

Analisis Pemanfaatan SIINas Menggunakan Metode SWOT Dalam Mendukung Strategi Pembangunan Industri Berkelanjutan Pemerintah Provinsi Jawa Timur

Raditya Damara Hutananto*, **Yekti Condro Winursito**

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

*Koresponden email: 22032010168@student.upnjatim.ac.id

Diterima: 24 November 2025

Disetujui:

Abstract

The National Industrial Information System (Sistem Informasi Industri Nasional/SIINas) is a national platform developed by the Ministry of Industry of the Republic of Indonesia to collect, manage, and present industrial data in an integrated manner as a basis for formulating industrial development policies. In East Java Province, the utilization of SIINas is one of the key instruments supporting sustainable industrial development strategies; however, its implementation still faces various challenges at both the business and local government levels. This study aims to analyse the utilization of SIINas at the Department of Industry and Trade of East Java Province using the Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) method in order to identify internal and external factors that influence the optimization of the system. A descriptive qualitative approach was employed, drawing on internship activities at the Division of Industrial Facilities, Supervision, and Control (SP3I), including direct observation, informal interviews with officials and business actors, and document analysis related to SIINas, Online Single Submission (OSS), and the Geographical Industry Information System (GIIS). The results show that SIINas has several strengths, such as regulatory obligation, digital recording of industrial data, and online accessibility, but also weaknesses, including complexity of use, limited system integration, and infrastructural constraints in certain regions.

Keywords: *siinas, swot analysis, sustainable industrial development, industrial information system, east java province*

Abstrak

Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) merupakan platform nasional yang dikembangkan oleh Kementerian Perindustrian untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data industri secara terintegrasi sebagai dasar perumusan kebijakan pembangunan industri. Di Provinsi Jawa Timur, pemanfaatan SIINas menjadi salah satu instrumen penting dalam mendukung strategi pembangunan industri berkelanjutan, namun implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan di tingkat pelaku usaha maupun pemerintah daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan SIINas di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur menggunakan metode *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT), sehingga dapat diidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi optimalisasi sistem tersebut. Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui kegiatan magang di Bidang Sarana Prasarana Pengawasan dan Pengendalian Industri, meliputi observasi langsung, wawancara dengan pegawai dan pelaku usaha, serta studi dokumen dan pengolahan data pada SIINas, *Online Single Submission* (OSS), dan *Geographical Industry Information System* (GIIS). Hasil analisis menunjukkan bahwa SIINas memiliki kekuatan pada aspek kewajiban regulatif, digitalisasi data industri, dan kemudahan akses, namun masih memiliki kelemahan pada kompleksitas penggunaan, keterbatasan integrasi sistem, dan hambatan infrastruktur di daerah tertentu.

Kata Kunci: *siinas, analisis swot, industri berkelanjutan, sistem informasi industri, jawa timur*

1. Pendahuluan

Perkembangan digitalisasi dalam sektor pemerintahan dan industri selama lima tahun terakhir telah mendorong perubahan signifikan terhadap cara organisasi publik mengelola data, memberikan pelayanan, dan menyusun kebijakan. Transformasi ini terutama ditandai oleh penggunaan sistem informasi terintegrasi yang mempermudah penyampaian layanan kepada masyarakat sekaligus meningkatkan efektivitas manajemen internal. Dalam konteks tata kelola perizinan dan pendataan industri, sistem digital tidak lagi menjadi alternatif, tetapi telah menjadi kebutuhan fundamental dalam menciptakan proses yang lebih cepat, transparan, dan akuntabel [1]. Perkembangan ini turut menuntut pemerintah daerah untuk memperkuat

sarana teknologi informasi guna memastikan pelayanan publik, khususnya di bidang perizinan berusaha dan pengelolaan data industri, dapat berjalan secara optimal.

Penggunaan Online Single Submission (OSS) sebagai sistem perizinan berbasis elektronik menjadi salah satu tonggak utama digitalisasi pelayanan publik di Indonesia. OSS dirancang untuk menyederhanakan alur perizinan, mempercepat proses administratif, serta mengurangi beban birokrasi melalui integrasi berbagai layanan perizinan yang sebelumnya tersebar di berbagai instansi [2]. Penelitian pada berbagai pemerintah daerah menunjukkan bahwa penerapan OSS mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan perizinan, meskipun keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur teknologi, kompetensi aparatur, dan pemahaman masyarakat terhadap sistem [3]. Studi lain menegaskan bahwa kemudahan penggunaan (*ease of use*), keandalan (*system reliability*), dan kualitas informasi yang ditampilkan OSS merupakan faktor penentu dalam meningkatkan kepuasan dan intensitas penggunaan sistem [4].

