

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI UNTUK PENGELOLAAN BERITA ACARA PEMERIKSAAN DAN LAPORAN PASPOR PADA KANTOR IMIGRASI KELAS II TPI TANJUNG BALAI KARIMUN

Revaldo Java Pranata

Universitas Karimun, Kepulauan Riau, Indonesia

Corresponding Author: revalldojavapranata@gmail.com

Received: 01 Maret 2026. Reviewed: 02 April 2026. Accepted: 01 Mei 2026. Publications: 31 Mei 2026

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik. Salah satu permasalahan yang dihadapi Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun adalah proses pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan (BAP), laporan paspor hilang, paspor rusak, dan perubahan data yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pencarian data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem BAP Online berbasis web yang mampu mendukung proses administrasi keimigrasian secara terintegrasi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi literatur. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempermudah pengelolaan data, meningkatkan efisiensi kerja petugas, mempercepat proses administrasi, serta mendukung digitalisasi layanan keimigrasian. Kata Kunci: Sistem BAP Online, Layanan Keimigrasian, Digitalisasi Pelayanan.

Abstract: The advancement of information technology has encouraged government institutions to implement digital transformation to improve the effectiveness and efficiency of public services. One of the challenges faced by the Class II Immigration Office TPI Tanjung Balai Karimun is the management of Examination Reports (Berita Acara Pemeriksaan/BAP), lost passport reports, damaged passport reports, and personal data modification records, which are still handled manually. This condition may lead to delays, recording errors, and difficulties in data retrieval. This study aims to design and develop a web-based Online BAP System to support integrated immigration administrative services. The research employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques including observation, interviews, and literature review. System development was carried out using the Waterfall method consisting of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The results indicate that the developed system facilitates data management, improves staff efficiency, accelerates administrative processes, and supports the digitalization of immigration services.

Keywords: Online BAP System, Immigration Services, Service Digitalization.

How to Cite : Pratama, R.J. (2026). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI UNTUK PENGELOLAAN BERITA ACARA PEMERIKSAAN DAN LAPORAN PASPOR PADA KANTOR IMIGRASI KELAS II TPI TANJUNG BALAI KARIMUN. COMPASS: Cultural, Organizational, Media, Policy and Social Studies, 3(1), 26–28. <https://doi.org/10.67059/COMPASS.v3i1.44>

INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor pelayanan publik, termasuk pada instansi pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengolahan data, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Transformasi digital yang sedang berlangsung di berbagai instansi pemerintah mendorong perlunya penerapan sistem informasi yang mampu mendukung proses administrasi secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi.

Kantor Imigrasi merupakan salah satu instansi pemerintah yang memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pelayanan keimigrasian. Berdasarkan tugas dan fungsinya, Kantor Imigrasi bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan dokumen perjalanan, pengawasan lalu lintas orang keluar dan masuk wilayah Indonesia, serta pelaksanaan tindakan administratif keimigrasian. Dalam menjalankan tugas tersebut, berbagai kegiatan administrasi dilakukan secara rutin, salah satunya adalah penyusunan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) yang menjadi dokumen resmi hasil pemeriksaan terhadap pemohon maupun pihak yang terkait dengan proses keimigrasian.

Berita Acara Pemeriksaan (BAP) merupakan dokumen penting yang berfungsi sebagai alat dokumentasi dan bukti administratif dalam proses pemeriksaan keimigrasian. Selain pengelolaan BAP, Kantor Imigrasi juga menangani berbagai laporan administrasi lainnya seperti laporan paspor rusak, paspor hilang, serta perubahan data identitas pemohon. Seluruh proses tersebut memerlukan tingkat ketelitian, keakuratan, dan keamanan data yang tinggi karena berkaitan dengan aspek hukum, pelayanan publik, serta validitas dokumen negara (Spáč et al., 2018).

