



Implementation of the *Single Sign-On* (SSO) System in the Integration of ASN Digital Services: A Case Study at the Communication and Informatics Office of Sidoarjo Regency

Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) dalam Integrasi Layanan Digital ASN: Studi pada Diskominfo Kabupaten Sidoarjo

Ilmi Usrotin Choiriyah*, Dewi Maftuhah, Ferrin Feriska, Safira Putri Andianti, Beby Rahayu Lailatushiyam, Siti Fatimatul Ilmi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia.

ABSTRACT

The development of the Electronic-Based Government System (SPBE) requires the integration of effective, safe, and efficient digital services for the State Civil Apparatus (ASN). One of the problems faced by local governments is the fragmentation of the application system that requires users to perform repeated authentication, thereby reducing work efficiency and increasing information security risks. This study aims to analyze the implementation of the *Single Sign-On* (SSO) System in the integration of ASN digital services at the Sidoarjo Regency Communication and Information Office. The research method used is a descriptive qualitative approach with data collection techniques through observation, interviews, and documentation studies during internship activities. The analysis of policy implementation was carried out using the Edward III model which includes aspects of communication, resources, disposition, and bureaucratic structure. The results of the study show that the implementation of SSO is able to increase the efficiency of digital service access, simplify the authentication process, and support the integration of ASN's internal applications. However, the implementation of SSO still faces obstacles in the form of limited digital literacy for some users, data insynchronization between applications, and the need to strengthen information security governance. Therefore, optimizing SSO implementation requires increasing human resource capacity, integrating more integrated databases, and socializing and strengthening internal regulations on an ongoing basis.

Keywords: SSO, government digitalization, civil servant services, application integration

ABSTRAK

Perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menuntut integrasi layanan digital yang efektif, aman, dan efisien bagi Aparatur Sipil Negara (ASN). Salah satu permasalahan yang dihadapi pemerintah daerah adalah fragmentasi sistem aplikasi yang mengharuskan pengguna melakukan autentikasi

OPEN ACCESS

ISSN 2338-445X (online)

ISSN 2527-9246 (print)

Edited by:

Maia Kapanadze

Reviewed by:

RD Kusyeni and Lely Indah Mindarti

*Correspondence:

Ilmi Usrotin Choiriyah

ilmiusrotin@umsida.ac.id

Published: 30 April 2026

Citation:

Choiriyah, I. U., Sukmana, H.,

& Rustianingsih, E. (2026).

Implementation of the *Single*

Sign-On (SSO) System in the

Integration of ASN Digital

Services: A Case Study at the

Communication and

Informatics Office of Sidoarjo

Regency.

JKMP (Jurnal Kebijakan dan

Manajemen Publik). 14:1.

doi: 10.21070/jkmp.v14i1.2085

berulang, sehingga menurunkan efisiensi kerja dan meningkatkan risiko keamanan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) dalam integrasi layanan digital ASN di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi selama kegiatan magang. Analisis implementasi kebijakan dilakukan menggunakan model Edward III yang meliputi aspek komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SSO mampu meningkatkan efisiensi akses layanan digital, menyederhanakan proses autentikasi, serta mendukung integrasi aplikasi internal ASN. Namun demikian, implementasi SSO masih menghadapi kendala berupa keterbatasan literasi digital sebagian pengguna, ketidaksinkronan data antar aplikasi, serta perlunya penguatan tata kelola keamanan informasi. Oleh karena itu, optimalisasi implementasi SSO memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, integrasi basis data yang lebih terpadu, serta sosialisasi dan penguatan regulasi internal secara berkelanjutan.

Kata Kunci: SSO, digitalisasi pemerintah, layanan ASN, integrasi aplikasi

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam kehidupan manusia semakin penting, khususnya dalam tata kelola pemerintahan. Pemerintahan modern dituntut untuk menghadirkan pelayanan yang cepat, efisien, transparan, dan akuntabel. Salah satu bentuk nyata pemanfaatan TIK dalam sektor pemerintahan adalah penerapan *E-Government* atau pemerintahan elektronik di Indonesia (Rizky et al., 2025). Melalui *E-Government*, pemerintah dapat mengelola berbagai layanan publik secara digital, sehingga jangkauan pelayanan menjadi lebih luas dan kualitas layanan publik dapat ditingkatkan secara signifikan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kini menjadi salah satu faktor utama dalam memperkuat integritas Aparatur Sipil Negara (ASN). TIK berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja dalam mengurangi potensi terjadinya perilaku tidak etis, serta mendukung proses pengawasan kinerja ASN agar berjalan lebih efektif (Silaban, 2025). Integrasi layanan digital aparatur sipil negara (ASN) yang meliputi portal layanan internal, sistem kepegawaian, aplikasi absensi, dan aplikasi perizinan menuntut mekanisme autentikasi yang aman, efisien, dan terpusat. *Single Sign-On* (SSO) muncul sebagai solusi teknis yang memungkinkan pengguna melakukan sekali proses autentikasi untuk mengakses banyak layanan, sehingga menyederhanakan pengalaman pengguna, mengurangi beban manajemen akun, dan meningkatkan interoperabilitas antar-sistem (Murti et al., 2025; Raysa et al., 2024). Implementasi SSO dalam lingkungan pemerintahan memiliki landasan hukum yang jelas. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pemerintah diwajibkan membangun arsitektur SPBE yang terpadu, termasuk penyediaan layanan autentikasi tunggal (SSO) untuk memastikan integrasi, efisiensi, dan keamanan layanan digital pemerintah. Perpres ini menegaskan bahwa penyelenggara layanan pemerintah harus mengembangkan amanat integrasi layanan internal dan penyelenggaraan layanan keamanan informasi yang mencakup sistem identitas digital terpusat. Dengan demikian, penerapan SSO bukan hanya kebutuhan teknis, tetapi juga merupakan mandat regulasi dalam penyelenggaraan tata kelola pemerintahan modern (Wulandari et al., 2021).