Implementasi OSS juga berkaitan erat dengan upaya pemerintah dalam menciptakan ekosistem usaha yang lebih kondusif bagi sektor industri dan UMKM. Bukti empiris menunjukkan bahwa OSS memberikan dampak positif terhadap percepatan layanan perizinan berusaha di berbagai daerah, khususnya setelah transisi ke OSS-RBA (Risk-Based Approach), yang mengutamakan penilaian tingkat risiko usaha sebagai dasar penerbitan izin [5]. Namun demikian, sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa pelaku usaha masih menghadapi berbagai kendala seperti kurangnya sosialisasi, minimnya literasi digital, serta ketidaksiapan perangkat teknologi pada tingkat pengguna [6]. Tantangan ini menunjukkan perlunya strategi perbaikan khusus dalam meningkatkan kualitas implementasi OSS di daerah, termasuk peningkatan kapasitas SDM dan penyempurnaan alur layanan.

Selain OSS sebagai sistem perizinan, Indonesia juga mengembangkan Sistem Informasi Industri Nasional (SIIINas) sebagai platform pendataan industri terpusat yang dikelola oleh Kementerian Perindustrian. SIIINas berfungsi untuk menghimpun data industri nasional mencakup profil perusahaan, kapasitas produksi, tenaga kerja, bahan baku, hingga pemanfaatan energi. Di tingkat daerah, SIIINas menjadi instrumen penting bagi dinas perindustrian untuk melaksanakan pemantauan, pembinaan, dan pengawasan industri. Penelitian terkait implementasi SIIINas menunjukkan bahwa platform ini memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efektivitas pendataan industri, meskipun proses validasi data masih membutuhkan peningkatan terutama terkait ketepatan informasi yang diinput oleh pelaku usaha [7].

Pada beberapa daerah, pemanfaatan SIIINas dinilai mampu mengurangi kesalahan pencatatan data dan mempercepat proses verifikasi informasi industri, khususnya ketika dipadukan dengan pendekatan digital seperti analisis dokumen elektronik dan evaluasi berbasis data [8]. Meskipun demikian, pemanfaatan SIIINas juga menghadapi tantangan berupa perbedaan kualitas pelaporan industri antar-perusahaan, kurangnya pembaruan data secara rutin, serta ketidaksesuaian antara data yang tercatat pada OSS dengan data yang tersimpan dalam SIIINas [9]. Kondisi ini menuntut pemerintah daerah untuk melakukan proses verifikasi manual atau koreksi data guna memastikan integritas dan akurasi informasi industri.

Integrasi antara OSS dan SIIINas menjadi isu penting lainnya dalam tata kelola data industri. Secara konsep, kedua sistem ini memiliki keterkaitan erat karena OSS merupakan pintu masuk perizinan usaha, sementara SIIINas merupakan sarana pelaporan data operasional industri. Namun, penelitian menunjukkan bahwa belum adanya *single sign-on* antara OSS dan SIIINas menyebabkan sebagian pelaku usaha harus melakukan input data berulang, yang dapat menurunkan tingkat kepatuhan pelaporan [10]. Dalam praktiknya, perbedaan kode KBLI, alamat usaha, hingga status operasional dapat muncul di kedua sistem sehingga memicu inkonsistensi data. Tantangan tersebut berdampak langsung pada akurasi penyusunan laporan tahunan industri dan proses pemantauan perusahaan oleh pemerintah daerah.

Selain sistem pendataan dan perizinan, pemanfaatan teknologi informasi lain seperti *Geographical Industry Information System* (GIIS) juga mulai diintegrasikan dalam pengelolaan data industri. GIS memungkinkan pemetaan persebaran industri secara spasial dan membantu pemerintah dalam mengidentifikasi pola sebaran kawasan industri, lokasi usaha yang berpotensi bermasalah, hingga kebutuhan pembinaan berdasarkan wilayah [11]. Pemanfaatan GIS dalam pendataan industri terbukti meningkatkan akurasi analisis karena proses verifikasi lokasi dapat dilakukan secara visual melalui peta digital yang terintegrasi dengan data administratif. Penelitian nasional menunjukkan bahwa GIS sangat efektif dalam pemetaan industri kecil dan menengah maupun kegiatan ekonomi berbasis wilayah [12].