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja Praktik di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun, ditemukan bahwa proses pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan dan laporan keimigrasian masih menghadapi beberapa kendala. Sebagian proses administrasi masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang belum terintegrasi secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencatatan dan pengarsipan data membutuhkan waktu yang relatif lama, meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan, serta menyulitkan petugas dalam melakukan pencarian dan pelacakan data yang telah tersimpan.

Permasalahan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa sistem administrasi yang belum terintegrasi dapat menyebabkan rendahnya efisiensi operasional, tingginya potensi redundansi data, serta keterlambatan dalam penyediaan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan (Novita et al., 2024). Selain itu, pengelolaan dokumen dalam jumlah besar secara manual juga berpotensi menimbulkan risiko kehilangan data dan menurunkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan seluruh proses administrasi BAP dan laporan keimigrasian ke dalam satu platform yang terpusat. Sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang tepat karena memiliki kemampuan untuk mengelola data secara real-time, mendukung akses multiuser, serta memudahkan proses penyimpanan dan pencarian data secara terstruktur (Johansyah, 2024).

Sistem informasi berbasis web memiliki berbagai keunggulan dibandingkan sistem konvensional, di antaranya kemudahan akses, fleksibilitas penggunaan, integrasi data yang lebih baik, serta kemampuan dalam meningkatkan efisiensi kerja organisasi. Melalui penerapan sistem berbasis web, proses pendaftaran, pengelolaan data pemohon, penyusunan BAP, persetujuan dokumen, hingga pembuatan laporan dapat dilakukan secara digital sehingga mempercepat proses pelayanan dan mengurangi risiko kesalahan administrasi.

Dalam konteks pelayanan keimigrasian, penerapan sistem informasi tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas kerja petugas, tetapi juga mendukung kebijakan pemerintah dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik (e-government). Digitalisasi layanan publik menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pelayanan, transparansi, serta akuntabilitas instansi pemerintah kepada masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan kegiatan perancangan dan pengembangan Sistem BAP Online yang mencakup pengelolaan data pemohon, pembuatan Berita Acara Pemeriksaan, pengelolaan laporan paspor rusak, laporan paspor hilang, serta perubahan data pemohon. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan administrasi yang ada, meningkatkan efisiensi kerja petugas, mempercepat proses pelayanan, serta mendukung transformasi digital di lingkungan Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Tujuan dari kegiatan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut: Mengembangkan sistem informasi

berbasis web yang dapat mengintegrasikan proses pendaftaran dan pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Menyediakan platform terpusat untuk pengelolaan data pemohon, laporan paspor rusak, laporan paspor hilang, dan perubahan data identitas pemohon. Meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi keimigrasian melalui digitalisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual. Memudahkan petugas dalam melakukan penginputan, pencarian, pengelolaan, dan pelacakan data secara cepat dan terstruktur. Menghasilkan sistem yang mudah digunakan (user friendly) sehingga dapat dioperasikan secara optimal oleh petugas tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks. Mendukung implementasi transformasi digital dan modernisasi pelayanan publik pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun.

METHODS

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis proses implementasi Sistem Informasi Terintegrasi untuk Pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dan Laporan Paspor pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna, analisis proses administrasi yang sedang berjalan, implementasi sistem informasi, serta evaluasi pemanfaatan sistem dalam mendukung layanan keimigrasian.

Menurut Creswell dan Creswell (2023), penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena berdasarkan kondisi nyata melalui proses pengumpulan data secara mendalam. Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dan laporan paspor, permasalahan administrasi yang dihadapi, serta implementasi sistem informasi terintegrasi sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan.

