Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan
Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

Sistem Informasi Pengolahan Data Laporan Polisi Pada Unit Perlindungan Perempuan dan Anak Polres Kota Parepare Berbasis Web

Yusuf Alimuddin[1],Andi Irmayani Pawelloi[2], Wahyuddin[3], Ade Hastuty[4], Masnur[5]
[1,2,3,4,5] Jurusan Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia
yusufalimuddin69@gmail.com, irmahakzah@gmail.com, wahyuddin081090@gmail.com, adehastuty@iainpare.ac.id, masnur2010@gmail.com,

Diajukan: xx xxx 2025 | Direvisi: xx xxxx 2025 | Diterima: xx xxxx 2025 | Diterbitkan: xx xxxx 2025

Abstrak
Penerapan teknologi informasi berbasis web dalam pengolahan data laporan polisi pada Unit Perlindungan Perempuan dan Anak (PPA) Polres Kota Parepare bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan manfaat sistem dalam penanganan kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, yang melibatkan 30 petugas di Unit PPA yang menggunakan sistem ini dalam tugas mereka. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mengukur kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat sistem berbasis web. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap kemudahan penggunaan aplikasi, meskipun terdapat kebutuhan akan pelatihan lebih lanjut. Aspek keamanan juga dinilai cukup baik, namun beberapa responden mengungkapkan kekhawatiran terkait pemulihan data setelah gangguan teknis. Selain itu, sistem ini terbukti memberikan manfaat signifikan dalam hal transparansi, efisiensi, dan akurasi pengolahan data laporan polisi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efektivitas pengolahan laporan polisi, namun perlu adanya perbaikan terkait pelatihan pengguna dan ketahanan sistem. Rekomendasi untuk pengembangan sistem termasuk peningkatan pelatihan dan perbaikan sistem backup serta pemulihan data. Penelitian ini berkontribusi pada pemahaman bagaimana teknologi dapat diintegrasikan untuk meningkatkan layanan perlindungan perempuan dan anak di kepolisian.

Kata Kunci: sistem informasi, pengolahan data laporan polisi, perempuan dan anak, aplikasi berbasis web, efisiensi, keamanan.

Abstract
The application of web-based information technology in police report data processing at the Women and Children Protection Unit (PPA) of the Parepare City Police Department aims to improve the efficiency, security, and usability of the system in handling cases of violence against women and children. This study used a quantitative approach with a survey method, involving 30 officers at the PPA Unit who use the system in their duties. Data were collected through a questionnaire measuring ease of use, security, and usability of the web-based system. The results showed that the majority of respondents gave a positive assessment of the application's ease of use, although further training was needed. Security aspects were also considered quite good, but some respondents expressed concerns regarding data recovery after technical disruptions. Furthermore, the system was proven to provide significant benefits in terms of transparency, efficiency, and accuracy of police report data processing. This study concluded that the web-based information system can improve the effectiveness of police report processing, but improvements are needed in user training and system resilience. Recommendations for system development include increased training and improvements to the data backup and recovery system. This research contributes to the understanding of how technology can be integrated to improve women's and children's protection services within the police force.

Keywords: *information systems, police report data processing, women and children, web-based applications, efficiency, security.*

This work is an open access article and licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). Copyright (C) Author's.

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor pelayanan publik. Digitalisasi proses administrasi memungkinkan pengelolaan data yang lebih cepat, akurat, dan transparan. Di lingkungan kepolisian, pengolahan laporan secara manual kerap menghadapi berbagai kendala, seperti keterlambatan pemrosesan, risiko kehilangan data, serta keterbatasan akses terhadap informasi yang dibutuhkan secara cepat. Hal ini menjadi tantangan tersendiri, terutama bagi Unit Perlindungan Perempuan dan Anak (PPA) yang memiliki peran strategis dalam menangani kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak. Kasus-kasus ini memerlukan penanganan yang cepat, tepat, dan berbasis data yang aman, sehingga kehadiran sistem informasi berbasis web menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengolahan laporan.