Tantangan lain yang turut diidentifikasi dalam berbagai penelitian adalah aspek literasi dan kompetensi digital. Pelaku usaha sering mengalami hambatan dalam mengakses, memahami, maupun mengoperasikan platform digital seperti OSS dan SIIINas, sehingga memerlukan pendampingan dari pemerintah daerah [13]. Di sisi aparatur, kemampuan dalam memverifikasi data, mengelola sistem, dan menyelesaikan masalah teknis juga memengaruhi keberhasilan implementasi kedua sistem tersebut. Studi

mengenai pelayanan publik menegaskan bahwa kompetensi aparatur merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan kualitas layanan dan kepuasan pengguna [14].

Melalui uraian tersebut, terlihat bahwa transformasi digital dalam perizinan dan pendataan industri memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas tata kelola industri di Indonesia. Namun, keberhasilan tersebut memerlukan integrasi sistem yang kuat, kepatuhan pelaku usaha dalam pelaporan, akurasi data, serta kapasitas sumber daya manusia yang memadai. Dengan berbagai tantangan dan peluang tersebut, kajian terhadap pemanfaatan SIINas dan hubungan operasionalnya dengan OSS menjadi penting untuk merumuskan strategi pembangunan industri yang lebih terarah dan berkelanjutan di daerah. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis pemanfaatan SIINas dalam mendukung strategi pembangunan industri berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur, termasuk meninjau efektivitas integrasi data, tantangan operasional, dan peluang peningkatan kinerja melalui analisis SWOT [15].

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif, dengan tiga teknik utama pengumpulan data. Pertama, observasi lapangan, yaitu keterlibatan langsung dalam aktivitas operasional di Bidang Sarana Prasarana, Pengawasan, dan Pengendalian Industri (SP3I). Melalui observasi ini dilakukan verifikasi dan validasi data pada Geographical Industry Information System (GIIS), perbaikan data alamat perusahaan, pemahaman alur kerja Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas), serta penggunaan platform Online Single Submission (OSS) dalam proses pendataan dan pelaporan industri. Kedua, metode studi dokumen, yang dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen terkait seperti data laporan produksi triwulanan, laporan tahunan pemerintah daerah, Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2020, serta regulasi dan dokumen internal SP3I untuk memahami dasar kebijakan, prosedur, dan tata kerja pendataan industri. Ketiga, wawancara informal, yaitu melalui interaksi langsung dengan pegawai SP3I untuk memperoleh penjelasan mendalam mengenai alur kerja, permasalahan teknis, dan kendala pemanfaatan SIINas, OSS, dan GIIS. Ketiga teknik ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi aktual dan proses operasional sistem pendataan industri di lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) di Bidang Sarana Prasarana, Pengawasan, dan Pengendalian Industri (SP3I) memiliki peran penting dalam mendukung proses pendataan dan pengawasan industri di Provinsi Jawa Timur. SIINas digunakan untuk menghimpun data profil perusahaan, kapasitas produksi, realisasi produksi, tenaga kerja, dan informasi administratif lainnya. Seluruh data tersebut menjadi dasar bagi penyusunan laporan kinerja industri tingkat provinsi serta pemantauan kepatuhan pelaku usaha terhadap kewajiban pelaporan.

Penggunaan GIIS (*Geographical Industry Information System*) menghasilkan visualisasi spasial berupa titik lokasi industri, persebaran komoditas, dan konsentrasi kegiatan industri di berbagai wilayah. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan proses verifikasi titik lokasi perusahaan, pengecekan kesesuaian alamat, serta koreksi data apabila ditemukan ketidaktepatan pada titik koordinat atau penempatan kawasan industri. Proses ini membantu memastikan bahwa peta persebaran industri mencerminkan kondisi faktual. Selain itu, terdapat temuan mengenai data yang tidak akurat atau tidak konsisten antara SIINas dan OSS. Beberapa perusahaan tercatat memiliki alamat yang berbeda di dua sistem, atau belum melakukan pembaruan data setelah perubahan lokasi usaha. Hal ini menyebabkan perlunya pemeriksaan manual dan konfirmasi ulang terhadap dokumen perusahaan. Perbaikan data dilakukan dengan memperbarui informasi alamat, kode pos, kecamatan, kelurahan, serta penyesuaian KBLI berdasarkan klasifikasi usaha yang benar.