Penelitian dilaksanakan di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun yang berlokasi di Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Kegiatan penelitian dilakukan pada unit kerja yang menangani administrasi Berita Acara Pemeriksaan (BAP), pengelolaan laporan paspor, serta bagian yang berhubungan dengan pengelolaan sistem informasi. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama periode Kerja

Praktik yang mencakup tahap observasi, pengumpulan data, analisis kebutuhan, implementasi sistem, pengujian sistem, hingga evaluasi hasil implementasi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan pegawai yang terlibat dalam proses administrasi Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dan laporan paspor di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Data primer yang dikumpulkan meliputi: Alur proses pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan (BAP). Proses pengelolaan laporan paspor hilang, paspor rusak, dan perubahan data. Mekanisme penyimpanan dan pengarsipan dokumen administrasi. Kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data dan dokumen. Kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi terintegrasi. Mekanisme persetujuan dan pelaporan dokumen administrasi.

Data sekunder diperoleh dari dokumen instansi, jurnal ilmiah, buku, peraturan keimigrasian, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Data sekunder yang digunakan meliputi: Literatur mengenai sistem informasi terintegrasi. Konsep implementasi sistem informasi berbasis web. Referensi mengenai database management system. Penelitian terdahulu tentang digitalisasi layanan pemerintahan. Dokumen prosedur operasional pengelolaan BAP dan laporan paspor. Referensi terkait metode pengembangan perangkat lunak Waterfall.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Observasi, Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan dan laporan paspor yang berlangsung di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Kegiatan observasi bertujuan untuk memahami alur kerja yang sedang berjalan, mengidentifikasi permasalahan administrasi, serta memperoleh gambaran mengenai kebutuhan sistem informasi yang akan diimplementasikan. Wawancara, Wawancara dilakukan kepada pegawai yang terlibat dalam pengelolaan administrasi BAP dan laporan paspor. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengguna, kendala operasional yang dihadapi, serta harapan terhadap implementasi sistem informasi terintegrasi. Studi Literatur, Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi, implementasi aplikasi berbasis web, manajemen basis data, layanan keimigrasian, serta transformasi digital pada sektor pelayanan publik. Studi literatur digunakan sebagai landasan teoritis dalam pelaksanaan penelitian.

Metode implementasi sistem yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Model Waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur sehingga sesuai untuk mendukung implementasi sistem informasi pada lingkungan instansi pemerintahan yang memiliki prosedur kerja yang jelas. Menurut Daghour et al. (2018), metode Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilaksanakan secara berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Tahapan yang dilakukan meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Sistem. Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Analisis dilakukan terhadap proses pengelolaan BAP, laporan paspor, serta kebutuhan integrasi data dalam satu sistem informasi yang terpusat.
2. Perancangan Sistem. Tahap perancangan dilakukan untuk menyusun desain sistem yang meliputi perancangan basis data, antarmuka pengguna (User Interface), use case diagram, serta alur proses sistem yang akan diterapkan.
3. Implementasi Sistem. Tahap implementasi merupakan proses penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem, konfigurasi basis data, serta integrasi berbagai modul yang mendukung pengelolaan BAP dan laporan paspor.
4. Pengujian Sistem. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan terhadap fitur login, pengelolaan data pemohon, pengelolaan BAP, laporan paspor, pencarian data, dan proses persetujuan dokumen.
5. Pemeliharaan Sistem (Maintenance)

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah sistem diimplementasikan. Kegiatan yang dilakukan meliputi perbaikan kesalahan sistem, peningkatan keamanan data, optimalisasi kinerja aplikasi, serta pengembangan fitur tambahan sesuai kebutuhan operasional instansi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu: Reduksi Data Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan studi literatur diseleksi, dirangkum, dan dikelompokkan berdasarkan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh informasi yang relevan dengan implementasi sistem informasi terintegrasi. Penyajian Data. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, diagram, dan

dokumentasi hasil implementasi sistem sehingga memudahkan proses analisis dan interpretasi data. Penarikan Kesimpulan, Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, implementasi sistem, pengujian sistem, serta evaluasi penggunaan sistem informasi terintegrasi. Kesimpulan digunakan untuk menilai sejauh mana sistem yang diimplementasikan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan dan laporan paspor pada Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun.