Pentingnya topik ini semakin nyata ketika mempertimbangkan sifat sensitif dari data yang dikelola oleh Unit PPA. Laporan kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak umumnya melibatkan data pribadi korban dan saksi yang memerlukan perlindungan khusus. Dalam konteks ini, sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi untuk meningkatkan transparansi dan akurasi data, sekaligus memastikan keamanan informasi yang dikelola. Integrasi teknologi dalam proses ini tidak hanya mempercepat alur kerja petugas, tetapi juga memperkuat akuntabilitas pelayanan publik di bidang perlindungan perempuan dan anak. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki relevansi tinggi terhadap upaya peningkatan kualitas layanan publik di era digital.

Berbagai studi sebelumnya telah membuktikan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu memperbaiki kinerja lembaga penegak hukum. Sistem digital terbukti mempermudah pencarian data, meningkatkan keamanan informasi, serta mempercepat proses pelaporan dan analisis kasus. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi dalam kepolisian dipengaruhi oleh aspek kemudahan penggunaan (usability), keamanan (security), dan manfaat yang dirasakan pengguna (perceived usefulness). Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada implementasi di tingkat umum atau institusi besar, sementara kajian yang secara spesifik membahas penerapannya di unit khusus seperti PPA masih sangat terbatas.

Kesenjangan pengetahuan ini perlu dijembatani, terutama terkait pemahaman empiris mengenai persepsi dan pengalaman langsung petugas PPA sebagai pengguna utama sistem. Selain itu, aspek ketahanan sistem terhadap gangguan teknis, termasuk mekanisme backup dan pemulihan data, belum banyak dibahas secara mendalam pada konteks layanan kepolisian di daerah. Hal ini menjadi celah penelitian yang penting, mengingat kontinuitas layanan dan keamanan data sangat krusial dalam penanganan kasus yang bersifat sensitif dan mendesak.

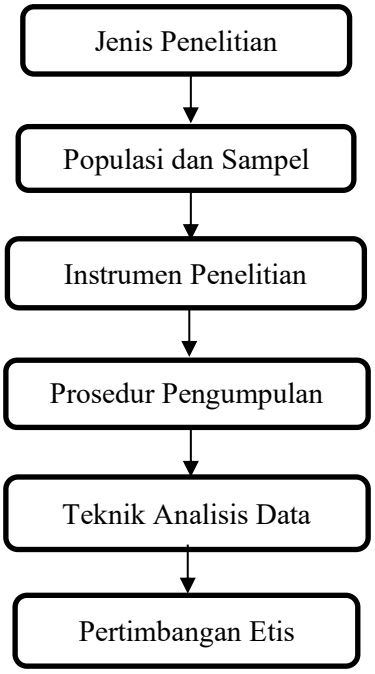
Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efektivitas pengolahan laporan polisi melalui kemudahan penggunaan, peningkatan keamanan data, dan optimalisasi manfaat sistem. Untuk memverifikasi asumsi tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap petugas yang menggunakan sistem secara langsung. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang relevan, sekaligus menjadi acuan bagi pengembangan sistem informasi di lingkungan kepolisian.

Berdasarkan uraian tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) Bagaimana tingkat kemudahan penggunaan sistem informasi berbasis web pada Unit PPA Polres Kota Parepare? (2) Bagaimana tingkat keamanan dan keandalan sistem informasi berbasis web tersebut? (3) Apa saja manfaat sistem informasi berbasis web terhadap efisiensi dan efektivitas pengolahan laporan polisi? Sejalan dengan pertanyaan ini, tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kemudahan penggunaan, menilai keamanan dan keandalan, serta mengidentifikasi manfaat sistem dalam pengelolaan data laporan polisi di Unit PPA Polres Kota Parepare.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: **H1**, sistem informasi berbasis web memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi bagi petugas Unit PPA; **H2**, sistem informasi berbasis web memiliki tingkat keamanan dan keandalan yang memadai dalam pengolahan data laporan polisi; dan **H3**, sistem informasi berbasis web memberikan manfaat signifikan terhadap efisiensi, akurasi, dan transparansi pengolahan laporan polisi.

