

Analisis SWOT Integrasi Data OSS dan SIINas Menggunakan Single Sign-On untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Industri di Jawa Timur

Vemas Catur Kurniawan*, Minto Waluyo

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya

*Koresponden email: 22032010195@student.upnjatim.ac.id

Diterima: 25 November 2025

Disetujui: 02 Desember 2025

Abstract

Optimizing industrial management is key to spurring economic growth in East Java, particularly through the optimization of digital platforms, namely the Online Single Submission (OSS) and the National Industrial Information System (SIINas). Unfortunately, the operation of these two platforms is not yet integrated, resulting in complex administrative flows, data duplication, and lack of easy access, especially for small and medium enterprises (SMEs) that are not yet familiar with technology, which are common challenges. Many business owners experience difficulties in understanding and using digital systems, so they need simpler and more accessible solutions. This study aims to analyze the need for implementing a Single Sign-On (SSO) system as a solution to integrate data between OSS and SIINas to improve efficiency, transparency, and ease of use. The results show that implementing SSO can help reduce administrative burdens, increase transparency, and speed up processes. However, several challenges remain, such as the community's inability to accept technology, limited technological infrastructure, and the need for digital training for business owners who are not yet familiar with it. Recommended strategies include strengthening technological infrastructure, providing easy-to-understand training, providing offline access, and strengthening data security systems.

Keywords: *single sign-on, online single submission, national industrial information system, swot analysis*

Abstrak

Optimalisasi manajemen industri merupakan kunci utama dalam memacu pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur, khususnya lewat optimalisasi platform digital yakni Online Single Submission (OSS) serta Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas). Sayangnya, pengoperasian kedua platform tersebut yang belum terintegrasi mengakibatkan alur administrasi menjadi kompleks, duplikasi data dan kurangnya kemudahan akses, khususnya bagi pelaku usaha kecil dan menengah (IKM) yang belum terbiasa dengan teknologi, menjadi tantangan yang sering dialami. Banyak pelaku usaha mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan sistem digital, sehingga mereka membutuhkan solusi yang lebih sederhana dan mudah diakses. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan penerapan sistem Single Sign-On (SSO) sebagai solusi untuk mengintegrasikan data antara OSS dan SIINas agar meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan dalam penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SSO dapat membantu mengurangi beban administrasi, meningkatkan transparansi, dan mempercepat proses. Namun, ada beberapa tantangan seperti ketidakmampuan masyarakat dalam menerima teknologi, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta kebutuhan pelatihan digital bagi pelaku usaha yang belum terbiasa. Strategi yang disarankan meliputi penguatan infrastruktur teknologi, penyelenggaraan pelatihan yang mudah dipahami, penyediaan akses offline, serta penguatan sistem keamanan data.

Kata Kunci: *single sign-on, online single submission, sistem informasi industri nasional, analisis swot*

1. Pendahuluan

Kemudahan dalam berusaha menjadi faktor penting yang mendukung meningkatnya iklim investasi di Indonesia, sehingga dapat membantu mewujudkan tujuan negara dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kemajuan teknologi informasi yang pesat berperan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk ke dalam pemerintahan. Hal ini mendorong terciptanya layanan pemerintahan berbasis elektronik. Sebab pentingnya penerapan *e-government*, pemerintah dari berbagai negara, termasuk Indonesia, telah membuat sistem layanan pemerintahan elektronik yang mencakup tingkat pusat dan daerah [1]. Dalam era digitalisasi yang semakin cepat, sektor industri di Indonesia, khususnya di Jawa Timur, menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mengelola data industri secara efektif. Untuk

mengatasi ini, pemerintah telah mengembangkan sistem *Online Single Submission* (OSS) serta Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) guna memudahkan proses perizinan dan pengumpulan data industri. Dengan sistem OSS, layanan perizinan bisa memberikan manfaat bagi masyarakat usaha dengan mengurangi hambatan birokrasi yang sering menelan banyak waktu dan rumit [2].

