

Analisis Sistem Informasi Personel Polri (SIPP 2.0) di Biro SDM Polda Jambi Menggunakan Metode SWOT

Efitra¹, Muhtadinal Mufasirin², Nuhrizky Saputra³, Eka Oktaviani⁴, Nurhalizah Syaqila⁵, Reki Hasanain Haikal⁶, M ifdhol Jofi Andrian⁷, Laila Ayu Museltisari⁸

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email: efitra@uinjambi.ac.id

ABSTRACT

The Police Personnel Information System (SIPP) 2.0 is a web-based system designed to manage personnel data digitally and integratedly within the scope of the Police. This application assists the HR Bureau in the process of fostering and managing human resource data efficiently, accurately, and on time. The purpose is to analyze the SIPP 2.0 information system used in the Jambi Police HR Bureau using the SWOT approach. The results of the analysis show that this system has strengths in terms of data completeness and ease of access, but several weaknesses were also found such as dependence on the internet network and potential input errors. By looking at development opportunities and security challenges, this system can be further optimized to support the digital transformation of the Police.

Keywords: SIPP 2.0, SWOT Analysis, Information System

ABSTRAK

Sistem Informasi Personel Polri (SIPP) 2.0 merupakan sistem berbasis web yang dirancang untuk mengelola data personel secara digital dan terintegrasi dalam lingkup Polri. Aplikasi ini membantu Biro SDM dalam proses pembinaan dan pengelolaan data sumber daya manusia secara efisien, akurat, dan tepat waktu. Tujuannya adalah untuk melakukan analisis terhadap sistem informasi SIPP 2.0 yang digunakan di Biro SDM Polda Jambi dengan menggunakan pendekatan SWOT. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa sistem ini memiliki kekuatan dari sisi kelengkapan data dan kemudahan akses, namun juga ditemukan beberapa kelemahan seperti ketergantungan pada jaringan internet dan potensi kesalahan input. Dengan melihat peluang pengembangan dan tantangan keamanan, sistem ini dapat dioptimalkan lebih lanjut untuk mendukung transformasi digital Polri.

Kata Kunci: SIPP 2.0, Analisis SWOT, Sistem Informasi

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 11-05-2025

Tanggal revisi : 31-05-2025

Tanggal terbit : 20-06-2025

DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v11i1.14205>

INFOTECH journal by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2025 By Author



1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aplikasi SIPP versi 2.0 merupakan sistem berbasis web yang digunakan untuk mencatat, mengelola, dan menyajikan data personel Polri secara nasional. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kepegawaian seperti data pribadi, jabatan, kepegawaian, pendidikan, hingga penugasan luar struktur. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa tantangan teknis dan non-teknis yang memerlukan evaluasi lebih lanjut (Saputra et al., 2021).

Pada penelitian ini diharapkan dapat mengetahui dan memahami penerapan aplikasi Sistem Informasi Personel Polri (SIPP) di lingkungan Biro SDM Polda Jambi, Menganalisis sistem SIPP menggunakan pendekatan SWOT untuk mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, peluang, dan ancaman yang ada, memberikan saran strategis dan solusi terhadap pengembangan sistem informasi kepegawaian berbasis web di institusi kepolisian. Selain itu, diharapkan mampu memberikan rekomendasi strategis terhadap pengembangan dan optimalisasi sistem informasi berbasis web pada institusi pemerintahan, dalam hal ini Biro SDM Polda Jambi.

1.2. Tinjauan Pustaka

Analisis SWOT merupakan instrumen ampuh dalam penentu strategi, kemampuan tersebut terletak pada kemampuan para penentu strategi untuk memaksimalkan peran kekuatan dan memanfaatkan peluang sehingga sekaligus berperan sebagai alat meminimalisir kelemahan yang terdapat tubuh organisasi dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi (Suriono, 2022). Seperti yang dilakukan penelitian salah satu jurnal menggunakan analisis SWOT diketahui hal yang harus dilakukan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa pada program studi sistem informasi Universitas Batam (Safarudin & Fitriana, 2024).

Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Nistrina & Rahmania, 2021). Selain itu pengertian lain dari sistem terdiri dari elemen dan masukan (input), pengolahan (processing), dan keluaran (output). Dengan demikian, secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan dari elemen-elemen atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain (Yulianeu & Oktamala, 2022).