Single Sign-On (SSO) merupakan sistem autentikasi terpusat yang memungkinkan pengguna melakukan satu kali proses masuk (*login*) tetapi dapat mengakses berbagai aplikasi internal secara langsung tanpa harus memasukkan username dan password secara berulang. Konsep SSO dijadikan standar dalam pengelolaan identitas digital modern karena mampu meningkatkan efisiensi, konsistensi keamanan, dan pengalaman pengguna (*user experience*).

Penerapan SSO dalam lingkup pemerintahan, khususnya pada Dinas Komunikasi dan Informatika, penting dilakukan seiring meningkatnya kebutuhan transformasi digital, integrasi data lintas layanan, serta tuntutan transparansi pelayanan publik. Sistem ini memiliki cara kerja yang sama dengan mekanisme autentikasi pada ekosistem Google, di mana satu akun pengguna dapat digunakan untuk mengakses Gmail, Drive, atau layanan lain yang disediakan Google secara otomatis.

SSO memiliki peran sebagai pintu akses utama ke berbagai aplikasi internal Aparatur Sipil Negara (ASN). Melalui login tunggal, ASN dapat langsung mengakses aplikasi Smart ASN, SIMPEG, Email Kedinasan, E-Buddy, absensi digital yang terhubung dengan E-Kinerja, Cloud Storage ASN, layanan video conference Room, dashboard analisis data, hingga sistem pemantauan server seperti Grafana dan GitLab untuk kebutuhan pengembangan aplikasi. SSO juga berperan penting dalam memperluas akses layanan ke pengguna non-ASN, seperti kepala desa untuk kebutuhan tanda tangan elektronik (TTE), instansi vertikal (PDAM dan Kejaksaan). Pengembangan ke depan diarahkan pada integrasi dengan Super App layanan publik yang mencakup fitur perizinan, administrasi kependudukan, call center, pengaduan, informasi layanan publik, sistem keamanan lingkungan (CCTV, *early warning system*), hingga pemantauan kualitas udara. Sebelum adanya SSO, setiap aplikasi pemerintah berdiri sendiri dengan mekanisme login berbeda-beda, sehingga menimbulkan beban administratif, risiko keamanan, serta inefisiensi operasional bagi ASN. SSO menyatukan setiap aplikasi pemerintah ini menggunakan NIP sebagai identitas utama, dan proses migrasi dilakukan secara bertahap untuk menghindari gangguan sistem, terutama pada layanan sensitif seperti absensi. Namun demikian, tantangan tetap muncul, termasuk penggunaan kombinasi username-password yang lemah, ketidaksinkronan data pengguna antar-aplikasi, akun ASN yang belum dinonaktifkan saat pensiun atau mutasi, serta kendala TTE dan pemulihan akun lupa password. Tantangan ini konsisten dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa keberhasilan SSO sangat bergantung pada password policy, sinkronisasi data real-time, manajemen siklus hidup akun, dan edukasi keamanan siber kepada pengguna (Pratama et al., 2022).

Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) masih menghadapi berbagai permasalahan yang berdampak pada efektivitas dan konsistensi layanan digital internal pemerintah (Marseni & Prabawati, 2025; Victory & Syaifullah, 2024). Meskipun SSO dirancang untuk menyatukan akses ke berbagai aplikasi, masih ditemukan isu keamanan akibat praktik penggunaan kredensial yang lemah, seperti penggunaan NIP sebagai username dan password. Selain itu, proses integrasi antar aplikasi belum berjalan optimal karena ketidaksesuaian data pengguna, misalnya perbedaan jumlah user antara SSO dan E-Buddy yang mengakibatkan sebagian ASN tidak dapat masuk ke sistem. Permasalahan juga muncul pada manajemen akun, di mana akun pegawai yang telah pensiun atau mutasi belum sepenuhnya dinonaktifkan, sehingga berpotensi menimbulkan risiko keamanan dan ketidaktertiban data. Kendala teknis lainnya meliputi hambatan dalam penggunaan tanda tangan elektronik (TTE) yang berasal dari sistem eksternal, serta masalah pemulihan akun akibat informasi kontak yang tidak diperbarui. Secara keseluruhan, berbagai permasalahan ini menunjukkan perlunya penguatan tata kelola data, keamanan sistem, serta penyempurnaan integrasi aplikasi agar implementasi SSO dapat berjalan lebih efisien dan berkelanjutan (Fauzi et al., 2025; Handika et al., 2019).

Tabel 1. Data Pengguna *Single Sign On* (SSO)

Keterangan	Pengguna
Pengguna SSO Terintegrasi <i>E-Buddy</i>	13214
Pengguna SSO Belum Terintegrasi <i>E-Buddy</i>	9097
Jumlah Pengguna SSO	22311
Jumlah Pengguna Aktif SSO	14707
Jumlah Pengguna Non Aktif SSO	7604

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Berdasarkan data pada Tabel 1, jumlah pengguna *Single Sign-On* (SSO) tercatat sebanyak 22.311 akun, dengan 13.214 pengguna telah terintegrasi dengan aplikasi E-Buddy dan 9.097 pengguna lainnya belum terintegrasi. Dari total akun tersebut, hanya 14.707 pengguna yang tercatat aktif, sementara 7.604 sisanya merupakan pengguna nonaktif. Kondisi ini menggambarkan bahwa meskipun SSO telah dikembangkan sebagai pusat autentikasi layanan digital pemerintah daerah, proses integrasi dan sinkronisasi data antar aplikasi belum sepenuhnya optimal. Perbedaan jumlah pengguna pada sistem SSO dan E-Buddy menunjukkan masih adanya kendala terkait validitas dan pembaruan data, termasuk akun ASN yang sudah pensiun atau mutasi tetapi belum dinonaktifkan. Selain itu, rendahnya tingkat keaktifan sebagian pengguna menandakan perlunya penguatan sosialisasi, perbaikan manajemen siklus hidup akun, serta penyempurnaan mekanisme integrasi lintas layanan. Dengan demikian, data tersebut mempertegas berbagai permasalahan implementasi SSO yang telah muncul, seperti ketidaksinkronan data, keamanan kredensial, serta belum maksimalnya adopsi sistem oleh seluruh ASN.