Sistem Informasi yang telah dikembangkan oleh Kementerian Perindustrian bernama SIINas bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyampaikan, mengelola, memberikan pelayanan, menyajikan, serta menyebarkan data dan informasi industri yang akurat, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Data ini digunakan sebagai dasar dalam mengatur, membina, dan mengembangkan industri. Informasi tersebut dapat diakses oleh masyarakat dan berbagai pihak yang terkait, seperti perusahaan, asosiasi industri, pengelola kawasan industri, pemerintah daerah, serta kementerian atau lembaga terkait [3]. Dalam sistem ini, data dikumpulkan melalui penyampaian laporan secara online, sehingga memungkinkan penggunaan data dari berbagai sumber yang bisa diakses secara real-time oleh pihak yang membutuhkan [4]. Kedua sistem ini sangat potensial untuk mendukung kemudahan, efisiensi, dan transparansi dalam proses perizinan dan registrasi usaha.

Meskipun kedua sistem ini sangat potensial, implementasinya masih terpisah dan belum terintegrasi dengan optimal, yang menciptakan kesulitan bagi pelaku usaha, terutama di sektor industri kecil dan menengah (IKM). Banyak pengusaha belum terbiasa menggunakan teknologi digital, sehingga membuat proses pengisian laporan lebih lambat dan berisiko mengurangi keakuratan data yang diberikan. Beberapa pengusaha industri mengalami kesulitan dalam mengurus perizinan dan pelaporan melalui sistem OSS dan SIINas, sehingga mereka harus masuk ke dua platform yang berbeda. Hal ini membuat tugas administratif lebih berat, memakan banyak waktu, dan menjadikan proses lebih rumit.

Salah satu solusi yang bisa diterapkan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan *Single Sign-On* (SSO). SSO adalah metode yang memungkinkan pengguna hanya perlu mengingat satu username dan password yang benar untuk mengakses beberapa layanan sekaligus [5]. Dengan sistem SSO, pelaku usaha dapat mengakses berbagai sistem OSS dan SIINas hanya dengan login sekali. Meskipun sistem SSO belum diterapkan, ada peluang besar untuk merencanakan penggunaannya agar memperkuat integrasi antara OSS dan SIINas serta memudahkan akses bagi pelaku usaha. Penelitian ini bertujuan memberikan saran dan rekomendasi kepada pemerintah serta pihak terkait mengenai penerapan sistem SSO sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan industri di Jawa Timur. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk menilai faktor-faktor yang memengaruhi pencapaian tujuan, baik jangka pendek maupun jangka panjang [6]. Metode ini digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman dalam suatu proyek atau bisnis [7].

Dengan menggunakan analisis SWOT, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk memudahkan pelaku usaha dalam mengoperasikan sistem yang ada serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data industri di daerah tersebut. Kelebihan utama dari sistem ini adalah kemampuannya memudahkan koordinasi antar instansi terkait, mengurangi risiko tumpang tindih data, dan meningkatkan transparansi dalam setiap tahap pengajuan izin. Selain itu, dengan adanya pengelolaan data yang lebih efisien dan terintegrasi, OSS-RBA juga dapat mempercepat proses perizinan, mengurangi beban administratif yang selama ini dirasakan oleh pelaku usaha, serta menciptakan lingkungan usaha yang lebih responsif terhadap perubahan regulasi. Sistem ini memungkinkan integrasi berbagai informasi terkait pengajuan izin dan pengaduan, yang selanjutnya akan diproses untuk tindakan oleh pengambil keputusan yang berwenang [8]. Melalui penggunaan sistem yang lebih sederhana dan terpusat ini, diharapkan proses birokrasi dapat berjalan lebih lancar, efisien, dan lebih mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, khususnya pelaku usaha yang ingin memulai atau mengembangkan usaha mereka.

2. Metode Penelitian

Analisis SWOT

Studi ini menerapkan metode kualitatif yang menitikberatkan pada eksplorasi mendalam untuk memahami inti permasalahan atau fenomena yang sedang dikaji secara komprehensif [9]. Dalam penelitian, metode kualitatif berfokus pada pemahaman objektif dari sudut pandang subjek atau topik yang diteliti. Hal ini kemudian membuat hasil penelitian dari metode kualitatif cenderung bersifat deskriptif [10]. Metode kualitatif juga sangat menekankan kesesuaian dan relevansi data terhadap topik yang diteliti [11]. Selain itu, penarikan kesimpulan ataupun interpretasi dari data yang diperoleh juga dapat dilakukan dengan mudah [12]. Pendekatan kualitatif dipilih untuk mendalami fenomena secara mendalam dan memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai isu yang diteliti, yaitu pengelolaan data industri melalui integrasi sistem.