RESULT AND DISCUSSION

Result

Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun, diperoleh informasi bahwa proses administrasi Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dan pengelolaan laporan paspor masih dilakukan secara konvensional. Proses pencatatan data pemohon, penyusunan dokumen pemeriksaan, serta pengarsipan laporan dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengelolaan data.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem yang dibutuhkan harus mampu mengintegrasikan proses pendaftaran BAP, pengelolaan data pemohon, pencatatan laporan paspor hilang, paspor rusak, perubahan data pemohon, serta proses persetujuan dokumen ke dalam satu sistem yang terpusat. Selain itu, sistem juga harus mampu menyediakan fasilitas pencarian data, pencetakan laporan, serta pengelolaan hak akses pengguna untuk menjaga keamanan data. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan Sistem BAP Online berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses administrasi keimigrasian secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

Hasil Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya. Perancangan mencakup kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, desain antarmuka pengguna, serta pemodelan sistem menggunakan Use Case Diagram. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem meliputi PHP sebagai bahasa pemrograman utama, MySQL sebagai basis data, XAMPP sebagai web server, serta HTML, CSS, dan JavaScript sebagai pendukung

pengembangan antarmuka pengguna. Sementara itu, perangkat keras yang digunakan terdiri atas komputer pengembang, server lokal, perangkat jaringan, dan perangkat pendukung seperti printer.

Perancangan antarmuka pengguna dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (usability), konsistensi tampilan, dan efektivitas akses terhadap informasi. Antarmuka sistem dirancang melalui beberapa halaman utama, yaitu halaman login, dashboard, data pemohon, pendaftaran BAP, laporan paspor hilang, laporan paspor rusak, perubahan data, dan halaman persetujuan dokumen. Selain itu, pemodelan sistem menggunakan Use Case Diagram menunjukkan bahwa seluruh proses sistem dapat dikelola oleh petugas imigrasi sebagai aktor utama yang memiliki hak akses untuk mengelola seluruh fitur yang tersedia dalam sistem.

Hasil Implementasi Sistem

Hasil implementasi sistem menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mendukung proses administrasi Berita Acara Pemeriksaan dan laporan paspor di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun. Beberapa fitur utama yang berhasil dikembangkan meliputi:

1. Fitur login dan logout sebagai mekanisme autentikasi pengguna.
2. Dashboard yang menampilkan ringkasan informasi dan aktivitas sistem.
3. Modul pengelolaan data pemohon.
4. Modul pendaftaran Berita Acara Pemeriksaan (BAP).
5. Modul pengelolaan laporan paspor hilang.
6. Modul pengelolaan laporan paspor rusak.
7. Modul perubahan data pemohon.
8. Modul persetujuan dokumen.
9. Fitur pencarian data.
10. Fitur pencetakan laporan.

Implementasi sistem dilakukan sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya sehingga seluruh kebutuhan fungsional sistem dapat terpenuhi.

Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang tersedia berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian terhadap 16 skenario pengujian yang mencakup

proses login, logout, pengelolaan data pemohon, pendaftaran BAP, pengelolaan laporan paspor, proses persetujuan, pencarian data, serta pencetakan laporan, seluruh fitur memperoleh status berhasil. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu menerima input dengan baik, memproses data sesuai dengan logika yang dirancang, dan menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, Sistem BAP Online dinyatakan layak untuk digunakan sebagai pendukung proses administrasi keimigrasian.

Discussion

Analisis Efektivitas Sistem BAP Online

Pengembangan Sistem BAP Online memberikan perubahan yang signifikan terhadap proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem yang dibangun mampu mengintegrasikan berbagai proses administrasi ke dalam satu platform sehingga mempermudah petugas dalam mengelola data pemeriksaan dan laporan paspor. Digitalisasi proses administrasi memberikan keuntungan berupa peningkatan kecepatan pengolahan data, kemudahan pencarian informasi, serta pengurangan risiko kehilangan dokumen fisik. Selain itu, seluruh data tersimpan dalam basis data yang terpusat sehingga memudahkan proses monitoring dan pengawasan administrasi.