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan metode **survei** untuk menganalisis penerapan sistem informasi berbasis web dalam pengolahan data laporan polisi pada Unit Perlindungan Perempuan dan Anak di Polres Kota Parepare. Metode survei dipilih karena memungkinkan pengumpulan data yang lebih luas mengenai persepsi petugas terhadap kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat aplikasi. Survei ini dirancang untuk mengukur pengalaman langsung petugas yang menggunakan sistem informasi tersebut dalam pengolahan data laporan polisi.

Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas yang terlibat dalam pengolahan laporan polisi di Unit Perlindungan Perempuan dan Anak Polres Kota Parepare, yang menggunakan sistem informasi berbasis web dalam tugas mereka. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik **purposive sampling**, di mana sampel diambil berdasarkan kriteria tertentu, yakni petugas yang telah menggunakan aplikasi dalam pengolahan data selama minimal enam bulan. Sampel yang dipilih adalah 30 orang petugas, yang dianggap mewakili pengalaman yang relevan dalam menggunakan sistem ini.

Instrument penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari 3 bagian utama:

1. Kemudahan Penggunaan – Mengukur sejauh mana sistem informasi berbasis web dapat mempermudah pengolahan laporan polisi. Pertanyaan-pertanyaan dalam bagian ini bertujuan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna, kemudahan dalam mencari data, serta tingkat kepuasan petugas terhadap aplikasi.
2. Keamanan dan Keandalan – Mengukur tingkat keamanan data yang dikelola oleh sistem informasi, termasuk perlindungan data pribadi korban dan pelapor, serta ketahanan sistem terhadap gangguan teknis.
3. Manfaat Sistem – Mengukur manfaat yang dirasakan oleh petugas terkait efisiensi waktu, akurasi pengolahan data, dan peningkatan transparansi dalam pengelolaan laporan polisi.

Kuesioner ini menggunakan skala Likert 5 poin, di mana responden diminta untuk memberikan

E-ISSN: 2777-0680

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

penilaian dari 1 (Sangat Setuju) hingga 5 (Sangat Tidak Setuju) terhadap setiap pertanyaan yang diajukan.

Prosedur pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui distribusi kuesioner kepada petugas yang terlibat dalam pengolahan data laporan polisi. Sebelum penyebaran kuesioner, peneliti memberikan instruksi yang jelas mengenai tujuan penelitian dan cara pengisian kuesioner kepada para responden. Kuesioner disebarkan secara langsung dan diisi oleh responden dalam waktu yang telah ditentukan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengetahui persepsi petugas terhadap sistem informasi berbasis web yang digunakan di Polres Kota Parepare.

Teknik analisis data

Data yang terkumpul dari kuesioner akan dianalisis dengan menggunakan **analisis** deskriptif untuk menggambarkan rata-rata skor setiap variabel yang diteliti. Langkah-langkah analisis meliputi:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas – Sebelum melakukan analisis lebih lanjut, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian dapat mengukur apa yang dimaksud dengan tepat dan konsisten.
2. Deskripsi Statistik – Rata-rata skor dan distribusi jawaban dari responden untuk setiap pertanyaan akan dihitung dan digambarkan untuk setiap variabel: kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat sistem.
3. Analisis Inferensial – Analisis korelasi akan dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diteliti (misalnya, hubungan antara kemudahan penggunaan dan efisiensi pengolahan data).

Hasil analisis deskriptif dan inferensial ini akan memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas dan persepsi petugas terhadap sistem informasi berbasis web dalam pengolahan data laporan polisi di Unit Perlindungan Perempuan dan Anak Polres Kota Parepare.