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menyajikan hasil dalam bentuk cerita dan penjelasan mengenai fenomena yang diteliti. Dengan pendekatan ini, penulis berusaha

menggambarkan dan menganalisis proses serta dampak dari integrasi data antara OSS dan SIINas, serta penerapan sistem *Single Sign-On* (SSO) terhadap pengelolaan industri di Jawa Timur.

Analisis dilakukan dengan metode SWOT, yaitu *Strength*, *Weakness*, *Opportunity*, dan *Threat*. Metode SWOT adalah proses untuk menemukan kesesuaian strategis antara peluang yang ada di lingkungan eksternal perusahaan dengan kemampuan internal perusahaan, sekaligus mempertimbangkan ancaman dari lingkungan luar dan kelemahan internal perusahaan [13]. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam proses integrasi data antara OSS dan SIINas. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari observasi.

Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan, diiringi dengan pencatatan kondisi atau perilaku objek yang diamati [14]. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan sosialisasi mengenai SIINas yang diadakan oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur. Dalam observasi ini, penulis mengamati langsung keluhan para pelaku usaha industri terkait proses perizinan dan pelaporan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Observasi

Berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan selama kegiatan sosialisasi mengenai SIINas yang diselenggarakan oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur, teridentifikasi dinamika dan kendala nyata yang dihadapi para pelaku usaha di lapangan. Observasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta, yang merupakan pelaku usaha industri, secara aktif menyampaikan keluhan terkait ineffisiensi dalam proses perizinan dan pelaporan.

Temuan utama dari observasi ini adalah adanya beban administratif ganda yang dirasakan oleh pelaku usaha karena harus mengakses dua platform yang terpisah, yaitu OSS dan SIINas. Peserta sosialisasi terlihat kesulitan dan merasa proses kerja mereka terhambat karena harus melakukan *login* dua kali dengan akun yang berbeda untuk menyelesaikan kewajiban administrasi mereka. Selain itu, teramatid adanya kebingungan teknis di kalangan pelaku usaha, terutama mereka yang kurang adaptif terhadap teknologi, dalam menavigasi antarmuka kedua sistem yang belum terintegrasi tersebut. Aspirasi yang berkembang dalam forum tersebut menunjukkan kebutuhan mendesak akan sistem yang terintegrasi, di mana akses ke kedua layanan dapat dilakukan melalui satu pintu (*Single Sign-On*) untuk menyederhanakan alur kerja dan meminimalisir kesalahan input data.

Berdasarkan observasi langsung di lapangan, terutama saat mengamati interaksi pelaku usaha yang kurang terbiasa dengan teknologi, terlihat jelas bahwa penerapan sistem *Single Sign-On* (SSO) dapat menjadi solusi efektif dalam menyederhanakan alur perizinan dan pelaporan yang saat ini dinilai rumit. *Single Sign-On* (SSO) adalah teknologi yang memungkinkan pengguna jaringan mengakses berbagai sumber daya di jaringan hanya dengan menggunakan satu akun [15]. Hambatan teknis yang terpantau selama proses penggunaan sistem menegaskan perlunya perhatian khusus melalui penyediaan pelatihan praktis dan pendampingan intensif. Selain itu, kondisi fisik di lokasi pengamatan juga menunjukkan bahwa pengembangan infrastruktur internet yang merata, ketersediaan perangkat digital yang memadai, serta jaminan keamanan data merupakan faktor krusial yang harus dipenuhi untuk menjamin keberhasilan implementasi SSO di sektor industri, khususnya di daerah terpencil.

Tabel 1. Matriks SWOT

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
1. SSO memudahkan proses mengurus izin dan melaporkan data hanya dengan satu akun, sehingga mengurangi masalah teknis yang rumit.	1. Banyak pengusaha IKM masih kesulitan menggunakan teknologi digital sendiri.
2. Sistem yang terhubung dengan baik membantu data lebih tepat dan menghindari pengisian data yang sama berulang kali.	2. Kurangnya pelatihan dan panduan nyata membuat mereka sulit memahami cara kerja OSS dan SIINas.
3. Mendukung kebijakan pemerintah dalam melakukan digitalisasi seperti SPBE dan Satu Data Indonesia.	3. Jaringan internet di daerah jauh belum cukup baik untuk mendukung penggunaan platform digital.
4. Kejelasan data membantu pemerintah dan bisnis mendapatkan informasi dengan lebih cepat.	4. Biaya awal untuk membangun sistem SSO cukup tinggi dan membutuhkan waktu lama untuk diimplementasikan.

Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
1. Dukungan pemerintah dalam transformasi digital membuka kesempatan untuk mengembangkan sistem yang lebih inklusif.	1. Kebiasaan pelaku usaha yang kurang akrab dengan teknologi atau merasa tekanan akibat sistem baru bisa jadi hambatan.
2. Ada peluang bekerja sama dengan kalangan swasta dan perguruan tinggi untuk memberikan pelatihan serta bimbingan.	2. Risiko keamanan data semakin tinggi jika sistem terintegrasi tapi tidak ada perlindungan yang cukup.
3. Menggunakan teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis dan memperkuat daya saing perusahaan di pasar internasional.	3. Perbedaan akses teknologi antara daerah terpencil dan perkotaan memperlebar jarak antara pelaku usaha di kota dan desa.
4. Meningkatkan transparansi dalam sistem dapat menarik lebih banyak investor dan memperluas pasar industri.	4. Komplikasi aturan dari OSS dan SIINAS bisa mengganggu proses penggabungan data secara lancar.

Dari **Tabel 1** dapat dilihat bahwa implementasi sistem *Single Sign-On* (SSO) memiliki berbagai kekuatan, seperti membuat akses lebih mudah, integrasi data lebih tepat, serta mendukung kebijakan digitalisasi pemerintah yang bisa mempercepat perubahan sektor di Jawa Timur. Sistem ini juga meningkatkan kejelasan dan akses informasi, yang memberi manfaat untuk pemerintah dan para pelaku usaha. Namun, ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, seperti ketidakmampuan teknologi para pelaku usaha IKM, kurangnya pelatihan dan panduan yang nyata, serta masalah infrastruktur yang tidak memadai di daerah terpencil. Biaya pembuatan sistem dan waktu pemasangan yang lama juga menjadi hambatan. Di sisi peluang, dukungan pemerintah terhadap transformasi digital dan kerja sama dengan sektor swasta serta perguruan tinggi membuka kemungkinan pengembangan sistem yang lebih mencakup semua kalangan. Penggunaan teknologi ini juga bisa meningkatkan efisiensi dan daya saing pelaku usaha serta menarik investor. Meski begitu, ada ancaman seperti ketidakpedulian terhadap teknologi, risiko keamanan data yang bertambah karena integrasi sistem, ketimpangan akses teknologi antar daerah, serta kesulitan dalam mengikuti aturan di OSS dan SIINAS yang perlu diwaspadai agar penerapan SSO berjalan lancar. Untuk informasi lebih lengkap dapat dilihat sebagai berikut:

Strengths (Kekuatan)

- Kemudahan Akses: Sistem *Single Sign-On* (SSO) mempermudah proses perizinan dan pelaporan data dengan memungkinkan pelaku usaha melakukan login sekali saja untuk mengakses berbagai layanan, mengurangi kerumitan teknis.
- Integrasi Data: Sistem terintegrasi meningkatkan akurasi data dan menghindari pengisian data yang berulang, mengurangi potensi kesalahan dan meningkatkan efisiensi operasional.
- Mendukung Kebijakan Digitalisasi Pemerintah: SSO mendukung kebijakan digitalisasi pemerintah, seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Satu Data Indonesia, yang dapat mempercepat transformasi digital di sektor industri.
- Transparansi dan Akses Informasi: Integrasi sistem yang lebih transparan memungkinkan pelaku usaha dan pemerintah untuk mengakses informasi dengan cepat dan akurat, meningkatkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih efisien.

