pelaksanaan program, serta evaluasi layanan informasi publik. Hal ini sangat sejalan dengan mandat strategis kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) yang diatur melalui Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019, yang menuntut ketersediaan data pemerintah yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dibagikan antar instansi melalui pemenuhan standar data, metadata, dan interoperabilitas.

Meskipun landasan kebijakan telah ditetapkan, praktik tata kelola data di tingkat operasional masih

dihadapkan pada berbagai kendala teknis dan fungsional. Seiring dengan pertumbuhan volume dan kompleksitas data (*Big Data*) di lingkungan instansi pemerintahan, penyajian data yang tidak optimal dapat menghambat proses pengambilan keputusan. Pada Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Tangerang Selatan, penyajian data statistik sektoral, khususnya yang terkait dengan Kategori Rencana Aksi Daerah (RAD) SPBE, masih dikelola secara konvensional menggunakan format dokumen lembar kerja (*spreadsheet*) yang sangat padat. Format lembar kerja dengan jumlah baris dan kolom yang masif ini menyulitkan proses pembacaan, pencarian, dan analisis data secara cepat. Kondisi ini semakin problematis ketika pimpinan atau staf memiliki mobilitas yang tinggi dan diwajibkan untuk mengakses data pengawasan melalui perangkat portabel di lapangan.

Menyikapi tantangan mobilitas tersebut, penggunaan perangkat bergerak (*mobile*) telah menjadi tren utama dalam memfasilitasi akses informasi yang fleksibel tanpa batasan ruang dan waktu. Transformasi penyajian data dari format *spreadsheet* pada layar *desktop* ke dalam bentuk aplikasi *mobile* bukan sekadar proses pemindahan

medium, melainkan memerlukan perancangan antarmuka yang benar-benar baru. Dalam pengembangan sebuah aplikasi digital, aspek *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memainkan peranan yang sangat fundamental. UI merujuk pada elemen visual dan interaktif yang menghubungkan pengguna dengan sistem, sementara UX mencakup pengalaman keseluruhan pengguna saat berinteraksi, termasuk seberapa efisien dan memuaskan aplikasi tersebut dalam memenuhi harapan mereka. Antarmuka yang ramah pengguna (*user-friendly*) tidak hanya meminimalisir beban kognitif saat membaca data sektoral, tetapi juga dapat meningkatkan tingkat adopsi dan membangun kepercayaan aparatur terhadap layanan digital yang disediakan oleh pemerintah.

Untuk menjembatani transisi yang kompleks ini dan menghasilkan rancangan UI/UX yang optimal, metode *Design Thinking* banyak diadopsi sebagai pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada manusia (*human-centered design*). *Design Thinking* mengkombinasikan metode analitis dan pemikiran intuitif untuk merespons kebutuhan spesifik pengguna melalui tahapan yang iteratif. Berbagai penelitian terdahulu telah mengonfirmasi efektivitas *Design Thinking* dalam merancang aplikasi layanan publik dan sistem informasi agenda kedinasan dengan memanfaatkan perangkat lunak desain kolaboratif mutakhir seperti Figma. Selain perancangan, proses validasi antarmuka mutlak diperlukan untuk menjamin kualitas interaksi. Metode *Heuristic Evaluation* terbukti sangat efisien untuk mengidentifikasi masalah *usability* pada antarmuka aplikasi pemerintahan dan platform edukasi secara cepat melalui inspeksi mendalam berbasis prinsip-prinsip standar desain antarmuka.

Berdasarkan tinjauan permasalahan empiris dan telaah literatur tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan rancangan prototipe UI/UX aplikasi pengelolaan data statistik sektoral berbasis *mobile* guna memfasilitasi kebutuhan mobilitas pegawai. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada penyederhanaan dan transformasi visualisasi data tabular ke dalam bentuk purupa interaktif tingkat tinggi (*High-Fidelity Prototype*). Proses perancangan dilakukan menggunakan metode *Design Thinking*, yang pada tahap akhirnya akan dievaluasi secara mandiri menggunakan prinsip *Heuristic Evaluation* untuk memastikan tingkat kebergunaannya. Rancangan ini diharapkan dapat menjadi fondasi inovasi digital dalam mempercepat terwujudnya transparansi dan interoperabilitas data di lingkungan pemerintah daerah.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang mengadopsi kerangka kerja metode pemecahan masalah inovatif *Design Thinking*. Subjek penelitian secara spesifik difokuskan pada alur

operasional pengelolaan dan penyajian data Rencana Aksi Daerah (RAD) SPBE pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan. Pengumpulan data awal dilakukan melalui observasi langsung terhadap alur kerja administratif, diskusi mendalam dengan pengguna sistem (aparatur dan pembimbing lapangan), serta studi dokumentasi terhadap format tabel data sektoral yang saat ini digunakan. Pendekatan ini memastikan bahwa perancangan antarmuka didasarkan pada empati terhadap kondisi dan kebutuhan nyata di lapangan.