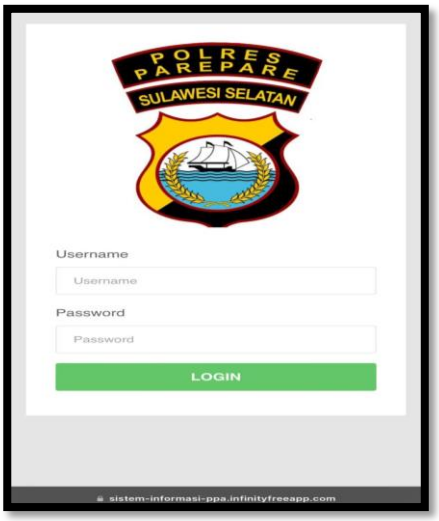
Pertimbangan Etis

Penelitian ini memperhatikan aspek etika dengan memberikan penjelasan yang jelas kepada para responden tentang tujuan penelitian dan bagaimana data akan digunakan. Semua responden dijamin kerahasiaannya dan diberi kebebasan untuk memilih apakah akan berpartisipasi dalam penelitian ini atau tidak tanpa ada paksaan. Semua data yang dikumpulkan akan digunakan hanya untuk tujuan penelitian ini dan disimpan dengan aman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

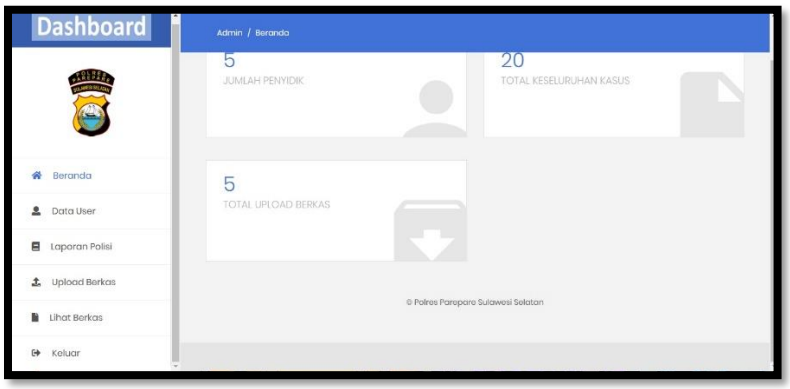
Halaman menu login merupakan halaman *login. Login* merupakan tampilan yang ada pada sistem, yang digunakan user untuk masuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 2. Halaman login

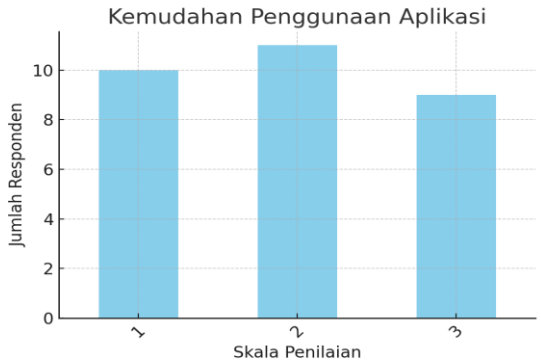
Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

Berikut adalah tampilan halaman utama admin pada aplikasi. Halaman utama admin merupakan halaman yang memiliki beberapa menu seperti, data user dan laporan polisi



Gambar 3. Tampilan admin dan dashbord

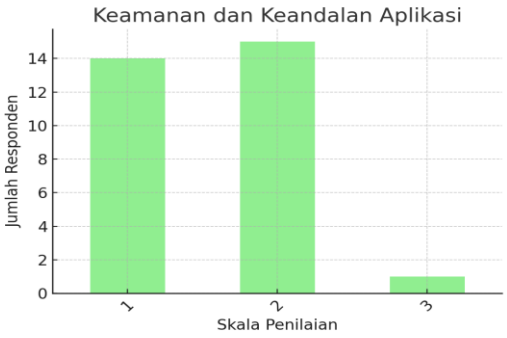
Kemudahan Penggunaan Aplikasi
Grafik ini menggambarkan rata-rata skor untuk pertanyaan terkait kemudahan penggunaan aplikasi.



Gambar 4.

Berdasarkan grafik yang menunjukkan distribusi jawaban responden mengenai kemudahan penggunaan aplikasi, sebagian besar responden menyatakan bahwa aplikasi ini mempermudah pencatatan data laporan polisi. Grafik tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden menganggap aplikasi ini mudah digunakan dan memahami antarmuka pengguna yang disediakan

Keamanan dan Keandalan Aplikasi
Grafik ini menggambarkan rata-rata skor untuk pertanyaan terkait keamanan dan keandalan aplikasi.