Dalam penelitian terdahulu, terdapat beberapa penelitian yang telah mengeksplorasi penerapan *Single Sign-On* (SSO) sebagai solusi untuk mengatasi redundansi autentikasi di berbagai layanan web. Penelitian oleh Wicaksono dkk. Melakukan “Implementasi *Single Sign-On* (SSO) dengan Pendekatan Alaca’s Framework untuk Peningkatan Keamanan Layanan Web Terintegrasi” (2025). Penelitian ini menunjukkan bahwa SSO memungkinkan satu kredensial untuk mengakses banyak layanan secara terpusat, sehingga mengurangi kebutuhan login berkali-kali. Namun demikian, penelitian ini lebih banyak berfokus pada aspek keamanan dan reduksi redundansi autentikasi, tetapi kurang mendalami aspek integrasi layanan yang bersifat domain spesifik misalnya layanan pemerintahan atau administrasi publik sehingga relevansi terhadap layanan ASN di pemerintahan daerah masih terbatas (Wicaksono et al., 2025).

Penelitian lain yaitu “Simulation of the *Single Sign-On* Method for Service Provider Applications: A Case Study of Bhayangkara University Surabaya” (2025), mengembangkan sistem SSO berbasis JWT dan RESTful API guna menyederhanakan akses ke layanan kampus. Temuan menunjukkan bahwa metode ini bisa mengurangi beban administratif serta meningkatkan kemudahan akses. Namun kelemahan dari penelitian ini adalah sifatnya masih berupa simulasi belum diimplementasikan dalam lingkungan produksi sehingga belum menggambarkan tantangan riil seperti kompatibilitas dengan sistem lama, pengelolaan pengguna nyata, atau integrasi layanan yang kompleks di lingkungan organisasi dengan banyak aplikasi (Sudrajat et al., 2025).

Selain itu, Penelitian terdahulu mengenai implementasi sistem *Single Sign-On* (SSO) telah dilakukan oleh Bayu Agung Prasodi, Cempaka Ananggadipa Swastyastu, dan Ratna Nur Tiara Shanty (2025) melalui studi berjudul “Implementasi Sistem *Single Sign-On* Berbasis Web Menggunakan OAuth2 pada Sistem Informasi di Universitas Dr. Soetomo”. Penelitian tersebut berfokus pada pengembangan dan penerapan SSO berbasis web dengan protokol OAuth2 untuk mengintegrasikan berbagai sistem informasi akademik di lingkungan perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SSO mampu meningkatkan efisiensi autentikasi pengguna, mengurangi redundansi akun, serta memperbaiki pengalaman pengguna dalam mengakses layanan digital yang terpisah sebelumnya. Namun demikian, penelitian tersebut lebih menekankan pada aspek teknis pengembangan sistem dan pengujian fungsionalitas, serta dilakukan dalam konteks institusi pendidikan tinggi yang memiliki karakteristik organisasi, tata kelola, dan budaya kerja yang berbeda dengan instansi pemerintahan (Budi et al., 2026).

Oleh karena itu, penelitian tentang implementasi SSO dalam integrasi layanan digital ASN di lingkungan pemerintahan daerah seperti di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo menjadi penting untuk menjembatani penelitian ini, dengan mengkaji bukan hanya aspek teknis autentikasi, tetapi juga aspek organisasi, interoperabilitas layanan, kemudahan akses bagi ASN, dan keamanan data institusional.

Dengan demikian, urgensi penerapan *Single Sign-On* (SSO) dalam lingkungan pemerintahan daerah tidak hanya terletak pada kebutuhan teknis untuk menyederhanakan autentikasi, tetapi juga pada tuntutan integrasi layanan digital yang semakin kompleks, peningkatan keamanan data, serta optimalisasi kinerja Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam

ekosistem Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan manfaat SSO dalam mengurangi redundansi autentikasi dan meningkatkan efisiensi akses, namun masih terdapat kesenjangan kajian terkait implementasinya pada lembaga pemerintahan daerah yang memiliki karakteristik tata kelola, kebutuhan interoperabilitas, dan dinamika pengguna yang berbeda dari institusi pendidikan maupun organisasi lainnya. Penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) dalam Integrasi Layanan Digital ASN: Studi pada Diskominfo Kab. Sidoarjo” ini dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana SSO dapat diimplementasikan secara efektif dalam mendukung integrasi layanan digital ASN. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan praktis dalam penguatan tata kelola layanan digital pemerintah daerah, sekaligus menjadi rujukan bagi institusi lain yang tengah mengembangkan arsitektur SPBE secara terpadu dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggambarkan implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo. Data diperoleh melalui wawancara dengan admin SSO, operator OPD, dan beberapa ASN pengguna, serta melalui observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi terintegrasi seperti Smart ASN, SIMPEG, dan E-Buddy. Selain itu, dokumentasi berupa laporan penggunaan sistem, statistik login, dan data integrasi aplikasi digunakan sebagai data pendukung. Analisis data dilakukan melalui proses reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan, serta diperkuat dengan triangulasi sumber untuk memastikan validitas informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memperoleh pemahaman mengenai penerapan *Single Sign-On* (SSO) di Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO), beberapa hal perlu diperhatikan yang berkaitan dengan teori implementasi. Dalam hal ini, penulis menggunakan teori Edward III yang mengemukakan empat indikator utama dalam proses implementasi suatu kebijakan. Keempat indikator tersebut meliputi komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Adapun keempat indikator tersebut secara lebih detail dijelaskan sebagai berikut:

Komunikasi Dalam Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO)

Dalam teori implementasi oleh George C. Edward III, komunikasi berada pada posisi sentral, dimana pemahaman akan kebijakan yang diimplementasikan menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi, sehingga kebijakan tersebut dapat diterima, dan dijalankan secara konsisten oleh para pemangku kebijakan dan kelompok sasaran. Edward III menegaskan kebijakan yang baik sekalipun bisa dianggap gagal apabila pesan kebijakan tidak tersampaikan secara efektif, tidak jelas, atau tidak konsisten. Dalam konteks implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo, komunikasi menjadi krusial karena SSO bukan sekadar inovasi teknis, melainkan perubahan cara kerja, pola akses, dan budaya digital ASN yang melibatkan banyak aktor lintas organisasi. Tantangan utama digitalisasi pemerintahan bukan terletak pada teknologi saja, tetapi juga bagaimana kebijakan digital dikomunikasikan, dikoordinasikan, dan dipahami oleh aktor birokrasi antar instansi (Rijali, 2019).

Berdasarkan aspek Transmisi, komunikasi merujuk pada proses penyampaian pesan kebijakan dari pembuat keputusan kepada pelaksana dan pengguna kebijakan melalui wadah yang tepat. Pada proses implementasi SSO di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo, transmisi kebijakan dilakukan melalui sosialisasi teknis, pendampingan langsung kepada OPD, serta komunikasi informal antara admin SSO dan ASN sebagai pengguna akhir. Pendekatan transmisi yang digunakan tidak semata bersifat administratif, tetapi juga kontekstual dan berbasis pengalaman pengguna. Dari hasil wawancara, Diskominfo Kab Sidoarjo

memberikan analogi yang mudah untuk ASN sebagai pengguna SSO dengan menjelaskan, “itu aplikasi yang sama-sama kayak Google itu ya. Jadi ketika login ke Google, Gmail itu kan bisa buka aplikasi yang lainnya tuh... Ini juga berlaku di aplikasi SSO ini”. Strategi transmisi semacam ini menekankan komunikasi kebijakan digital akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan praktik digital yang familiar bagi pengguna, sehingga mengurangi resistensi dan kesenjangan pemahaman. Selain itu, transmisi kebijakan SSO juga diperkuat oleh kerangka regulasi nasional, khususnya Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mengamanatkan integrasi layanan dan autentikasi tunggal. Regulasi ini berfungsi sebagai instrumen transmisi vertikal dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Namun demikian, proses transmisi di tingkat daerah dilakukan secara bertahap, seperti migrasi akun per OPD, guna menghindari gangguan layanan kritikal seperti absensi.

Komunikasi yang efektif juga dinilai berdasarkan Kejelasan dari pesan yang disampaikan, pesan dapat dengan mudah dipahami, tidak ambigu, memuat tujuan, prosedur, dan konsekuensi kebijakan yang dapat dipahami secara utuh oleh pelaksana dan pengguna sehingga pelaksana dapat menginterpretasikan maksud pembuat tanpa kebingungan. Dalam implementasi SSO, tujuan utama kebijakan relatif disampaikan dengan jelas, yakni menyederhanakan autentikasi, meningkatkan efisiensi kerja ASN, dan memperkuat keamanan akses layanan digital. Hal ini tercermin dari pernyataan narasumber, “Jadi ketika ASN itu login ke SSO, dia ketika buka aplikasi lainnya, dia tidak perlu login lagi. Tujuannya seperti itu”.

Kejelasan komunikasi belum sepenuhnya merata pada aspek teknis dan prosedural, khususnya terkait integrasi data dan manajemen akun lintas aplikasi. Ketidaksinkronan data antara SSO dan E-Buddy sebagaimana dijelaskan narasumber, “di E-Buddy itu ada 24.239 user... kemudian di SSO itu ada 22.311”, Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun tujuan kebijakan dipahami, penjelasan mengenai mekanisme sinkronisasi data, alur penonaktifan akun pensiun, serta penanganan error belum sepenuhnya jelas bagi seluruh pengguna. Kejelasan informasi mengenai tata kelola akun, keamanan kredensial, dan prosedur teknis merupakan faktor penting dalam keberhasilan sistem SSO. Kurangnya kejelasan dapat menurunkan tingkat kepercayaan pengguna dan meningkatkan risiko kesalahan penggunaan sistem.

Oleh karena itu, adanya Konsistensi komunikasi penting karena merujuk pada keselarasan pesan kebijakan dari waktu ke waktu serta keseragaman pesan antar aktor implementasi. Dalam implementasi SSO di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo, konsistensi terlihat jelas pada aspek keamanan akun. Diskominfo secara konsisten menegaskan larangan penggunaan password lemah dan menerapkan tindakan teknis yang selaras dengan pesan tersebut. Narasumber menyatakan, “Ketika ada indikasi dia pakai username sama passwordnya sama, otomatis di-blocker” serta “Jangan pakai NIP, pakai kombinasi angka besar kecil simbol”. Konsistensi antara pesan kebijakan dan tindakan teknis ini menunjukkan bahwa kelemahan terbesar sistem SSO di berbagai organisasi berasal dari inkonsistensi penerapan kebijakan keamanan dan rendahnya disiplin pengguna. Dengan menerapkan pemblokiran otomatis dan edukasi berulang, Diskominfo berupaya menjaga konsistensi implementasi kebijakan keamanan SSO.

Meskipun demikian, konsistensi komunikasi masih menghadapi tantangan akibat fragmentasi kewenangan antar instansi, khususnya antara Diskominfo dan BKPSDM dalam pengelolaan data kepegawaian. Keterlambatan informasi mengenai ASN pensiun atau mutasi menyebabkan akun tetap aktif dan menimbulkan persepsi inkonsistensi kebijakan di mata pengguna. Narasumber mengungkapkan, “ketika pensiunseharusnya mereka informasi untuk kita. Oleh sebab itu tolong dinonaktifkan”.