Kegiatan lainnya mencakup penyusunan laporan tahunan pemerintah daerah melalui rekapitulasi data industri yang telah melapor. Selain laporan tahunan, dilakukan pula validasi data pelaporan produksi triwulanan untuk memastikan kesesuaian antara realisasi produksi dengan kapasitas yang tercatat. Beberapa perusahaan diketahui belum rutin melaporkan, sehingga status kepatuhan harus dicatat dan dilaporkan sebagai bagian dari pemantauan kinerja industri. Penelitian ini juga menemukan bahwa masih terdapat pelaku usaha yang mengalami hambatan dalam menggunakan SIINas, terutama mereka yang belum familiar dengan mekanisme pelaporan daring.

Secara keseluruhan, pemanfaatan SIINAS memiliki potensi besar dalam mendukung strategi pembangunan industri berkelanjutan di Jawa Timur. Sistem ini memberikan data terstruktur yang dapat menjadi dasar analisis, perencanaan, dan pengambilan kebijakan pemerintah daerah. Namun, pemanfaatannya tetap perlu dievaluasi melalui identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman untuk mengetahui sejauh mana SIINAS telah berjalan efektif dan area mana yang masih memerlukan

peningkatan. Oleh karena itu, berikut disajikan analisis SWOT yang menggambarkan kondisi pemanfaatan SIINAS dalam pengelolaan sektor industri di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 1. Matriks SWOT

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
<ol style="list-style-type: none"> SIINAS merupakan sistem yang diwajibkan oleh Kementerian Perindustrian, sehingga mendukung sinkronisasi kebijakan antara pusat dan daerah, termasuk Jawa Timur. Semua data industri yang masuk tercatat secara digital, meminimalkan manipulasi data, sehingga meningkatkan kepercayaan dan akurasi informasi. Pelaku industri dapat mengakses SIINAS dari mana saja, tanpa harus datang ke kantor pemerintah, sehingga efisien, cepat, dan mendukung digitalisasi industri. SIINAS dapat diakses oleh pelaku usaha di seluruh daerah, sehingga mendukung efisiensi administrasi, terutama dalam pelaporan dan verifikasi industri. Transparansi data membantu pemerintah dan pelaku usaha mengakses informasi secara lebih cepat. 	<ol style="list-style-type: none"> Pelaku usaha yang kurang memahami teknologi sering mengalami kesulitan dalam mengakses dan mengoperasikan SIINAS. Beberapa fitur dalam SIINAS masih belum sepenuhnya terhubung secara otomatis sehingga pelaku industri harus mengisi data serupa pada menu yang berbeda, membuat proses pelaporan menjadi kurang efisien. Infrastruktur internet di daerah terpencil belum memadai untuk mendukung penggunaan platform digital, menyebabkan tidak semua pelaku industri rutin memperbarui laporan mereka, sehingga dapat mengakibatkan ketidaksesuaian data di lapangan. Investasi awal untuk pengembangan sistem SSO cukup besar dan memerlukan waktu implementasi yang lama.
Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
<ol style="list-style-type: none"> SIINAS dapat menjadi fondasi data untuk mendorong inovasi, investasi, dan transformasi industri berkelanjutan. Potensi kolaborasi dengan sektor swasta dan perguruan tinggi untuk menyediakan pelatihan dan pendampingan. Terdapat peluang pengembangan interoperabilitas dengan OSS atau sistem daerah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik. Data SIINAS dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan program pembinaan industri, hingga strategi keberlanjutan ekonomi daerah. Program literasi digital dapat meningkatkan partisipasi pelaku industri dan mendorong rendahnya kesalahan pelaporan. 	<ol style="list-style-type: none"> Potensi kebocoran data dapat menurunkan kepercayaan pelaku usaha dalam menggunakan platform digital pemerintah. Risiko keamanan data meningkat akibat integrasi antar sistem jika tidak ada perlindungan yang optimal. Ketimpangan akses teknologi di daerah terpencil memperbesar kesenjangan antara pelaku usaha kota dan desa. Jika terjadi gangguan server atau pembaruan sistem, proses pelaporan industri dapat terhambat dan mempengaruhi kinerja layanan pemerintah.