Weaknesses (Kelemahan)

- Keterbatasan Kemampuan Teknologi Pelaku Usaha: Banyak pelaku usaha, terutama dari sektor Industri Kecil dan Menengah (IKM), memiliki keterbatasan dalam menggunakan teknologi digital secara mandiri, sehingga mereka kesulitan untuk beradaptasi dengan sistem baru.
- Kurangnya Pelatihan dan Panduan Praktis: Tanpa pelatihan dan panduan yang jelas, pelaku usaha kesulitan memahami alur penggunaan sistem OSS dan SIINAS, yang dapat menghambat adopsi teknologi digital secara optimal.
- Infrastruktur Terbatas di Daerah Terpencil: Keterbatasan infrastruktur internet di daerah terpencil menjadi hambatan utama bagi pelaku usaha di wilayah tersebut untuk mengakses dan memanfaatkan sistem digital secara efektif.
- Biaya Pengembangan dan Waktu Implementasi: Investasi awal yang cukup besar untuk pengembangan sistem SSO dan waktu yang diperlukan untuk implementasinya dapat menjadi kendala dalam mempercepat adopsi teknologi di kalangan pelaku usaha.

Opportunities (Peluang)

- Dukungan Pemerintah terhadap Transformasi Digital: Pemerintah semakin fokus pada pengembangan dan penerapan sistem digital yang inklusif, membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem SSO yang dapat menguntungkan seluruh pihak terkait.

- b. Kolaborasi dengan Sektor Swasta dan Perguruan Tinggi: Terdapat potensi besar untuk bekerja sama dengan sektor swasta dan perguruan tinggi dalam menyediakan pelatihan, pendampingan, serta pengembangan teknologi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelaku usaha, khususnya bagi pelaku usaha gaptek.
- c. Peningkatan Efisiensi dan Daya Saing: Adopsi teknologi seperti SSO dapat meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing pelaku usaha di pasar global, dengan mempermudah proses administrasi dan mempercepat pengambilan keputusan.
- d. Peningkatan Transparansi yang Menarik Investor: Transparansi yang lebih tinggi dalam proses perizinan dan pelaporan dapat menarik lebih banyak investor, memperluas pasar industri, dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Threats (Ancaman)

- a. Resistensi terhadap Teknologi Baru: Sebagian pelaku usaha, khususnya yang tidak terbiasa dengan teknologi, mungkin merasa terbebani oleh sistem baru dan lebih memilih menggunakan cara lama, yang dapat menghambat implementasi SSO.
- b. Risiko Keamanan Data: Integrasi antar sistem dapat meningkatkan risiko kebocoran atau pelanggaran data jika sistem keamanan tidak dikelola dengan baik. Perlindungan data yang tidak optimal dapat menyebabkan ketidakpercayaan pengguna dan potensi kerugian besar.
- c. Ketimpangan Akses Teknologi di Daerah Terpencil: Ketidakmerataan infrastruktur teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan dapat memperburuk kesenjangan akses bagi pelaku usaha di daerah terpencil, yang menghalangi mereka untuk memanfaatkan sistem digital secara maksimal.
- d. Kerumitan Regulasi dan Proses Integrasi: Regulasi yang rumit dan prosedur administratif yang membebani dalam sistem OSS dan SIINAS dapat menghambat kelancaran integrasi data dan penerapan sistem SSO, memperlambat adopsi dan pengembangan yang optimal.

Berdasarkan hasil analisis SWOT, di bawah ini adalah beberapa strategi yang bisa diterapkan untuk memperkuat manfaat sistem *Single Sign-On* (SSO) dalam meningkatkan efektivitas manajemen industri di Jawa Timur, terutama bagi pelaku usaha IKM. Strategi ini bertujuan untuk memanfaatkan kelebihan sistem SSO, mengatasi kelemahan yang ada, memanfaatkan peluang yang muncul, dan mengurangi risiko yang bisa terjadi saat proses implementasi. Adapun rekomendasi Strategi Berdasarkan Matriks SWOT sebagai berikut:

SO (Strengths-Opportunities): Memanfaatkan kekuatan untuk mengambil peluang

- a. Pelatihan Digital dan Pendampingan: Memanfaatkan kekuatan sistem SSO yang sederhana untuk menyediakan pelatihan rutin bagi pelaku usaha. Pelatihan ini dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*, dengan menggunakan modul pelatihan berbasis video atau panduan tertulis yang mudah dipahami oleh pelaku usaha yang gaptek.
- b. Membangun Portal Terintegrasi: Mengembangkan portal informasi terintegrasi yang menyederhanakan proses perizinan dan pelaporan melalui sistem SSO. Portal ini harus dilengkapi dengan fitur tutorial interaktif, FAQ, dan *chatbot* yang dapat memandu pelaku usaha dalam menjalankan proses digital.