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Data dan fakta adalah “bahan baku” informasi, tetapi tidak semuanya bisa diolah menjadi informasi (Effendy et al., 2023) (Mardini & Baujuri, 2024).

SIPP 2.0 muncul sebagai inovasi dalam sistem informasi untuk mendigitalisasi data personel Polri secara terpadu. Namun, rintangan tidak langsung

lenyap. Ketergantungan terhadap koneksi internet, kemungkinan risiko terhadap keamanan data, serta belum maksimalnya penggunaan fitur-fitur sistem menjadi tantangan dalam menjaga keberlangsungan dan efisiensi sistem itu.

Menghadapi situasi itu, peneliti merasa penting untuk melaksanakan studi dan analisis mengenai strategi yang sesuai untuk menjaga kelangsungan dan pengembangan sistem SIPP 2.0 agar tetap relevan dan mampu menghadapi tantangan zaman. Dengan demikian, metode analisis SWOT diterapkan untuk mengenali kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh sistem SIPP 2.0, serta merancang strategi untuk meningkatkan fungsinya di Biro SDM Polda Jambi.

1.3. Metodologi Penelitian

Tahapan dalam proses penelitian

Identifikasi masalah, Langkah pertama dalam pelaksanaan penelitian adalah mengidentifikasi masalah yang ada pada objek yang diteliti. Proses ini bertujuan untuk merumuskan permasalahan secara sistematis dan terukur agar bisa dianalisis serta diuji lebih lanjut. Tahap ini sangat penting karena memiliki dampak besar pada arah dan kualitas hasil penelitian (Suhardi; Safriadi, 2023).

Pengumpulan data atau informasi adalah langkah untuk mendapatkan data yang diperlukan guna menjawab pertanyaan penelitian dan mencapai tujuan yang diinginkan. Metode yang digunakan mencakup; peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian untuk memperoleh data yang akurat dan relevan; wawancara (*interview*), kegiatan dokumentasi mencakup pengambilan foto lokasi dan pengumpulan dokumen atau arsip yang relevan dengan penelitian. Data yang diperoleh ini akan menjadi landasan dalam proses analisis dan pengembangan sistem.

Analisis Sistem merupakan sebuah langkah yang dilakukan untuk menganalisis, menilai, dan menjelaskan komponen-komponen dalam sebuah sistem untuk menemukan masalah, kebutuhan, dan peluang (Shintawati, 2024).

Pembuatan laporan, Setelah data terkumpul dan dianalisis, tahap berikutnya adalah menyusun laporan penelitian. Laporan ini memuat ringkasan dari seluruh aktivitas penelitian, mulai dari penentuan masalah, pendekatan yang diterapkan, hasil analisis, hingga rekomendasi pengembangan atau solusi yang diusulkan (Lufpi, 2023).

Analisis SWOT merupakan instrumen ampuh dalam penentu strategi, kemampuan tersebut terletak pada kemampuan para penentu strategi untuk memaksimalkan peran kekuatan dan memanfaatkan peluang sehingga sekaligus berperan sebagai alat meminimalisir kelemahan yang terdapat tubuh organisasi dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi Melakuakn evaluasi lini-lini produk sendiri maupun pesaing. Untuk melakukan analisis, ditentukan tujuan usaha atau mengidentifikasi objek yang akan dianalisis. Kekuatan dan kelemahan dikelompokkan ke dalam

faktor internal, sedangkan peluang dan ancaman diidentifikasi sebagai faktor eksternal(Safarudin & Fitriana, 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di lingkungan Biro SDM Polda Jambi, ditemukan bahwa penerapan Sistem Informasi Personel Polri (SIPP) versi 2.0 sebagai sistem pengelolaan data personel telah berjalan, namun masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu masalah utama yang diidentifikasi adalah ketergantungan sistem terhadap jaringan internet, serta masih adanya proses input data yang dilakukan secara manual oleh operator, sehingga rawan terjadi kesalahan pengisian, keterlambatan, dan redundansi data.