Kerangka kerja perancangan dalam penelitian ini mengikuti lima tahapan iteratif utama dari metode *Design Thinking*, yang diuraikan secara rinci sebagai berikut:

2.1 Empathize (Empati)

Tahap ini merupakan fondasi utama dari perancangan yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*). Proses empati dilakukan untuk mendapatkan wawasan mendalam mengenai perilaku, kendala, dan kebutuhan pengguna akhir. Pada tahap ini, dilakukan pengamatan intensif terhadap kompleksitas alur penyajian data statistik sektoral yang saat ini masih sepenuhnya bergantung pada dokumen *spreadsheet* dengan ratusan baris data. Analisis difokuskan pada identifikasi *pain points* (titik kendala) utama, seperti beban kognitif yang dialami aparatur saat harus memfilter data melalui layar ponsel cerdas, risiko kesalahan pembacaan data, serta inefisiensi waktu saat mencari kategori RAD SPBE tertentu ketika berada di luar kantor.

2.2 Define (Definisi Masalah)

Berdasarkan wawasan yang dikumpulkan pada fase empati, data dianalisis dan disintesis untuk mendefinisikan permasalahan inti. Masalah utama yang dirumuskan adalah ketidaksesuaian medium penyajian data (*desktop-oriented spreadsheet*) dengan kebutuhan mobilitas aparatur sipil negara di era digital. Format tabel yang statis dan kaku menyebabkan *information overload* (kelebihan informasi) ketika diakses melalui perangkat berlayar kecil. Berdasarkan definisi masalah tersebut, ditetapkan bahwa solusi perancangan harus berupa pergeseran platform (*platform shift*) menuju aplikasi berbasis *mobile* yang mampu menyajikan data secara modular, ringkas, terstruktur, dan memiliki kapabilitas pencarian (*search and filter*) yang cerdas.

2.3 Ideate (Ideasi)

Tahap ideasi adalah proses eksplorasi dan penciptaan gagasan solusi tanpa batasan, yang memadukan pemikiran divergen (menghasilkan banyak ide) dan konvergen (mempersempit ide menjadi solusi logis). Pada fase ini, fokus utama adalah menyusun kerangka logika interaksi aplikasi

dan pemetaan Arsitektur Informasi (*Information Architecture Mapping*). Langkah konkret yang dilakukan meliputi:

a. Pembuatan *User Flow*

Memetakan alur pergerakan pengguna dari layar *login*, *dashboard* utama, hingga ke halaman rincian data statistik sektoral.

b. Pembuatan *Navigation Diagram*

Merancang hierarki menu dan antarmuka untuk memastikan tidak ada fitur atau data penting yang tersembunyi. Pemetaan kerangka logis ini dieksekusi secara visual menggunakan perangkat lunak berbasis web *Draw.io* untuk menghasilkan cetak biru arsitektur yang solid.

2.4 Prototype (Pembuatan Prototipe)

Gagasan dan arsitektur informasi yang telah matang kemudian ditransformasikan menjadi bentuk visual melalui proses pembuatan purupa secara cepat (*rapid prototyping*). Pembuatan prototipe dilakukan menggunakan perangkat lunak desain antarmuka kolaboratif Figma. Di era *Society 5.0*, penggunaan Figma sangat krusial karena mendukung pembuatan komponen UI yang interaktif, responsif, dan dapat disimulasikan menyerupai aplikasi nyata. Untuk menyiasati keterbatasan waktu, proses perancangan *Low-Fidelity* (*wireframe* kasar) diminimalisir, dan perancangan langsung difokuskan pada *High-Fidelity Prototype* yang mencakup tipografi, hierarki warna, bayangan, dan elemen navigasi *mobile*. Data yang disajikan dalam purupa menggunakan data simulasi (*dummy data*) yang secara presisi diadaptasi dari baris dokumen RAD SPBE asli instansi guna memastikan konteks pengujian yang nyata.