Berdasarkan **Tabel 1** Matriks SWOT, analisis SWOT terhadap pemanfaatan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINAS) memberikan landasan evaluatif yang komprehensif untuk menelaah faktor internal dan eksternal yang memengaruhi efektivitas implementasi sistem. Pendekatan ini tidak hanya mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang melekat pada desain serta operasionalisasi SIINAS, tetapi juga menggambarkan peluang dan ancaman yang muncul dari dinamika lingkungan strategis. Melalui pemetaan tersebut, analisis SWOT mampu memberikan gambaran yang lebih terstruktur mengenai sejauh mana SIINAS berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tata kelola industri, sekaligus menilai kesiapan sistem dalam mendukung agenda pembangunan industri berkelanjutan di tingkat daerah. Dengan demikian, hasil analisis ini berfungsi sebagai dasar perumusan rekomendasi strategis yang diperlukan untuk mengoptimalkan peran SIINAS dalam ekosistem kebijakan industri yang adaptif, terintegrasi, dan berbasis data.

Strengths (Kekuatan)

Kekuatan utama SIINAS terletak pada dasar regulatifnya. SIINAS merupakan sistem yang diwajibkan oleh Kementerian Perindustrian, sehingga keberadaannya memiliki legitimasi tinggi dan menjadi instrumen yang dapat memastikan sinkronisasi kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, termasuk Jawa Timur. Dasar hukum yang kuat ini membuat data yang dikumpulkan melalui SIINAS lebih dipercaya sebagai acuan penyusunan kebijakan industri. Selain itu, sistem ini mendukung pendataan digital, di mana seluruh informasi industri tercatat secara elektronik. Mekanisme digital ini mengurangi potensi

manipulasi data yang sering terjadi pada sistem manual, sehingga meningkatkan akurasi, transparansi, dan kepercayaan terhadap data industri. Hal ini sekaligus memperkuat efektivitas monitoring pemerintah daerah terhadap perkembangan industri. Kekuatan lainnya adalah aksesibilitas SIINas. Pelaku usaha dapat mengakses sistem dari berbagai lokasi tanpa harus hadir secara fisik di kantor pemerintah daerah, sehingga menghemat waktu dan biaya. Kemudahan akses ini mendukung percepatan pelaporan, mempermudah validasi pemerintah, serta meningkatkan efisiensi administrasi secara keseluruhan. Terakhir, SIINas bersifat terbuka dan dapat digunakan di seluruh wilayah Indonesia, sehingga mempermudah koordinasi lintas daerah dan instansi. Transparansi informasi memungkinkan pemerintah daerah mengakses data industri secara cepat untuk keperluan pembinaan, pengawasan, dan penyusunan kebijakan berbasis bukti.

Weaknesses (Kelemahan)

Kendati memiliki banyak keunggulan, implementasi SIINas masih menghadapi beberapa kelemahan operasional. Salah satu kelemahan utama adalah adanya pelaku usaha yang belum memahami teknologi dengan baik, terutama usaha kecil dan menengah yang baru beralih ke sistem digital. Kurangnya kemampuan teknis menyebabkan mereka sulit mengoperasikan platform SIINas sehingga berpengaruh terhadap kualitas dan ketepatan pelaporan data. Dari sisi teknis, beberapa fitur SIINas belum terhubung secara otomatis satu sama lain. Hal ini mengakibatkan pelaku industri harus mengisi data serupa di beberapa menu berbeda. Ketidakefisienan ini menambah beban administrasi pengguna dan berpotensi memengaruhi tingkat kepatuhan dalam pelaporan berkala. Selain itu, keterbatasan infrastruktur internet di daerah terpencil juga menjadi hambatan besar. Pelaku usaha di wilayah dengan jaringan internet yang tidak stabil kesulitan mengakses SIINas dan diperburuk oleh minimnya fasilitas pendukung TI. Kondisi ini berdampak pada ketidakteraturan pembaruan data industri yang akhirnya menyebabkan ketidaksesuaian data antara sistem dan kondisi lapangan.