Gambar 5.

Dalam hal keamanan dan keandalan aplikasi, grafik menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa data yang diinput dalam aplikasi terlindungi dengan baik dari akses yang tidak sah,

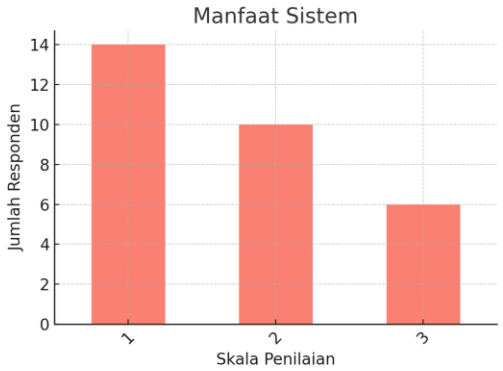
E-ISSN: 2777-0680

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

dan aplikasi ini memiliki mekanisme keamanan yang memadai. Namun, meskipun ada kepuasan yang cukup tinggi terkait perlindungan data dan backup sistem, beberapa responden menunjukkan kekhawatiran terkait keandalan aplikasi, khususnya dalam hal pemulihan data saat terjadi gangguan atau pemadaman sistem.

Manfaat Aplikasi bagi Dinas Perhubungan

Grafik ini menggambarkan rata-rata skor untuk pertanyaan terkait manfaat aplikasi bagi dinas perhubungan.



Gambar 6.

Grafik yang menggambarkan manfaat sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan banyak manfaat kepada petugas, terutama dalam hal meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan data laporan polisi. Sebagian besar responden mengaku bahwa aplikasi mempermudah pelaporan dan pemantauan kasus yang melibatkan perempuan dan anak.

PEMBAHASAN

Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Grafik ini menggambarkan rata-rata skor responden terhadap kemudahan penggunaan aplikasi sistem informasi berbasis web dalam pengolahan data laporan polisi. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sebagian besar responden memberikan nilai yang menunjukkan bahwa aplikasi ini cukup mudah digunakan. Aspek-aspek yang dinilai termasuk antarmuka pengguna, kemudahan dalam menari data, dan tingkat kepuasan petugas terhadap penggunaan aplikasi. Rata-rata skor yang lebih tinggi pada sebagian besar pertanyaan menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah petugas dalam menjalankan tugas mereka. Namun, meskipun aplikasi ini dinilai cukup mudah digunakan, beberapa responden menyarankan adanya pelatihan tambahan untuk memastikan pemanfaatan aplikasi secara maksimal oleh semua petugas.

Keamanan dan Keandalan Aplikasi

Grafik ini menunjukkan hasil penilaian responden terhadap keamanan dan keandalan aplikasi dalam mengelola data laporan polisi. Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden memberikan nilai yang menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat melindungi data dengan baik, terutama dalam hal perlindungan dari akses yang tidak sah dan adanya sistem backup yang dapat diandalkan. Meskipun demikian, ada beberapa responden yang menunjukkan kekhawatiran mengenai ketahanan sistem terhadap gangguan teknis dan kecepatan pemulihan data setelah gangguan. Hal ini menandakan adanya ruang untuk perbaikan, terutama dalam memastikan aplikasi tetap dapat beroperasi secara optimal dalam situasi darurat atau saat terjadi gangguan teknis.

Manfaat Aplikasi Sistem Informasi PPA

Grafik ini menggambarkan rata-rata skor responden mengenai manfaat yang dirasakan dari penggunaan aplikasi dalam pengolahan data laporan polisi. Secara umum, responden memberikan penilaian positif terhadap manfaat yang diberikan oleh aplikasi, khususnya dalam meningkatkan transparansi, efisiensi waktu, dan akurasi pengolahan data. Responden juga merasakan dampak positif aplikasi dalam hal mempercepat proses pengambilan keputusan terkait penanganan kasus

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

kekerasan terhadap perempuan dan anak. Namun, meskipun manfaat aplikasi dirasakan positif, ada beberapa area yang masih perlu pengembangan, seperti peningkatan koordinasi antara pihak-pihak terkait dalam penanganan kasus. Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi berbasis web memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung operasional Unit Perlindungan Perempuan dan Anak di Polres Kota Parepare.