2.5 Test (Pengujian)

Tahap akhir dari *Design Thinking* adalah pengujian purupa untuk mengevaluasi kualitas solusi yang ditawarkan. Pada penelitian ini, pengujian fungsionalitas dan desain antarmuka dilakukan secara mandiri (*self-evaluation*) menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Metode ini mengacu pada sepuluh prinsip kebergunaan (*usability heuristics*) yang dicetuskan oleh Jakob Nielsen, yang meliputi: (1) *Visibility of system status*, (2) *Match between system and the real world*, (3) *User control and freedom*, (4) *Consistency and standards*, (5) *Error prevention*, (6) *Recognition rather than recall*, (7) *Flexibility and efficiency of use*, (8) *Aesthetic and minimalist design*, (9) *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*, dan (10) *Help and documentation*. Evaluasi difokuskan pada penilaian kesesuaian representasi data statistik yang padat ke dalam ruang antarmuka *mobile* tanpa mengorbankan fungsionalitas dan kenyamanan pembacaan.

3. Hasil dan Pembahasan

Transformasi layanan birokrasi menuju digitalisasi yang komprehensif menuntut instansi pemerintah untuk menyediakan sistem informasi yang tidak hanya kaya akan fungsi, tetapi juga memiliki tingkat penerimaan (*acceptance*) yang tinggi dari penggunaannya. Pengembangan aplikasi berbasis perangkat bergerak (*mobile*) di lingkungan pemerintahan telah menjadi salah satu instrumen utama dalam merespons tuntutan transparansi data dan efisiensi waktu operasional pegawai.

3.1 Pemetaan Arsitektur Informasi (*Ideate*)

Data statistik sektoral terkait Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang diatur berdasarkan standar Satu Data Indonesia (SDI) memiliki struktur kompleks yang mencakup berbagai indikator, metadata, kategori Rencana Aksi Daerah (RAD), hingga instansi penanggung jawab. Berdasarkan hasil observasi pada tahap *Empathize* dan *Define*, format tabel *spreadsheet* yang berisi ratusan baris data tersebut memicu kebingungan kognitif (*cognitive overload*) bagi pengguna *mobile*. Oleh karena itu, pada tahap *Ideate*, arsitektur informasi dibongkar dan disusun ulang.

Alur pengguna (*User Flow*) dirancang dengan paradigma aplikasi *mobile* modern. Pengguna yang berhasil melakukan autentikasi akan langsung diarahkan menuju *Dashboard* utama. Dari *Dashboard*, informasi tidak disajikan dalam bentuk deretan tabel utuh, melainkan dikelompokkan ke dalam menu kategori (misalnya: Data Instansi, Rekapitulasi RAD, dan Laporan). Pengkategorian arsitektur informasi ini krusial untuk memastikan bahwa pengguna hanya menerima informasi yang mereka butuhkan secara spesifik (*progressive disclosure*), sehingga kecepatan akses informasi meningkat tajam.

3.2 Evaluasi Antarmuka

Transformasi dari kerangka arsitektur informasi menjadi *High-Fidelity Prototype* dieksekusi sepenuhnya menggunakan Figma. Perancangan antarmuka aplikasi *mobile* ini mengedepankan pendekatan *Clean Design* untuk memberikan kesan profesional dan resmi yang sesuai dengan identitas instansi pemerintahan. Beberapa komponen utama yang dikembangkan dalam purupa ini meliputi:

a. Layar Autentikasi (*Login*)

Mengakomodasi kebutuhan keamanan sistem dengan form isian yang sederhana dan responsif.

b. *Dashboard* Interaktif

Berfungsi sebagai pusat kendali utama. Tampilan ini merangkum total data statistik sektoral dan persentase ketercapaian RAD SPBE menggunakan elemen visual seperti diagram lingkaran (*donut chart*) dan kartu ringkasan (*summary cards*). Visualisasi

analitik ini sejalan dengan tren pemanfaatan teknologi *Big Data* di pemerintahan yang membutuhkan pelaporan yang bersifat seketika (*real-time*).

c. Manajemen Data (*List & Detail View*)

Tabel *spreadsheet* yang panjang dikonversi menjadi daftar kartu vertikal (*vertical list cards*). Saat kartu diklik, sistem akan menampilkan halaman rincian (*Detail View*) yang menyajikan metadata dan indikator SPBE secara terstruktur ke bawah.

d. Fitur Pencarian dan Filter

Mengingat tingginya volume data sektoral, purupa dilengkapi dengan elemen pencarian dinamis yang memungkinkan pegawai memfilter data berdasarkan nama dinas atau kategori aksi spesifik dengan cepat.