Opportunities (Peluang)

SIINas memiliki peluang besar untuk menjadi fondasi data industri nasional yang kuat. Data yang tersimpan dapat digunakan untuk menyusun strategi transformasi industri berkelanjutan, peningkatan investasi, serta penyusunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Pemerintah daerah dapat memanfaatkan data tersebut untuk mengidentifikasi sektor potensial dan merancang program pembinaan yang lebih efektif. Terdapat pula peluang untuk meningkatkan kolaborasi dengan sektor swasta dan perguruan tinggi dalam kegiatan literasi digital, pelatihan penggunaan SIINas, serta pengembangan sistem yang lebih responsif. Kolaborasi ini dapat membantu menurunkan tingkat kesalahan pelaporan serta meningkatkan kualitas data industri. Selain itu, terdapat peluang besar untuk mengembangkan interoperabilitas SIINas dengan OSS, GIIS, dan sistem pemerintah daerah lainnya. Integrasi sistem akan mampu mengurangi duplikasi data, meningkatkan efisiensi administrasi, dan mempercepat proses validasi informasi industri. Program literasi digital yang kini semakin banyak difasilitasi pemerintah juga membuka peluang peningkatan kapasitas pelaku usaha. Ketika kemampuan teknologi pelaku industri meningkat, maka kualitas pelaporan SIINas juga akan semakin baik dan dapat dipertanggungjawabkan untuk kepentingan perencanaan kebijakan industri.

Threats (Ancaman)

Meski memiliki banyak potensi, SIINas tetap menghadapi sejumlah ancaman eksternal. Salah satu ancaman paling kritis adalah potensi kebocoran data industri, yang dapat merusak kepercayaan pelaku usaha terhadap platform digital pemerintah. Dengan meningkatnya integrasi antar-sistem, risiko keamanan data juga meningkat jika tidak didukung perlindungan yang optimal. Ancaman lain adalah ketimpangan akses teknologi antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Pelaku usaha di daerah terpencil berpotensi tertinggal dalam kemampuan memanfaatkan SIINas sehingga menciptakan kesenjangan informasi antara daerah maju dan daerah tertinggal. Gangguan teknis seperti *server down*, pembaruan sistem, atau maintenance dapat menghambat proses pelaporan industri dan menyebabkan keterlambatan pemasukan data. Ini dapat berdampak langsung pada penyusunan laporan industri dan proses pembinaan yang dilakukan pemerintah daerah. Masalah keamanan dan ketergantungan teknologi juga dapat membuat pelaku usaha enggan menggunakan sistem digital jika mereka menganggap SIINas kurang stabil atau kurang aman. Tanpa kepercayaan penuh dari pengguna, adopsi SIINas bisa terhambat, sehingga mengurangi efektivitas sistem dalam mendukung pembangunan industri.

Berdasarkan hasil analisis SWOT, terdapat beberapa langkah strategis yang dapat ditempuh untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) dalam mendukung pembangunan industri berkelanjutan di tingkat daerah. Rekomendasi berikut ini disusun dengan mempertimbangkan faktor internal-eksternal serta dinamika digitalisasi pemerintahan:

Strategi SO (*Strength–Opportunity*): Memaksimalkan Kekuatan untuk Meraih Peluang

1. Penguatan Peran SIINas sebagai Basis Data Industri Terpadu

Pemerintah daerah dapat memanfaatkan legitimasi regulatif SIINas untuk menyusun kebijakan industri berbasis data, termasuk pemetaan sektor unggulan, perencanaan pembinaan, serta identifikasi kebutuhan investasi. Hal ini dilakukan dengan mengoptimalkan seluruh fitur pelaporan dan dashboard analitik yang tersedia.

2. Integrasi Sistem dengan OSS dan Aplikasi Daerah

Dengan sifat SIINas yang digital dan terpusat, terdapat peluang untuk mendorong interoperabilitas dengan OSS serta sistem perizinan daerah untuk mengurangi redundansi data dan meningkatkan efisiensi proses administrasi.

3. Pemanfaatan Data SIINas dalam Program Inovasi Industri Berkelanjutan

Data SIINas dapat digunakan untuk mendukung program transformasi industri, seperti peningkatan efisiensi energi, program hilirisasi, dan penguatan rantai nilai daerah.

Strategi ST (*Strength–Threat*): Menggunakan Kekuatan untuk Mengatasi Ancaman

1. Peningkatan Keamanan Data Secara Sistematis

SIINas perlu memperkuat mekanisme proteksi data melalui enkripsi, audit digital, dan manajemen keamanan siber untuk menjaga kepercayaan pelaku industri terhadap penggunaan platform digital.