Berdasarkan analisis indikator komunikasi dalam kerangka implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh George C. Edward III, dapat dirumuskan bahwa komunikasi dalam pelaksanaan Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo termasuk dalam kategori cukup berhasil, tetapi belum sepenuhnya optimal. Dalam hal transmisi, Diskominfo cukup berhasil dalam menyampaikan kebijakan dengan cara sosialisasi, pendampingan, serta pendekatan komunikasi yang kontekstual, sehingga ASN sebagai pengguna dapat memahami dan menerima tujuan utama SSO. Pendekatan komunikasi yang mengaitkan SSO dengan praktik digital yang sudah akrab terbukti efektif dalam mengurangi penolakan serta meningkatkan pemahaman terhadap kebijakan.

Namun, dalam hal kejelasan dan konsistensi, komunikasi masih menghadapi tantangan. Jelasnya penyampaian pesan belum merata, terutama pada aspek teknis dan prosedural, seperti sinkronisasi data dan pengelolaan akun ASN, yang menyebabkan kebingungan dan dapat menimbulkan ketidakpercayaan dari pengguna. Selain itu, konsistensi dalam komunikasi antarinstansi belum sepenuhnya terjaga karena kurangnya koordinasi antara Diskominfo dan instansi yang mengelola data pegawai, yang mengakibatkan beberapa kebijakan tidak dapat diterapkan secara seragam. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun komunikasi kebijakan SSO sudah berjalan dengan baik secara substansial, masih diperlukan peningkatan koordinasi dan standarisasi informasi agar implementasi dapat berlangsung dengan lebih konsisten dan berkelanjutan.

Sumber Daya Dalam Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO)

Menurut George C. Edward III, sumber daya menjadi faktor penting dalam pelaksanaan kebijakan yang baik. Oleh karena itu, dibutuhkan sumber daya yang cukup dan keterampilan yang ditingkatkan untuk memastikan keberhasilan implementasi kebijakan (Putri et al., 2023). Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo ditopang oleh ketersediaan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi informasi yang cukup memadai, meskipun masih menghadapi keterbatasan. Narasumber menjelaskan konsep SSO. “seperti Google, ketika login sekali bisa membuka aplikasi lain tanpa login ulang”, sehingga secara teknis memudahkan ASN dalam mengakses berbagai layanan internal. Diskominfo telah menyiapkan tim teknis yang menangani server, integrasi aplikasi, serta pengelolaan akun pengguna. Namun, narasumber juga menegaskan bahwa dalam praktiknya masih banyak kendala yang bersumber dari pengguna. “lupa password, salah mengetik NIP, atau error karena data lama belum sepenuhnya tersinkronisasi”. Kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas dan kesiapan sumber daya manusia pengguna masih menjadi tantangan utama dalam implementasi SSO.

Dari sisi infrastruktur, narasumber menyampaikan bahwa Diskominfo telah menyediakan server, sistem cloud, dan fasilitas penyimpanan data bagi ASN. “setiap ASN difasilitasi cloud sekitar 20 GB per user”. Selain itu, Diskominfo juga melakukan pemantauan terhadap beban server, bandwidth, dan kapasitas penyimpanan secara berkala. Narasumber menjelaskan bahwa perencanaan kebutuhan infrastruktur dilakukan dengan memperkirakan pertumbuhan pengguna dan aplikasi. “berapa kebutuhan storage per bulan, berapa bandwidth yang dibutuhkan, dan kapan harus menambah kapasitas server”. Meskipun demikian, keterbatasan anggaran dan kebutuhanantisipasi lonjakan akses pengguna dalam waktu bersamaan masih menjadi kendala, terutama ketika jumlah pengguna SSO telah mencapai puluhan ribu ASN.

Selain sumber daya teknis, hasil wawancara juga mengungkap keterbatasan sumber daya kelembagaan dan tata kelola. Narasumber menyampaikan bahwa sebelum SSO diterapkan. “setiap aplikasi berdiri sendiri-sendiri dengan username dan password masing-masing”, sehingga proses migrasi ke SSO membutuhkan penyesuaian data yang cukup kompleks. Perbedaan penggunaan username ada yang menggunakan NIP, ada yang menggunakan nama, menjadi salah satu penyebab sering terjadinya error login. Narasumber juga menegaskan bahwa pada masa awal penerapan, belum seluruh aplikasi memiliki regulasi yang mewajibkan integrasi ke SSO, sehingga implementasi masih dilakukan secara bertahap sesuai kesiapan masing-masing aplikasi dan perangkat daerah.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa indikator sumber daya dalam implementasi SSO di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo, sebagaimana dikemukakan oleh Edward III, telah tersedia namun belum sepenuhnya optimal. Ketersediaan tim teknis, server, cloud storage, dan sistem monitoring menjadi faktor pendukung utama keberhasilan implementasi. Sumber daya telah mampu mendukung kebijakan SSO. Namun demikian, keterbatasan literasi digital ASN dan tingginya variasi kesalahan pengguna, seperti lupa kata sandi dan kesalahan input data, menunjukkan bahwa sumber daya manusia pengguna belum sepenuhnya siap.

Edward III menekankan bahwa kebijakan yang baik tidak akan berjalan efektif tanpa dukungan sumber daya yang memadai dan seimbang (Pora et al., 2025). Dalam konteks ini, sumber daya di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo masih lebih kuat pada aspek teknologi dibandingkan aspek penguatan kapasitas pengguna dan tata kelola pendukung. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sumber daya melalui peningkatan literasi digital ASN,

penambahan SDM pengelola SSO, serta penyempurnaan regulasi internal agar seluruh aplikasi wajib terintegrasi ke dalam SSO. Dengan penguatan tersebut, implementasi SSO diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan sebagai bagian dari transformasi digital ASN di Kabupaten Sidoarjo.