Penggunaan *Figma* tidak hanya mempercepat proses pembuatan komponen UI tersebut, tetapi juga memungkinkan simulasi transisi antar-halaman (*prototyping animation*) yang meniru pergerakan aplikasi *mobile* aslinya, sehingga siap untuk dievaluasi.

3.3 Evaluasi Heuristik Antarmuka (*Test*)

Pada tahap akhir, purupa aplikasi dievaluasi secara mandiri menggunakan kerangka kerja *Heuristic Evaluation* untuk memvalidasi kelayakan desain antarmuka. Inspeksi dilakukan dengan mencocokkan komponen visual yang telah dibangun dengan prinsip-prinsip standar *usability*. Berdasarkan analisis mendalam, perancangan antarmuka ini dinilai telah memenuhi beberapa prinsip heuristik kunci secara optimal:

a. *Aesthetic and minimalist design* (Desain estetik dan minimalis)

Penyajian data pada aplikasi pemerintah kerap kali terjebak pada keinginan untuk menampilkan seluruh informasi sekaligus, yang berujung pada visual yang berantakan. Purupa aplikasi *mobile* ini berhasil menghindari masalah tersebut dengan menerapkan ruang kosong (*white space*) yang proporsional serta menyembunyikan data teknis sekunder ke dalam menu rincian. Tipografi dan warna yang kontras digunakan untuk menonjolkan data statistik utama, sehingga desain terasa sangat minimalis namun kaya informasi.

b. *Consistency and standards* (Konsistensi dan standar)

Inkonsistensi desain adalah salah satu penyebab utama kebingungan pengguna. Dalam perancangan ini, konsistensi dipertahankan secara ketat menggunakan *Design System* di *Figma*. Ikonografi untuk fitur pencarian, tombol navigasi bar bawah (*bottom navigation bar*), serta ukuran *font* untuk judul dan isi teks diseragamkan di seluruh halaman. Pengguna yang terbiasa dengan satu halaman akan

secara otomatis memahami cara berinteraksi di halaman lainnya.

c. *User control and freedom* (Kontrol dan kebebasan pengguna)

Dalam mengoperasikan aplikasi, pengguna sering kali menekan menu yang salah. Antarmuka ini memfasilitasi prinsip kontrol pengguna dengan menyediakan tombol "Kembali" (*Back*) yang selalu terlihat jelas di pojok kiri atas setiap halaman transisi, serta menu navigasi bawah yang memungkinkan pengguna berpindah antar modul utama kapan saja tanpa kehilangan konteks data yang sedang dibaca.

d. *Visibility of system status* (Visibilitas status sistem)

Desain antarmuka telah mengakomodasi indikator visual (*active state*) pada menu yang sedang diakses. Meskipun masih dalam tahap purupa, rancangan telah menyediakan ruang animasi pemuatan (*loading indicator*) dan umpan balik sistem untuk memberikan kepastian kepada pengguna bahwa aplikasi merespons instruksi mereka.

4. Kesimpulan

Kompleksitas tata kelola dan penyajian data statistik sektoral—khususnya Rencana Aksi Daerah (RAD) Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)—yang sebelumnya membebani kinerja aparatur akibat format *spreadsheet* yang kaku, telah berhasil diselesaikan secara konseptual dan visual melalui perancangan aplikasi berbasis *mobile*. Penerapan metode *Design Thinking* terbukti sangat efektif sebagai kerangka kerja yang komprehensif, mulai dari tahap membangun empati terhadap kendala mobilitas pegawai, membongkar arsitektur informasi, hingga menciptakan gagasan solusi interaksi. Melalui proses *rapid prototyping* menggunakan perangkat lunak desain kolaboratif *Figma*, rancangan antarmuka tingkat tinggi (*High-Fidelity Prototype*) yang dihasilkan mampu mentransformasikan ribuan sel data menjadi tampilan *dashboard* visual yang intuitif, modular, dan dilengkapi dengan fitur pencarian spesifik.