Implikasi Penelitian

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dalam pengolahan data laporan polisi di Unit Perlindungan Perempuan dan Anak Polres Kota Parepare memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu implikasi utama dari temuan ini adalah pentingnya integrasi teknologi untuk mempermudah tugas administrasi, seperti pencatatan dan pemantauan kasus. Sistem berbasis web tidak hanya mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memproses data, tetapi juga meningkatkan akurasi dalam pengolahan informasi. Oleh karena itu, penting bagi pihak kepolisian untuk memperluas penggunaan sistem serupa di unit-unit lain yang menangani kasus serupa untuk meningkatkan kualitas layanan publik, khususnya dalam hal perlindungan terhadap perempuan dan anak.

Namun, meskipun sistem ini dapat meningkatkan kemudahan dan efisiensi, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada kebutuhan untuk meningkatkan pelatihan pengguna. Beberapa responden mengungkapkan bahwa meskipun aplikasi ini mudah digunakan, mereka membutuhkan pelatihan tambahan agar dapat memaksimalkan pemanfaatan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem. Hal ini menjadi implikasi penting bagi pengelola sistem di Polres Kota Parepare untuk terus memberikan pelatihan yang komprehensif kepada petugas agar mereka dapat menggunakan sistem ini dengan optimal, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah teknis yang mungkin timbul selama penggunaan aplikasi. Selain itu, temuan penelitian ini mengungkapkan pentingnya peningkatan ketahanan dan keandalan sistem, terutama terkait dengan pemulihan data dan stabilitas operasional aplikasi dalam situasi darurat. Meskipun aplikasi ini telah diakui memberikan manfaat dalam hal keamanan dan pengelolaan data sensitif, beberapa responden menunjukkan kekhawatiran mengenai kecepatan pemulihan setelah gangguan sistem. Oleh karena itu, penting bagi pihak Polres Kota Parepare untuk terus memperbarui dan memperkuat infrastruktur teknologi informasi mereka, termasuk sistem backup data yang lebih baik dan prosedur pemulihan data yang lebih cepat, guna memastikan kelangsungan operasional yang lancar dalam setiap situasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi pengolahan data laporan polisi berbasis web di Unit Perlindungan Perempuan dan Anak Polres Parepare memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat aplikasi. Namun, masih terdapat tantangan dalam hal pelatihan pengguna dan ketahanan sistem terhadap gangguan teknis.

Untuk meningkatkan efektivitas aplikasi, disarankan agar Polres Parepare melakukan pelatihan yang lebih mendalam bagi petugas dan memperkuat sistem pemulihan setelah gangguan. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa aplikasi tetap relevan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340.

E-ISSN: 2777-0680

Vol. x, No. x - December 2024, Hal. 47-59
DOI: https://doi.org/10.59395/jitp.v4i2.89

[2] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (15th ed.). Pearson Education.
[3] Tschakert, P., & O'Brien, K. (2019). Climate change and adaptive capacity: A guide for integrating data management into adaptive decision making. *Springer*.
[4] Smith, R. (2018). Cybersecurity for data protection in the public sector. *Government Information Quarterly, 35*(4), 601-613.
[5] Johnson, J., & Lee, D. (2021). The role of technology in improving the efficiency of law enforcement agencies. *Journal of Information Technology and Politics, 18*(2), 123-145.
[6] O'Brien, K., & Tschakert, P. (2020). Data management and security in governmental systems. *Journal of Public Administration, 12*(3), 45-59.
[7] Kuhlmann, S., & Müller, H. (2019). Digitalization in public safety: Opportunities and challenges. *Public Management Review, 21*(5), 815-838.
[8] Chen, M., & Zhang, Y. (2018). Web-based information systems for police data processing: A case study. *Journal of Law and Technology, 29*(1), 77-98.
[9] Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly, 25*(1), 107-136.
[10]