ST (Strengths-Threats): Memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman

- a. Keamanan Data: Sistem SSO harus dilengkapi dengan teknologi enkripsi yang kuat dan sistem pemulihian data yang dapat memastikan pelaku usaha merasa aman menggunakan *platform* tersebut. Pengembangan kebijakan keamanan data yang ketat akan mengurangi kekhawatiran pelaku usaha tentang potensi kebocoran data.
- b. Pendekatan Bertahap dalam Implementasi: Mengimplementasikan sistem SSO secara bertahap, dimulai dengan daerah atau sektor yang lebih siap dengan infrastruktur digital. Ini dapat membantu mengurangi resistensi dari pelaku usaha yang lebih konservatif.

WO (Weaknesses-Opportunities): Mengatasi kelemahan untuk memanfaatkan peluang

- a. Penyediaan Akses Offline: Mengembangkan fitur offline bagi pelaku usaha yang tidak memiliki akses internet yang stabil. Fitur ini memungkinkan mereka untuk mengisi data secara lokal dan kemudian mengunggahnya saat koneksi tersedia. Ini akan mempermudah pelaku usaha di daerah terpencil yang kesulitan dengan koneksi internet.
- b. Bantuan Teknologi untuk Pelaku Usaha: Untuk mengatasi keterbatasan teknologi, pemerintah dapat menyediakan perangkat seperti tablet atau smartphone dengan subsidi, yang akan membantu pelaku usaha kecil agar dapat mengakses sistem SSO dengan lebih mudah.

WT (*Weaknesses-Threats*): Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

- a. Helpdesk Khusus untuk Pelaku Usaha Gaptek: Menyediakan layanan helpdesk yang bisa diakses oleh pelaku usaha yang mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem SSO. Layanan ini bisa dilakukan baik secara online (*chatbot, video call*) maupun *offline* di kantor pemerintah daerah.
- b. Pendampingan dan Sosialisasi Sistem SSO: Melakukan sosialisasi tatap muka dengan pelaku usaha melalui seminar atau pelatihan langsung di daerah-daerah terpencil untuk menjelaskan manfaat dan cara menggunakan sistem SSO. Ini akan mengurangi ketidakpahaman dan membantu pelaku usaha memahami bagaimana sistem ini dapat mempercepat proses administrasi mereka.

4. Kesimpulan

Merujuk pada hasil evaluasi SWOT, penerapan teknologi *Single Sign-On* (SSO) terbukti mampu mengoptimalkan tata kelola industri di Jawa Timur. Kuncinya terletak pada integrasi data antara OSS dan SIINas yang menyatukan pintu akses, sehingga memangkas prosedur autentikasi yang sebelumnya terpecah di dua sistem berbeda. Inisiatif ini menjadi solusi krusial bagi pelaku usaha dengan literasi digital rendah (*gaptek*), yang selama ini kerap menemui hambatan berat dalam mengoperasikan kedua platform tersebut. Walaupun SSO menjanjikan efisiensi, aksesibilitas, dan transparansi data, keberhasilan implementasinya sangat ditentukan oleh strategi yang inklusif. Perhatian khusus perlu diarahkan pada sektor Industri Kecil dan Menengah (IKM) guna menjembatani kesenjangan infrastruktur serta keterbatasan kemampuan adaptasi teknologi.

Pemerintah disarankan untuk menyelenggarakan pelatihan digital rutin bagi pelaku usaha gaptek dengan melibatkan komunitas lokal dan asosiasi industri, mengembangkan infrastruktur internet yang merata, menyediakan fitur offline access, dan menggencarkan kampanye kesadaran melalui media sosial, seminar, serta panduan multimedia. Sistem SSO juga harus dirancang dengan antarmuka intuitif, dilengkapi fitur *helpdesk online* dan *offline*, serta keamanan data yang kuat melalui enkripsi dan kebijakan *backup system*. Kolaborasi lintas sektor, melibatkan pemerintah daerah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan, sangat penting, termasuk pemberian insentif bagi pelaku usaha yang mengadopsi teknologi. Implementasi SSO yang terintegrasi dengan OSS dan SIINas diharapkan tidak hanya mempermudah pengelolaan izin dan pelaporan, tetapi juga meningkatkan efisiensi industri, transparansi, serta daya saing Jawa Timur sebagai pusat industri nasional. Dukungan pemerintah, kolaborasi lintas sektor, dan pendekatan inklusif terhadap pelaku usaha gaptek menjadi kunci keberhasilan transformasi digital ini.