Hasil evaluasi mandiri berbasis metode *Heuristic Evaluation* mengonfirmasi bahwa rancangan antarmuka aplikasi ini telah memenuhi prinsip-prinsip *usability* dasar yang esensial untuk perangkat berlayar kecil. Prinsip konsistensi standar, kontrol pengguna, serta desain yang estetik dan minimalis telah diakomodasi secara optimal untuk meminimalisir beban kognitif pengguna (*cognitive overload*). Purupa ini memberikan fondasi strategis dan cetak biru visual yang sangat kuat bagi instansi pemerintahan untuk mengembangkan aplikasi layanan tata kelola data yang responsif, modern, dan sejalan dengan visi Satu Data Indonesia (SDI). Untuk penyempurnaan di masa mendatang, sangat direkomendasikan agar purupa ini diuji coba secara

langsung kepada pengguna akhir (*Usability Testing*) menggunakan kuesioner terstandarisasi seperti *System Usability Scale* (SUS) guna memperoleh umpan balik empiris sebelum sistem dieksekusi ke dalam bahasa pemrograman fungsional (*coding*).

Daftar Pustaka:

- Fidela, S. Z., Azizah, M. P., & Hidayah, S. R. (2023). Tren pengembangan aplikasi mobile: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika (JTMEI)*, 2(4), 30–48. <https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i4.2848>
- Hasibuan, Z. A., & Santoso, H. B. (2005). Standardisasi aplikasi E-Government untuk instansi pemerintah. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia*, 42–48.
- Iryanti, E., Zulfiqar, L. O. M., Kusumawardani, S. S., & Hidayah, I. (2022). Pengukuran kepuasan pengguna e-learning menggunakan metode evaluasi heuristik dan System Usability Scale. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 9(3), 469–478. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294631>
- Maulana, I., Mujiyanto, A. H., Rizal, M. F., & Widoyoningrum, S. (2025). Penerapan metode Heuristic Evaluation untuk evaluasi User Interface dan User Experience pada Penilaian Mandiri Implementasi AKIP Terintegrasi (PERISAI) Kabupaten Bojonegoro. *Pondasi: Journal of Applied Science Engineering*, 12–25.
- Mundzir, M. (2025). User experience (UX) and user interface (UI) design for e-government services in East Kalimantan: Enhancing public service adoption through user-centered design. *Multica Science and Technology (MST)*, 5(1), 30–35. <https://doi.org/10.47002/wr3h6h10>
- Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
- Putra, Y. W. S., Dawis, A. M., Novi, N., Natsir, F., Fitria, F., Widhiyanti, A. A. S., Hasan, F. N., Somantri, S., & Maniah, M. (2023). Pengantar aplikasi mobile. CV. Haura Utama.
- Putri, A. A., Hamdani, A., & Wahyudi, S. A. (2025). Perancangan UI/UX aplikasi e-agenda berbasis web menggunakan Figma (Studi kasus: Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi). *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 2(4), 18–25. <https://doi.org/10.69714/d247ac69>
- Rachman, A., & Sutopo, J. (2023). Penerapan metode Design Thinking dalam pengembangan UI/UX: Tinjauan literatur. *semantik*, 9(2), 139–148. <https://doi.org/10.55679/semantik.v9i2.45878>
- Rösch, N., Tiberius, V., & Kraus, S. (2023). Design thinking for innovation: Context factors, process, and outcomes. *European Journal of Innovation Management*, 26(7), 160–176. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2022-0164>
- Saepudin, E. A., Solehatunnisa, F., Lestari, N. A., Gunawan, R. A. V., & Fadilah, S. (2025). Implementasi Satu Data Indonesia dalam mendukung transparansi dan akses data publik. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 442–452. <https://doi.org/10.63822/pydk5v51>
- Sarihastuti, D. (2024). Optimalisasi penyelenggaraan statistik sektoral sebagai upaya pemenuhan data statistik berkualitas di Indonesia. *Syntax Admiration*, 5(10), 1–19.
- Savveli, I., Rigou, M., & Balaskas, S. (2025). From E-Government to AI E-Government: A systematic review of citizen attitudes. *Informatics*, 12(3), 98. <https://doi.org/10.3390/informatics12030098>
- Sirait, E. R. E. (2016). Implementasi teknologi Big Data di lembaga pemerintahan Indonesia. *Jurnal Penelitian Pos dan Informatika*, 6(2), 113–136. <https://doi.org/10.17933/jppi.2016.060201>
- Suparman, M., Rosada, M., Lutpi, M., Kamaliya, P., Sabaniah, F., Alfian, R. H., Ramadhan, F., Alfaro, I., & Rosdiana, M. (2023). Mengenal aplikasi Figma untuk membuat content menjadi lebih interaktif di era Society 5.0. *Abdi Jurnal Publikasi*, 1(6), 552–555.