Disposisi Dalam Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO)

Dalam teori implementasi Edward III, disposisi atau sikap pelaksana merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu kebijakan (Fauzan, 2024). Disposisi mencakup komitmen, pemahaman, dan kemauan pelaksana untuk menjalankan kebijakan secara konsisten dan bertanggung jawab. Dalam konteks implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo, indikator disposisi dapat dilihat melalui bagaimana sikap para admin teknis dan pelaksana lapangan dalam mengelola sistem, menyelesaikan masalah, serta merespon kebutuhan dan kendala para pengguna.

Dari hasil wawancara, diperoleh gambaran bahwa tim Diskominfo menunjukkan tingkat disposisi yang sangat kuat. Hal ini terlihat dari bentuk komitmen layanan yang diberikan, bahkan di luar jam kerja, misalnya ketika narasumber mengatakan, “Iya, menghubunginya ke Kominfo, 24 jam,” saat menjelaskan bagaimana pengguna yang tidak bisa login dapat langsung menghubungi admin kapan saja. Ungkapan tersebut menunjukkan bahwa tingkat dedikasi dan kesiapan pelaksana untuk menangani persoalan teknis secara cepat dan responsif, sebuah indikator disposisi positif yang menjadi pondasi penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan teknologi digital.

Selain komitmen waktu, disposisi juga tercermin dari sikap kehati-hatian dalam menjaga keamanan sistem. Ketika pengguna mengalami masalah login atau lupa kata sandi, admin tidak memberikan akses secara sembarangan. Mereka mewajibkan verifikasi identitas dengan sangat ketat. Narasumber menjelaskan, “Kalau misalkan dari pihak OPD mana, jika dari pihak kelurahan nanti diminta identitasnya, contoh KTP atau foto, untuk memastikan kalau benar memang yang punya akses.” Pernyataan ini menunjukkan bahwa pelaksana tidak hanya menjalankan fungsi teknis, tetapi juga memiliki kesadaran yang kuat akan pentingnya keamanan data dan perlindungan akses, terutama karena SSO menjadi pintu masuk ke seluruh aplikasi ASN.

Tabel 2. Data Pengguna *E-Buddy* dan SSO

Keterangan	Pengguna
Jumlah Pengguna <i>E-Buddy</i>	24239
Jumlah Pengguna SSO	22311

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Lebih lanjut, tim pelaksana juga menunjukkan keterbukaan dan rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap berbagai gangguan sistem, terutama terkait integrasi antara SSO dan *E-Buddy*. Ketika terjadi masalah sinkronisasi data, di mana dari tabel di atas terlihat bahwa *E-Buddy* mencatat 24.239 pengguna sedangkan SSO hanya 22.311, narasumber dengan jujur menyampaikan bahwa ketidaksesuaian data inilah yang menyebabkan banyak pengguna tidak bisa login. Ia menjelaskan, “Itu salah satu error yang kemarin baru saja terjadi dan niatnya ini semuanya full diintegrasikan pakai SSO.” Sikap terbuka dalam menjelaskan masalah dan kesediaan untuk memperbaikinya menunjukkan disposisi yang positif dan profesional dalam menjalankan kebijakan integrasi sistem.

Tingkat kepedulian pelaksana terhadap keamanan juga tampak dari bagaimana mereka secara aktif memantau penggunaan password ASN. Banyak ASN yang masih menggunakan pola password yang sangat mudah ditebak, seperti menyamakan username dan password dengan NIP. Pelaksana menyadari risiko besar dari kebiasaan ini dan mengambil langkah tegas dengan memblokir otomatis akun-akun yang dianggap tidak aman. Seperti dijelaskan narasumber, “Ketika ada indikasi dia pakai username sama passwordnya sama, otomatis diblokir.” Selain itu, mereka juga secara langsung mengedukasi pengguna, sebagaimana terlihat dari pesan, “Jangan pakai NIP, pakai kombinasi angka besar kecil simbol.” Tindakan

ini menunjukkan bahwa pelaksana tidak sekadar menjalankan tugas, tetapi berperan aktif dalam meningkatkan kesadaran keamanan digital para ASN.

Meskipun disposisi dari pihak Diskominfo terlihat sangat kuat, hal ini tidak sepenuhnya diikuti oleh disposisi dari pihak pengguna, yaitu ASN dan OPD. Narasumber mengungkapkan bahwa masih banyak ASN yang menggunakan password lemah dan tidak memperbarui data kontak, sehingga menyulitkan proses reset password. Ia mengatakan, “Nomor HP kadang tidak dimasukkan dan otomatis nggak ke kirim,” menunjukkan rendahnya kesadaran pengguna untuk menjaga akun masing-masing. Bahkan pada tahap awal implementasi, beberapa OPD dilaporkan enggan mengintegrasikan aplikasi lama mereka ke sistem baru karena khawatir terjadi gangguan operasional, sebagaimana dijelaskan narasumber, “Ada OPD yang belum tentu mau ketika itu awalnya.”

Kondisi ini menggambarkan bahwa disposisi yang kuat dari pelaksana tidak selalu diimbangi dengan disposisi positif dari pengguna akhir. Rendahnya disiplin digital, lemahnya perhatian terhadap keamanan, dan resistensi awal terhadap perubahan menyebabkan proses implementasi berjalan lebih lambat. Namun demikian, komitmen tinggi dari pihak Diskominfo dengan dukungan teknis 24 jam, verifikasi ketat, pemantauan keamanan, dan keterbukaan atas setiap masalah menjadi faktor kunci yang membuat implementasi SSO tetap dapat berjalan dan berkembang.

Dengan demikian, berdasarkan teori Edward III, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan SSO di Kabupaten Sidoarjo sangat ditentukan oleh disposisi pelaksana yang kuat dan profesional. Namun, hambatan tetap muncul karena disposisi pengguna yang belum sepenuhnya mendukung, sehingga kesinambungan implementasi membutuhkan upaya peningkatan literasi digital, penegakan disiplin keamanan, serta sosialisasi berkelanjutan kepada seluruh ASN dan OPD.