Sistem yang ada memang telah membantu dalam proses manajemen data personel seperti kepangkatan, jabatan, pendidikan, dan penugasan. Namun, belum seluruhnya dapat diakses atau digunakan secara optimal oleh seluruh bagian, terutama dalam hal pembaruan data secara real-time dan integrasi dengan sistem lain. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis melihat perlunya evaluasi terhadap penerapan SIPP 2.0 dengan pendekatan SWOT agar dapat merumuskan strategi yang tepat dalam mengembangkan sistem ini ke arah yang lebih optimal, efisien, dan mendukung program digitalisasi pelayanan SDM di lingkungan Polri.

2. HASIL

Analisis Program

Pada tahap ini penulisan mengimplementasikan hasil dari sistem yang telah dianalisa. Analisis yang dimaksud adalah untuk mengetahui Strength (Kekuatan), Weakness (Kelemahan), Opportunity (Peluang) dan Threat (Ancaman). Adapun hasil analisis dari pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut

Tampilan yang ada dibawah ini merupakan tampilan login untuk admin dan user



Gambar 1. Halaman Login

Tampilan dibawah ini merupakan tampilan pencarian personel umum, lanjutan, dasar, statistik personel setelah pengguna melakukan login ke SIPP 2.0.



Gambar 2. Halaman Dashboard

Tampilan dibawah ini merupakan tampilan pencarian personel dasar berdasarkan status, nama, NRP dan jabatan/pangkat



Gambar 3. Tampilan pencarian personel dasar

Tampilan di bawah ini merupakan tampilan untuk pencarian dengan kata kunci spesifik yang lengkap dan detail.



Gambar 4. Tampilan pencarian personel

Hasil analisis SWOT

Analisis Aplikasi

Strengths (Kekuatan) yaitu memfasilitasi pengenalan personel melalui berbagai parameter seperti suku, pendidikan, dan jabatan, dapat diakses menggunakan PC, laptop, dan handphone dengan browser umum, masuk dengan aman menggunakan OTP (One Time Password), Upload & penyimpanan dokumen elektronik dalam format PDF.

Weakness (Kelemahan) yaitu ketergantungan pada jaringan dan server pusat (Mabes Polri) dapat mengakibatkan ketidakmampuan untuk mengakses aplikasi saat dilakukan pemeliharaan, akses yang kurang cepat di wilayah dengan jaringan internet yang lemah, kecerdasan buatan (AI) belum terintegrasi untuk menganalisis profil personel secara otomatis guna keperluan manajemen, Batasan hak akses per level untuk pengguna Level 1-3 hanya dapat mengakses sesuai dengan otorisasi,

mengurangi fleksibilitas beberapa pengguna. **Opportunities (Peluang)** yaitu dukungan penuh dari Mabes Polri untuk pengembangan sistem mendapatkan prioritas dan pengawasan pusat, kebutuhan digitalisasi SDM Polri memerlukan sistem yang tanpa kertas, efisien, dan akuntabel. rencana pengembangan aplikasi mobile dan integrasi dengan aplikasi Si-SDM untuk akses yang lebih luas serta pelaporan mandiri oleh staf, kemungkinan kolaborasi dengan sistem analitik atau AI Dapat mendukung prediksi tentang penempatan, pengembangan karir, dan lainnya.

Threats (Ancaman) yaitu Risiko kebocoran data & peretasan (hacker) Karena menyimpan informasi lengkap seluruh personel, ancaman keamanannya sangat besar, kemajuan teknologi luar yang pesat dapat membuat aplikasi cepat ketinggalan zaman jika tidak segera disesuaikan, kegagalan server utama dan ketiadaan server cadangan mandiri Menyebabkan akses terhenti saat pemeliharaan atau kerusakan.

Analisis User (Personel Polri)

Strenght (Kekuatan) meliputi kemudahan akses ke Data Pribadi Personel memungkinkan individu untuk melihat dan memvalidasi data pribadi, pendidikan, pangkat, jabatan, serta informasi keluarga secara mandiri. Fasilitas Mandiri untuk Meng-upload Dokumen Dokumen seperti KTP, KK, dan ijazah dapat di-upload langsung oleh personel melalui aplikasi pendukung (misalnya Si-SDM). Antarmuka Aplikasi yang Sangat Mudah Dipahami Navigasi serta menu aplikasi SIPP 2.0 cukup bersahabat untuk pengguna, termasuk bagi staf non-IT. Notifikasi dan Pengingat Pembaruan Data Sistem login dengan OTP email mengharuskan setiap pengguna untuk proaktif dan bertanggung jawab terhadap akunnya. Menjadi Sarana Transparansi Rekam Jejak Karier Personel bisa memperlihatkan sejarah jabatan, pendidikan, pelatihan, hingga penghargaan yang lebih tepat.