Analisis Fitur Sistem

Setiap fitur yang dikembangkan memiliki peran penting dalam mendukung proses administrasi keimigrasian. Modul data pemohon berfungsi sebagai pusat penyimpanan informasi pemohon yang dapat digunakan pada seluruh proses pemeriksaan. Modul pendaftaran BAP membantu petugas dalam melakukan pencatatan jadwal dan data pemeriksaan secara lebih terstruktur.

Fitur laporan paspor hilang, paspor rusak, dan perubahan data memberikan kemudahan dalam proses pencatatan serta pengelolaan laporan yang sebelumnya dilakukan secara terpisah. Sementara itu, fitur persetujuan dokumen membantu memastikan bahwa setiap dokumen telah melalui proses verifikasi sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Analisis Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil Black Box Testing, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Tidak ditemukan kesalahan fungsional yang

menyebabkan kegagalan proses utama sistem. Keberhasilan seluruh skenario pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat reliabilitas yang baik dan mampu mendukung aktivitas administrasi secara optimal. Hasil ini menunjukkan bahwa metode Waterfall yang digunakan dalam pengembangan sistem berhasil menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kendala yang Ditemukan Selama Implementasi

Meskipun sistem telah berhasil dikembangkan dan diimplementasikan, terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama proses pengujian dan penggunaan awal sistem. Kendala tersebut antara lain keterbatasan pemahaman sebagian pengguna terhadap sistem digital, keterbatasan perangkat dan jaringan, belum tersedianya fitur unggah dokumen berukuran besar, serta belum terintegrasinya penyimpanan riwayat pemeriksaan secara menyeluruh. Kendala tersebut merupakan hal yang umum terjadi dalam proses transformasi digital organisasi dan memerlukan proses adaptasi secara bertahap baik dari sisi teknologi maupun sumber daya manusia.

Solusi dan Pengembangan Sistem di Masa Mendatang

Untuk mengatasi kendala yang ditemukan, dilakukan beberapa rekomendasi perbaikan seperti pelaksanaan pelatihan penggunaan sistem secara berkala, peningkatan infrastruktur jaringan, pengembangan fitur notifikasi otomatis, penambahan fitur unggah dokumen berukuran besar, serta integrasi arsip digital berbasis riwayat pemeriksaan. Selain itu, pengembangan sistem ke depan direncanakan dengan memanfaatkan teknologi cloud computing sebagai media penyimpanan data. Penggunaan cloud diharapkan mampu meningkatkan keamanan data, kemudahan akses, kapasitas penyimpanan, serta mendukung integrasi dengan sistem keimigrasian lainnya. Dengan adanya pengembangan tersebut, Sistem BAP Online tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi digital, tetapi juga dapat menjadi fondasi bagi pengembangan sistem pelayanan keimigrasian yang lebih modern, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Kontribusi Sistem terhadap Layanan Keimigrasian

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, Sistem BAP Online memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas layanan keimigrasian. Sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja petugas, mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data, serta mempermudah proses pengelolaan dan pelacakan dokumen pemeriksaan. Dengan demikian, pengembangan

Sistem BAP Online di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun dapat menjadi salah satu bentuk implementasi transformasi digital dalam sektor pelayanan publik yang mendukung terwujudnya pelayanan yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Informasi BAP Online di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan telah mampu mengintegrasikan proses pendaftaran dan pengelolaan Berita Acara Pemeriksaan secara berbasis web. Sistem ini menyatukan berbagai proses administrasi keimigrasian ke dalam satu platform terpusat sehingga pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih terstruktur. Sistem yang dibangun juga berhasil menyediakan sarana pendataan pemohon serta pengelolaan laporan paspor rusak, paspor hilang, dan perubahan data pemohon dalam satu sistem terpadu. Dengan adanya integrasi tersebut, proses pencatatan dan pengarsipan data menjadi lebih tertib serta mudah ditelusuri dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan.