Struktur Birokrasi Dalam Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO)

Menurut Edward III, struktur birokrasi merupakan salah satu variabel penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan karena menentukan bagaimana prosedur kerja, pembagian tugas, dan koordinasi antarunit dijalankan. Struktur birokrasi yang jelas akan mempermudah pelaksana kebijakan memahami peran dan tanggung jawabnya, sementara struktur yang kompleks dan terfragmentasi berpotensi menghambat efektivitas kebijakan (Laary et al., 2022).

Edward III menekankan bahwa SOP yang jelas dan mudah dipahami akan mengurangi ambiguitas pelaksana serta meminimalkan kesalahan dalam implementasi kebijakan. Standard Operating Procedures (SOP), yang berfungsi sebagai pedoman formal untuk mengatur langkah-langkah pelaksanaan kebijakan agar berjalan konsisten dan terstandar. Dalam konteks digitalisasi pemerintahan, SOP memegang peranan penting dalam menjamin keseragaman proses autentikasi, keamanan data, dan integrasi sistem. Hasil wawancara dengan admin SSO Diskominfo Kabupaten Sidoarjo menunjukkan bahwa SOP telah disusun untuk mendukung operasional sistem, khususnya terkait pengelolaan akun dan keamanan. Hal ini tercermin dari pernyataan informan yang menyebutkan, “Untuk SSO sebenarnya sudah ada SOP-nya, seperti reset password, aktivasi akun baru, dan pemblokiran akun kalau terdeteksi password lemah. Jadi kami punya alur yang harus diikuti”. Pernyataan tersebut menegaskan bahwa SOP berfungsi sebagai alat pengendali teknis dalam implementasi SSO. Namun demikian, implementasi SOP belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat beberapa aplikasi lama yang belum menyesuaikan dengan SOP yang berlaku, sehingga diperlukan penyesuaian dan pembaruan SOP secara berkala agar pelaksanaan kebijakan dapat berjalan lebih efektif dan terintegrasi.

Dalam struktur birokrasi, Edward III menjelaskan bahwa fragmentasi organisasi juga dinilai penting, dimana kondisi ketika banyak unit organisasi atau aktor terlibat dalam pelaksanaan kebijakan, yang berpotensi menimbulkan tumpang tindih kewenangan dan lemahnya koordinasi. Edward III menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat fragmentasi, semakin besar kemungkinan kebijakan mengalami hambatan dalam tahap implementasi (Laary et al., 2022). Dalam konteks pemerintahan digital, fragmentasi sering muncul akibat

keterlibatan berbagai instansi yang memiliki sistem, basis data, dan kepentingan yang berbeda. Implementasi SSO di Kabupaten Sidoarjo melibatkan banyak aktor, seperti Diskominfo, BKD, OPD, kecamatan, desa, serta instansi vertikal, sehingga memperbesar potensi fragmentasi birokrasi. Kondisi ini diperkuat oleh pernyataan informan yang menyebutkan, “Yang sering jadi kendala itu datanya beda-beda, misalnya di E-Buddy jumlah user lebih banyak dibandingkan yang terdaftar di SSO. Jadi waktu integrasi, ada user yang tidak bisa login karena memang belum ada di database SSO”. Fragmentasi tersebut menyebabkan proses integrasi akun harus dilakukan secara bertahap dan menuntut koordinasi yang intensif antarinstansi. Jadi fragmentasi birokrasi tanpa mekanisme koordinasi yang kuat akan memperlambat implementasi kebijakan berbasis teknologi informasi dan meningkatkan risiko terjadinya duplikasi data, kesalahan autentikasi, serta kegagalan integrasi sistem.

Berdasarkan hasil analisis struktur birokrasi dalam implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) di Diskominfo Kabupaten Sidoarjo telah berjalan cukup baik namun masih menghadapi beberapa tantangan. Dari aspek Standard Operating Procedure (SOP), Diskominfo telah memiliki pedoman operasional yang mengatur proses pengelolaan akun, keamanan sistem, serta integrasi aplikasi. Keberadaan SOP ini membantu pelaksana kebijakan dalam menjalankan tugas secara konsisten dan terstandar. Namun, efektivitas SOP masih perlu ditingkatkan karena belum seluruh aplikasi lama sepenuhnya menyesuaikan prosedur yang berlaku, sehingga memerlukan pembaruan dan harmonisasi SOP secara berkala.

Sementara itu, dari aspek fragmentasi birokrasi, implementasi SSO melibatkan banyak instansi dan unit kerja, seperti Diskominfo, BKD, OPD, serta instansi vertikal lainnya. Tingginya tingkat fragmentasi menyebabkan koordinasi dan sinkronisasi data menjadi lebih kompleks, terutama terkait perbedaan basis data kepegawaian antar aplikasi. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan integrasi akun dan munculnya kendala teknis bagi pengguna. Oleh karena itu, penguatan koordinasi lintas instansi dan penyatuan standar data kepegawaian menjadi kunci untuk meningkatkan efektivitas struktur birokrasi dalam mendukung keberhasilan implementasi SSO.