Weakness (kelemahan) meliputi ketergantungan pada Internet dan Server Jika jaringan lelet atau server utama sedang maintenance, pengguna tidak dapat mengakses data. Tidak Semua Personel Memahami Teknologi Masih ada personel yang mengalami kesulitan untuk login, lupa OTP, atau tidak mengerti cara menggunakan fitur pencarian detail. Tak Dapat Memperbaiki Data Sendiri Koreksi data harus dilakukan melalui admin satker, bukan secara mandiri, sehingga bergantung pada respons pihak lain (Lutfiana, 2024).

Oppurtunities (Peluang) meliputi peningkatan Literasi Digital dalam Lingkungan Polri Meningkatkan keterampilan teknologi pegawai untuk siap menghadapi digitalisasi sumber daya manusia Polri. Kemungkinan Evaluasi Karier yang Lebih Jelas Rekam jejak kinerja dan pelatihan terdokumentasi dengan baik → berpotensi untuk promosi yang didasarkan pada data. Keterlibatan yang lebih intens dalam Pembaruan Profil Personel dapat lebih responsif dalam memperbaharui informasi agar sesuai dengan kenyataan dan

mendukung administrasi yang tepat (Annisa & Usman, 2020).

Threat (Ancaman) meliputi kebocoran atau Penyalahgunaan Data Pribadi Jika akun pengguna diretas, data pribadi dapat disalahgunakan atau dipalsukan. Ketergantungan pada Operator untuk Perubahan Data Proses pembaruan data dapat terhambat jika operator kurang responsif atau terjadi kesalahan komunikasi. Teknologi Berkembang Pesat, Pengguna Kesulitan Mengikuti Inovasi Tanpa pelatihan rutin, beberapa karyawan mungkin tertinggal dalam memahami fitur-fitur baru. Risiko Kesalahan Manusia saat Input Pertama Kesalahan minor pada entri data awal oleh admin dapat menyebabkan kesalahan yang berlanjut bagi pengguna jika tidak dipantau.

Tabel 1. Matriks SWOT SIPP 2.0

IFAS EFAS	<u>Kekuatan (S):</u>	<u>Kelemahan (W):</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui berbagai perangkat. • Data personel yang lengkap dan terintegrasi. • Fitur pencarian yang komprehensif (umum, dasar, dan lanjutan). • Kemampuan untuk mengunggah dokumen secara mandiri (KK, ijazah, dan lain-lain). • Login yang aman menggunakan OTP. • Tampilan antarmuka yang cukup ramah pengguna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketergantungan terhadap server pusat Mabes Polri • Pemeliharaan mengakibatkan akses terhenti • Fitur AI belum tersedia • Tidak semua operator memahami semua fitur • Akses data mandiri bagi personel masih terbatas
	<u>Peluang (O):</u>	<u>Strategi SO:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Dukungan komprehensif dari Mabes Polri • Kebutuhan akan transformasi digital dalam pengelolaan SDM Polri • Potensi pengembangan integrasi mobile dan AI • Personel Polri semakin melek teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrasi dengan aplikasi Si-SDM dan fitur mobile • Pemanfaatan tren digitalisasi dalam pengelolaan sumber daya manusia • Penambahan fitur kecerdasan buatan untuk analisis data karyawan • Transparansi dalam mutasi dan promosi karyawan yang berbasis data 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan user/admin secara berkala • Penyempurnaan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna • Penyederhanaan proses input data oleh staf • Peningkatan infrastruktur jaringan
<u>Ancaman (T):</u>	<u>Strategi ST:</u>	<u>Strategi WT:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Ancaman kebocoran data personel • Akses internet terbatas di daerah terpencil • Ketergantungan pengembangan pada pusat • Risiko penggunaan vendor eksternal/server pihak ketiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan sistem keamanan serta enkripsi data • Backup server lokal untuk situasi darurat • Otorisasi berlapis pada data yang sensitif • Audit keamanan secara berkala 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi secara berkala terhadap keamanan dan kinerja sistem • Penyusunan Prosedur Operasional Standar (SOP) saat terjadi downtime • Sosialisasi mengenai penggunaan yang aman kepada personel Polri