Penerapan sistem informasi ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi keimigrasian melalui digitalisasi alur kerja. Proses penginputan, penyimpanan, pencarian, dan pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih cepat sehingga mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan duplikasi data. Selain itu, sistem mempermudah petugas Imigrasi dalam mengakses dan memproses data secara cepat dan terorganisir sesuai dengan kebutuhan operasional. Tampilan antarmuka yang dirancang secara sederhana dan user-friendly juga mendukung kemudahan penggunaan sistem, sehingga petugas dapat mengoperasikan aplikasi tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks. Dengan demikian, Sistem Informasi BAP Online yang dikembangkan dinilai telah memenuhi tujuan penelitian dan mampu mendukung peningkatan kualitas administrasi serta pelayanan keimigrasian di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Tanjung Balai Karimun.

REFERENCES

Albarghouthi, M., & Al-Debei, M. M. (2020). THE IMPACT OF INFORMATION SYSTEMS ON PUBLIC SECTOR PERFORMANCE. *International Journal of Public Administration*, 43(12), 1025–1038.

- Alshibly, H. H. (2014). EVALUATING E-GOVERNMENT SERVICES QUALITY. *International Journal of Information Management*, 34(4), 485–492.
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). DIGITAL GOVERNMENT AND PUBLIC MANAGEMENT RESEARCH. *Public Management Review*, 20(5), 633–646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Johansyah, M. (2024). WEB-BASED INFORMATION SYSTEMS IMPLEMENTATION IN PUBLIC SERVICES. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 15(2), 45–57
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). INFORMATION SYSTEMS AND DIGITAL TRANSFORMATION. *Journal of Information Systems Education*, 33(1), 1-12
- Novita, R., Sari, D., & Putra, H. (2024). DIGITALIZATION OF ADMINISTRATIVE SERVICES IN GOVERNMENT INSTITUTIONS. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 9(1), 21–31.
- Ojo, A., Janowski, T., & Estevez, E. (2015). IMPROVING GOVERNMENT SERVICE DELIVERY THROUGH DIGITAL TRANSFORMATION. *Government Information Quarterly*, 32(4), 459–468.
- Osman, I. H., Anouze, A. L., Irani, Z., Lee, H., Balci, A., Medeni, T. D., & Weerakkody, V. (2014). MEASURING E-GOVERNMENT SERVICE EFFECTIVENESS. *Government Information Quarterly*, 31(3), 426–435. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.06.003>
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2015). A META-ANALYSIS OF CHALLENGES IN E-GOVERNMENT ADOPTION. *Information Systems Frontiers*, 17(1), 189–215. <https://doi.org/10.1007/s10796-013-9431-z>
- Spáč, P., Nemec, J., & Kováčová, E. (2018). PUBLIC SERVICE QUALITY AND ADMINISTRATIVE EFFICIENCY. *NISPACEe Journal of Public Administration and Policy*, 11(1), 5–27.
- Susanto, A., & Meiryani. (2019). DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS IN INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(6), 151–156.
- Weerakkody, V., El-Haddadeh, R., Al-Sobhi, F., Shareef, M. A., & Dwivedi, Y. K. (2013). EXAMINING E-GOVERNMENT IMPLEMENTATION CHALLENGES. *Information Systems Management*, 30(4), 320–329. <https://doi.org/10.1080/10580530.2013.832962>

- Yildiz, M. (2007). E-GOVERNMENT RESEARCH: REVIEWING THE LITERATURE. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646–665.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.01.002>
- Zahran, I., Al-Nuaim, H., Rutter, M. J., & Benyon, D. (2015). A CRITICAL ANALYSIS OF E-GOVERNMENT EVALUATION MODELS. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9(3), 334–350.
<https://doi.org/10.1108/TG-01-2015-0002>
- Zhao, F., Wallis, J., & Singh, M. (2015). E-GOVERNMENT DEVELOPMENT AND PUBLIC SERVICE DELIVERY. *Electronic Government: An International Journal*, 11(3), 195–210.