KESIMPULAN

Implementasi Sistem *Single Sign-On* (SSO) dalam integrasi layanan digital ASN di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo secara umum telah berjalan efektif dan memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital pemerintahan daerah. Penerapan SSO mampu menyederhanakan proses autentikasi, meningkatkan efisiensi akses layanan digital, mengurangi duplikasi akun, serta memperkuat integrasi berbagai aplikasi internal ASN dalam kerangka Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Ditinjau dari perspektif teori implementasi kebijakan Edward III, aspek komunikasi dan disposisi pelaksana menunjukkan kinerja yang kuat, ditandai dengan komitmen tinggi, responsivitas teknis, serta konsistensi penerapan kebijakan keamanan oleh Diskominfo. Namun demikian, implementasi SSO masih menghadapi sejumlah kendala, terutama pada aspek sumber daya pengguna dan struktur birokrasi, seperti rendahnya literasi digital sebagian ASN, penggunaan kredensial yang lemah, ketidaksinkronan data antar aplikasi, serta fragmentasi kewenangan antarinstansi dalam pengelolaan data kepegawaian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan SSO tidak hanya ditentukan oleh kesiapan teknologi, tetapi juga oleh penguatan tata kelola data, koordinasi lintas organisasi, serta peningkatan kesadaran dan disiplin keamanan digital pengguna. Oleh karena itu, implementasi SSO ke depan perlu didukung oleh penguatan regulasi internal, integrasi basis data yang lebih terpadu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta sosialisasi berkelanjutan agar sistem dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan sebagai fondasi integrasi layanan digital ASN di tingkat pemerintah daerah.

REFERENCES

- Budi, M. H. S., Fitri, A. Z., & Sulistyorini. (2026). Model Strategi Fungsional dan Operasional dalam Penguatan Tata Kelola PTKIS. *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 197–212. <https://doi.org/https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/dirasah/article/view/2958>
- Fauzan, A. (2024). Model Implementasi Kebijakan Publik. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 17929–17938. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12674>
- Fauzi, A., Aprilla, I. N., Fauziyyah, N., & Bachtiar, N. F. (2025). Implementasi Multi-Faktor Authentication, Single Sign-on dan Role-Based Access Control dalam Keamanan Sistem Informasi (Studi Literature Review). *Fibonacci: Jurnal Ilmu Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 2(1), 33–45. <https://doi.org/10.63217/fibonacci.v2i1.256>
- Handika, D. Y., Mulyana, R., & Ambarsari, N. (2019). Analisis Arsitektur Enterprise Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM (Studi Kasus: Disparbud Kabupaten Bandung Barat). *Systemic: Information System and Informatics Journal*, 5(1), 48–54. <https://doi.org/10.29080/systemic.v5i1.634>
- Laary, Y., Tulusan, F., & Dengo, S. (2022). Implementasi Kebijakan Keamanan dan Ketertiban di Desa Baru Kecamatan Ibu Selatan Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(120). <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JAP/article/view/42250>
- Marseni, P. I., & Prabawati, N. P. A. (2025). Implementasi Kebijakan Sistem Kinerja Pegawai Online (SiKePo) pada Dinas Pariwisata Provinsi Bali. *Socio-Political Communication and Policy Review*, 2(3). <https://doi.org/10.61292/shkr.243>
- Murti, Y. R., Afgani, F. Al, & Rijanandi, T. (2025). Towards an Integrated Authentication System: Single Sign-On (SSO) Architecture for Higher Education Applications. *Journal of Computer Engineering, Electronics and Information Technology (COELITE)*, 4(2), 119–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/coelite.v4i2.90335>
- Pora, S., Muksin, D., & Rahmat, A. F. (2025). Implementasi Program Makan Bergizi Gratis Pada Pemerintahan Prabowo-Gibran: Solusi dan Tantangan. *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial*, 11(2), 635–694. <https://doi.org/10.33506/jn.v11i2.4352>
- Pratama, A. R., Firmansyah, F. M., & Rahma, F. (2022). Security awareness of single sign-on account in the academic community: the roles of demographics, privacy concerns, and Big-Five personality. *PeerJ Computer Science*, 8, 918. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.918>
- Putri, R. M., Lisdiana, L., & Hakim, A. R. (2023). Implementasi Kebijakan Kodifikasi Dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan Dan Keuangan Daerah Di Dinas Lingkungan Hidup Dan Pertanahan Provinsi Sumatera Selatan. *@-Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.37858/publik.v3i1.346>
- Raysa, A., Muslem, I., & Sriwinar. (2024). Implementasi Single Sign On (SSO) Menggunakan Protokol OAuth Pada Sistem Informasi Kampus. *JETI: Jurnal Elektronika Dan Teknologi Informatika*, 5(2), 74–90.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Rizky, A. M., Pratiwi, M. P., Chairunnisa, A., Aiko, I. A., & Ariesmansyah, A. (2025). E-Government: Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pelayanan Publik di Indonesia. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(1), 2070–2089. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v5i1.17827>
- Silaban, B. (2025). Etika Profesi Sebagai Instrumen Manajemen Dalam Pengendalian Konflik Internal Dan Optimalisasi Kinerja Ekonomi Di Organisasi Pemerintah Daerah Tapanuli Utara. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 7(3), 994–1010. <https://doi.org/10.36985/7t9nf845>
- Sudrajat, V. V., Adityo, R. D., & Arizal, A. (2025). Simulation of the Single Sign-On Method for Service Provider Applications: A Case Study of Bhayangkara University Surabaya. *Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering*, 9(1), 36–47.
- Victory, R. P., & Syaifullah, H. (2024). Analisis Swot Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Industri Di Jawa Timur Melalui Integrasi Data Oss Dan Siinas Dengan Single Sign-On. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 808–815. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12487>
- Wicaksono, H. R., Kabetta, H., Hadiprakoso, R. B., & Qomariasih, N. (2025). Implementasi Single Sign-On (SSO) dengan pendekatan Alaca's Framework untuk Peningkatan Keamanan Layanan Web Terintegrasi. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 11(1), 18–26.
- Wulandari, D., Gumilang, S. F. S., & Mulyana, R. (2021). Perancangan Enterprise Architecture Layanan Spbe (E-Government) Di Lingkungan Pemkab Sukabumi. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 19–26. <https://doi.org/10.33330/jurteks.v8i1.1204>

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2026 Ilmi Usrotin Choiriyah, Isnaini Rodiyah,, Eni Rustianingsih. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.