3. KESIMPULAN

SIPP 2.0 adalah sistem berbasis web yang sangat mendukung pengelolaan data personel Polri secara digital dan terintegrasi, mencakup data kepangkatan, jabatan, pendidikan, dan riwayat hidup personel. Kekuatan utama dari sistem ini terletak pada kemudahan akses, keamanan login yang menggunakan OTP, kelengkapan fitur pencarian, serta kemampuan untuk mengunggah dokumen secara mandiri. Antarmuka pengguna juga dinilai ramah bagi operator maupun personel umum. Namun, terdapat beberapa kelemahan seperti ketergantungan pada jaringan internet dan server pusat Mabes Polri, belum adanya integrasi kecerdasan buatan (AI), serta terbatasnya akses untuk pembaruan data oleh personel sendiri. Peluang untuk pengembangan sangat terbuka lebar, antara lain melalui dukungan dari Mabes Polri, peningkatan literasi digital, serta pengembangan aplikasi mobile dan integrasi sistem lainnya seperti Si-SDM. Ancaman utama yang perlu diwaspadai mencakup potensi kebocoran data, keterbatasan jaringan di daerah terpencil, serta risiko ketergantungan pada vendor atau pihak ketiga dalam pengelolaan server. Strategi pengembangan yang dapat diterapkan mencakup peningkatan keamanan data, penguatan infrastruktur, pelatihan berkala bagi pengguna, serta integrasi fitur-fitur canggih seperti AI dan pelaporan mandiri berbasis mobile.

PUSTAKA

- Annisa, & Usman. (2020). Strategi Komunikasi Pimpinan Biro Administrasi Pimpinan Sekretariat Daerah Provinsi Riau dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai. *Jurnal Riset Mahasiswa Dakwah Dan Komunikasi*, 2(4), 178–185.
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4343–4349.
- Lufpi, B. H. G. S. (2023). Penyatuan Sistem Informasi Kepolisian yang Terintegrasi Untuk Mewujudkan Big Data Polri Guna Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 17(1), 51–73.
- Lutfiana, Nurisma., F. Z. (2024). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Dinas Komunikasi dan Informasi Bondowoso. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 67–78. <https://doi.org/10.69714/p074a746>
- Mardini, A. I., & Baujuri, A. (2024). Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web. *COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 134–140. <https://doi.org/10.33650/coreai.v4i2.7522>
- Nistrina, K., & Rahmania, A. (2021). Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website Studi Kasus: Pt Barokah Kreasi Solusindo (Artpedia). *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 03(02), 1–12.
- Safarudin, M. S., & Fitriana, Y. (2024). Analisis SWOT Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(2), 13–21. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i2.297>
- Saputra, D., Saputri, W. H., & Akbar, F. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Publik (SIPP) Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Sungai Raya. *Jurnal Inovasi Dan Sains Teknik Elektro*, 2(2), 63–68. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/insantek63>
- Shintawati, E. N. G. R. (2024). Efektivitas Pelayanan Sistem Digital Elektronik Usulan Kenaikan Kepangkatan (E-UKP) di Kepolisian Negara Republik Indonesia. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 9(2), 171–181.
- Suhardi; Safriadi, N. N. H. (2023). Sistem Informasi Manajemen Personel Satbrimob Polda Kalbar. *Jurnal Aplikasi Dan Riset Informatika*, 02(1), 1–10.
- Suriono, Z. (2022). Analisis SWOT dalam Identifikasi Mutu Pendidikan. *ALACRITY: Journal of Education*, 1(20), 94–103. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i3.50>
- Yulianeu, A., & Oktamala, R. (2022). Sistem Informasi Geografis Trayek Angkutan Umum Di Kota Tasikmalaya Berbasis Web. *JUTEKIN (Jurnal Teknik Informatika)*, 10(2). <https://doi.org/10.51530/jutekin.v10i2.669>