2. Sistem Pemulihan dan Redundansi Server

Mengingat SIINas merupakan platform wajib nasional, pemerintah pusat perlu membangun *backup server* dan prosedur pemulihan bencana (disaster recovery) guna meminimalkan dampak ketika terjadi gangguan teknis.

3. Standardisasi Verifikasi Data Across-System

Kekuatan SIINas sebagai sistem regulatif harus dimanfaatkan untuk menekan ketidaksesuaian data dengan OSS melalui kebijakan sinkronisasi informasi dan standardisasi format entri data.

Strategi WO (*Weakness–Opportunity*): Mengurangi Kelemahan dengan Memanfaatkan Peluang

1. Program Literasi Digital dan Pelatihan Pelaku Usaha

Pemerintah daerah bekerja sama dengan perguruan tinggi dan sektor swasta untuk memberikan pendampingan penggunaan SIINas, sehingga mengurangi kesalahan input serta meningkatkan konsistensi pelaporan.

2. Penyederhanaan Menu dan Proses Pelaporan

Meskipun beberapa fitur belum terintegrasi, terdapat peluang untuk menyederhanakan alur pelaporan melalui pembaruan UI/UX dan penghapusan pengisian data berulang.

3. Kolaborasi untuk Pengembangan Infrastruktur TI

Keterbatasan internet di wilayah tertentu dapat diatasi dengan menjalin kerja sama dengan operator telekomunikasi atau memanfaatkan program nasional perluasan jaringan.

Strategi WT (*Weakness–Threat*): Mengurangi Kelemahan dan Menghindari Ancaman

1. Penguatan Standar Operasional dan Prosedur (SOP) Pelaporan Industri

Sebagai upaya mengurangi kelemahan teknis dan mencegah potensi ancaman eksternal, penyusunan SOP pelaporan industri yang lebih terstruktur dan mudah dipahami perlu menjadi prioritas. SOP tersebut mencakup alur pelaporan yang lebih sederhana, panduan teknis penggunaan SIINas, langkah mitigasi ketika sistem mengalami gangguan, hingga standar validasi data yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha. Dengan adanya SOP yang jelas, risiko kesalahan input, ketidakkonsistenan data, dan hambatan penggunaan akibat rendahnya literasi digital dapat diminimalkan. Selain itu, SOP yang diperbarui secara berkala dapat memastikan kestabilan operasional meskipun terjadi perubahan sistem atau pembaruan *platform*.

2. Peningkatan Kualitas Validasi Data Berlapis

Untuk mengurangi risiko ketidaksesuaian data, pemerintah daerah perlu menerapkan mekanisme validasi berlapis melalui pengecekan dokumen digital, verifikasi lapangan selektif, dan pengawasan berkala.

3. Strategi Komunikasi Risiko (*Risk Communication*) kepada Pelaku Usaha

Mengingat ancaman kebocoran data dan ketidakstabilan sistem dapat menurunkan kepercayaan pengguna, pemerintah perlu menyediakan kanal komunikasi resmi untuk memberi informasi mengenai keamanan data, gangguan teknis, dan pembaruan sistem.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap pemanfaatan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) di lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur, dapat disimpulkan bahwa SIINas

memiliki peran strategis sebagai sistem pendataan industri yang mendukung transparansi, efektivitas, serta akurasi informasi dalam penyusunan kebijakan industri daerah. Sistem ini menyediakan basis data yang terstruktur dan terintegrasi bagi pemerintah dalam proses pemantauan, pembinaan, dan pengawasan industri, sekaligus membantu pelaku usaha dalam menyampaikan laporan secara digital tanpa harus melalui prosedur administratif yang berbelit.

Hasil pemetaan SWOT memperlihatkan bahwa SIINas memiliki sejumlah kekuatan, di antaranya legitimasi regulatif yang kuat, sistem pendataan digital yang lebih akurat, serta aksesibilitas tinggi bagi seluruh pelaku usaha. Namun, beberapa kelemahan masih ditemui, seperti rendahnya literasi digital pelaku industri, belum optimalnya integrasi fitur internal, dan ketergantungan pada infrastruktur internet yang belum merata. Di sisi lain, terdapat peluang signifikan untuk meningkatkan pemanfaatan SIINas, termasuk pengembangan kolaborasi dengan sektor akademik dan swasta, integrasi lebih lanjut dengan OSS, serta pemanfaatan data untuk perencanaan pembangunan industri berkelanjutan.