5. Singkatan

OSS	Online Single Submission
SIINas	Sistem Informasi Industri Nasional
SSO	Single Sign-On
IKM	Industri Kecil dan Menengah
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats
OSS-RBA	Online Single Submission Risk Based Approach
SPBE	Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

6. Daftar Pustaka

- [1] K. R. Dinar, A. A. N. Fajrillah, and R. Hanafi, “Penyusunan Arsitektur Enterprise Pada Bidang Perindustrian Dalam Meningkatkan Stabilitas Perekonomian Jawa Barat Menggunakan Metode Togaf Adm 9.2,” *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 218–229, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i1.3267.
- [2] A. Al Yakin, M. Abid, A. Lidda, S. I. Pemerintahan, and U. Al Asyariah, “Efektivitas Pelayanan Pembuatan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Di Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian dan Perdagangan,” vol. 4, 2022.
- [3] F. W. Tedjasukmana, A. D. Fahira, and D. D. Y. Tarina, “Implementasi Visi Sustainable Development Goals (SDGs) Pemanfaatan Inovasi Teknologi Dalam Peningkatan Industri Kecil Di Indonesia,” *UPN Veteran Jakarta*, 2022.
- [4] L. D. Berliana and A. R. Tanamaah, “Analisis Risiko dengan Metode ISO 31000 pada Disperinnaker Kota Salatiga Bidang Industri,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1105–1118, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1037.

-
- [5] Amarudin, Widyawan, and W. Najib, "Analisis Keamanan Jaringan Single Sign on (SSO) Dengan Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Menggunakan Metode Mitma," *Anal. Keamanan Jar. Single Sign*, no. 2302–3805, pp. 1–6, 2019.
 - [6] Zianah Safitri, Wendi El, Viona Paskreyanti Sitorus, and Indah Noviyanti, "Analisis SWOT terhadap Pengembangan Strategi Bisnis Pada Warung Makan Asyik Desa Balunijuk," *J. Manuhara Pus. Penelit. Ilmu Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 140–153, 2024, doi: 10.61132/manuhara.v2i3.967.
 - [7] M. Mashuri and D. Nurjannah, "Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing," *JPS (Jurnal Perbank. Syariah)*, vol. 1, no. 1, pp. 97–112, 2020, doi: 10.46367/jps.v1i1.205.
 - [8] A. J. Sihombing and K. A. Sudiarawan, "Efektivitas Online Single Submission Risk Based Approach (OSS-RBA) Dalam Perizinan Berusaha Di Kota Denpasar," *J. Kertha Negara*, vol. 8, no. 5, pp. 73–83, 2020.
 - [9] H. Z. S. I. K. M. S. Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Syakir Media Press, 2021.
 - [10] K. Kaharuddin, "Kualitatif: Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi," *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.26618/equilibrium.v9i1.4489.
 - [11] M. N. Adlini, A. H. Dinda, S. Yulinda, O. Chotimah, and S. J. Merliyana, "Metode penelitian kualitatif studi pustaka," *Edumaspul: Jurnal Pendidikanapp*, vol. 6, no. 1, pp. 974–980, 2022.
 - [12] Muhammad Hasan et al., *Metode Penelitian Kualitatif*. Penerbit Tahta Media, 2022.
 - [13] Z. Suriono, "Analisis SWOT dalam Identifikasi Mutu Pendidikan," *ALACRITY J. Educ.*, vol. 1, no. 20, pp. 94–103, 2022, doi: 10.52121/alacrity.v1i3.50.
 - [14] Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi. *Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8-15.
 - [15] M. A. Sahrin, R. Heriansyah, and D. Sartika, "Implementasi Single Sign-On Menggunakan Protokol Openid Connect (OIDC) Pada Virtual Private Server (VPS)," *J. Nas. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 98–108, 2024, doi: 10.47747/jurnalnik.v5i2.1748.