Ancaman eksternal seperti potensi kebocoran data, gangguan sistem, dan ketimpangan akses digital perlu diantisipasi melalui kebijakan perlindungan data, penguatan infrastruktur teknologi, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Seluruh faktor tersebut menegaskan bahwa optimalisasi SIINas tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi, kemampuan pengguna, dan stabilitas lingkungan digital yang mendukung.

Secara keseluruhan, SIINas memiliki potensi besar untuk menjadi instrumen utama tata kelola industri berbasis data di Provinsi Jawa Timur. Untuk memaksimalkan manfaatnya, diperlukan strategi penguatan yang mencakup penyusunan SOP pelaporan yang lebih jelas, peningkatan literasi digital pelaku usaha, penyederhanaan proses melalui integrasi sistem, dan penguatan mekanisme validasi serta keamanan data. Dengan upaya penguatan yang konsisten dan terarah, SIINas dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pembangunan industri yang lebih adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

5. Singkatan

SIINas	Sistem Informasi Industri Nasional
OSS	Online Single Submission
GIIS	Geographical Industry Information System
KBLI	Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia
SP3I	Sarana Prasarana Pengawasan dan Pengendalian Industri
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
SOP	Standard Operating Procedure

6. Daftar Pustaka

- [1] Wardani, M., Kamaluddin, K., Hidayatullah, A., & Haeril, H. (2024). Evaluasi implementasi sistem Online Single Submission dalam meningkatkan efektivitas layanan perizinan di Kota Bima. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 4(3).
- [2] Setiani, J. A., & Susiloadi, P. (2023). Analisis kesuksesan pelayanan perizinan berbasis OSS pada DPMPTSP Kota Magelang. *Jurnal Mahasiswa Wacana Publik*, 3(1).
- [3] Octavian, F., Susanti, E., & Bonti, B. (2023). E-government service quality pada OSS-RBA Kabupaten Sumedang. *JANE*, 14(2), 667–673.
- [4] Duri, R., Hidayat, B. A., & Sinaga, R. D. (2024). Effectiveness of OSS-RBA innovation for licensing MSMEs. *Matra Pembaruan*, 8(2).
- [5] Arifin, A., Mustofa, A., Pramudiana, I. D., & Kamariyah, S. (2024). Implementasi OSS-RBA di DPMPTSP Kota Surabaya. *Jurnal Inovasi Sektor Publik*, 4(3).
- [6] Setiani, S. I. T., & Fitrah, A. (2022). Analisis kualitas pelayanan OSS pada DPMPTSP Bengkulu. *PERSPEKTIF*, 2(...).
- [7] Yuliandri, A., & Fitriani, A. (2022). Kualitas layanan SIINas menggunakan metode TAM. *Jurnal Manajemen Industri & Logistik*, 6(2), 155–165.
- [8] Hidayat, M. F., & Sulastri, N. (2021). Evaluasi pemanfaatan SIINas pada pendataan industri daerah. *JTIIK*, 8(4), 789–801.
- [9] Prihantono, V. R., & Syaifullah, H. (2025). Analisis ketidaksesuaian data OSS-SIINas di Jawa Timur. *JATI*, 9(1), 808–815.
- [10] Rahmawati, N., & Putra, D. (2020). Implementasi OSS dalam peningkatan kualitas pelayanan perizinan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Indonesia*, 5(3).

-
- [11] Saputra, R. A., & Widodo, H. (2023). Penerapan GIS untuk pemetaan industri kecil dan menengah. *Jurnal Geoinformatika*, 9(2).
 - [12] Kurniawan, I. M. W. S., Dantes, G. R., & Indrawan, G. (2020). Analisis kesuksesan OSS menggunakan metode DeLone & McLean. *Jurnal Nasional Sistem Informasi*, (via Neliti).
 - [13] Jayanti, A. R., & Warsono, H. (2021). Kualitas pelayanan pada lembaga OSS Kota Serang. *Hukum dan Keadilan*, 8(2).
 - [14] Lestari, R., & Nugroho, A. (2024). Analisis interoperabilitas sistem pemerintah daerah. *Jurnal Sistem Informasi & Kebijakan Publik*, 3(1).
 - [15] Artikel: Efektivitas pelayanan perizinan berusaha melalui OSS di Kabupaten Blora. *JPPMR*, 2021.