

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGAMBILAN PASPOR BERBASIS WEB PADA KANTOR IMIGRASI KELAS I TPI BANDAR LAMPUNG

Romaini¹, Suyitno Adi Purnomo²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung
Jl. Cut Nyak Dien No. 65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung
E-mail: eniromaini@gmail.com¹, Suyitno.dosen@gmail.com²

ABSTRAKS

Pelayanan pengambilan paspor pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi kepada masyarakat karena proses pengambilan paspor masih dilakukan secara semi-manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian dokumen membutuhkan waktu yang relatif lama, dan masyarakat belum dapat memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor secara daring. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi pengambilan paspor berbasis web yang dapat membantu petugas mengelola data serta memudahkan masyarakat memperoleh informasi mengenai status paspor. Metode yang digunakan adalah *Throw-Away Prototyping* dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan, pembangunan sistem, dan pengujian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL*, sedangkan pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengelola data pengambilan paspor, menyediakan fitur *Tracking* status pengambilan paspor, serta menghasilkan laporan secara terkomputerisasi. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu pengelolaan data pengambilan paspor secara terkomputerisasi serta menyediakan informasi status pengambilan paspor kepada masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pengambilan Paspor; *Throw-Away Prototyping*; *Black Box Testing*; Website.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital dalam berbagai sektor, termasuk penyelenggaraan pelayanan publik. Pemanfaatan sistem informasi memungkinkan instansi pemerintah meningkatkan efektivitas pengelolaan data, mempercepat proses administrasi, serta menyediakan layanan yang lebih mudah diakses masyarakat (Behl et al., 2019). Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah pada pelayanan keimigrasian, khususnya dalam proses penerbitan dan pengambilan paspor.

Direktorat Jenderal Imigrasi telah mengembangkan berbagai inovasi pelayanan berbasis teknologi, salah satunya melalui aplikasi M-Paspor yang memfasilitasi masyarakat dalam melakukan pendaftaran permohonan paspor secara daring (Direktorat Jenderal Imigrasi, 2022). Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung, proses pengambilan paspor masih dilakukan secara semi-manual. Petugas masih melakukan pencarian dokumen berdasarkan urutan tertentu sebelum paspor diserahkan kepada pemohon. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien, terutama ketika jumlah pemohon meningkat. Selain itu, masyarakat belum dapat

memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor secara daring sehingga masih harus datang langsung ke kantor imigrasi untuk memastikan paspor telah selesai diproses.

Pengelolaan data yang masih dilakukan secara semi-manual juga berpotensi meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan memperlambat penyusunan laporan pelayanan. Padahal, berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2011 tentang Keimigrasian, paspor merupakan dokumen resmi negara yang pengelolaannya harus dilakukan secara tertib, cepat, dan akuntabel (Republik Indonesia, 2011). Ketentuan tersebut diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2013 yang mengatur pelaksanaan pelayanan keimigrasian secara efektif dan akuntabel (Republik Indonesia, 2013).

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data administrasi. Pribadi et al. (2020) mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur. Penelitian Yanti dan Hidayati (2023) juga mengembangkan sistem informasi pada layanan keimigrasian yang berfokus pada pendataan paspor tercetak. Namun, penelitian terdahulu belum secara khusus menyediakan fitur pelacakan

(Tracking) status pengambilan paspor yang dapat diakses langsung oleh masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan masih adanya peluang pengembangan sistem yang tidak hanya membantu petugas dalam pengelolaan data, tetapi juga meningkatkan akses informasi bagi masyarakat mengenai status pengambilan paspor.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung menggunakan metode *Throw-Away Prototyping*. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu petugas dalam mengelola data pengambilan paspor secara terkomputerisasi, mempermudah masyarakat memperoleh informasi status pengambilan paspor melalui fitur *Tracking*, serta mendukung proses pelayanan pengambilan paspor yang lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung menggunakan metode *Throw - Away Prototyping*? (2) Bagaimana sistem yang dikembangkan dapat membantu petugas dalam mengelola data pengambilan paspor secara lebih efektif? (3) Bagaimana sistem yang dikembangkan dapat memudahkan masyarakat memperoleh informasi status pengambilan paspor melalui fitur *Tracking*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung menggunakan metode *Throw-Away Prototyping*. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu petugas dalam mengelola data pengambilan paspor secara lebih efektif dan efisien, menyediakan informasi status pengambilan paspor secara daring kepada masyarakat, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan keimigrasian melalui penerapan teknologi informasi berbasis web.

1.4 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian rekayasa perangkat lunak (*software engineering*). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses pengambilan paspor, wawancara dengan petugas pengambilan paspor dan masyarakat sebagai pengguna layanan, serta studi literatur yang berkaitan dengan sistem informasi, pelayanan publik, dan keimigrasian. Pengembangan sistem menggunakan metode *Throw-*

Away Prototyping, yang diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan prototipe awal, evaluasi prototipe, pembangunan sistem akhir menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data *MySQL*, kemudian dilanjutkan dengan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rosa & Shalahuddin, 2019).

1.5 Tinjauan Pustaka

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas perangkat keras, perangkat lunak, basis data, prosedur, serta sumber daya manusia yang saling terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang mendukung proses operasional dan pengambilan keputusan (Behl et al., 2019). Dalam pelayanan publik, penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi proses administrasi, mempercepat penyampaian informasi, serta mempermudah masyarakat dalam memperoleh layanan tanpa dibatasi ruang dan waktu (Lumbangaol, 2020).

Pada bidang pelayanan keimigrasian, pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Penelitian Pribadi et al. (2020) menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan mendukung proses administrasi secara lebih terstruktur. Sementara itu, penelitian Yanti dan Hidayati (2023) mengembangkan sistem informasi pendataan paspor tercetak pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Palembang yang berfokus pada pengelolaan data paspor. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan sistem informasi pengambilan paspor berbasis web yang tidak hanya membantu petugas dalam pengelolaan data, tetapi juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor secara daring.

2. PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini diuraikan hasil penelitian mengenai perancangan dan pembangunan Sistem Pengambilan Paspor Berbasis Web pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan menghasilkan sistem informasi yang mampu membantu petugas dalam mengelola data pengambilan paspor serta memudahkan masyarakat memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor secara cepat dan akurat. Proses pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Throw-Away Prototyping* sehingga kebutuhan pengguna dapat diidentifikasi melalui

pembuatan prototipe sebelum sistem akhir dikembangkan (Rosa & Shalahuddin, 2019).

2.1 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung, proses pengambilan paspor masih dilakukan secara semi-manual. Pemohon yang telah memperoleh informasi bahwa paspornya selesai dicetak harus datang langsung ke kantor imigrasi untuk melakukan proses pengambilan. Selanjutnya petugas melakukan pencarian dokumen paspor berdasarkan urutan alfabet sebelum menyerahkan paspor kepada pemohon.

Proses tersebut masih memiliki beberapa kendala, di antaranya pencarian dokumen membutuhkan waktu yang relatif lama ketika jumlah paspor yang harus diserahkan cukup banyak. Selain itu, masyarakat belum dapat mengetahui status pengambilan paspor secara daring sehingga harus datang langsung ke kantor imigrasi hanya untuk memastikan paspor telah selesai diproses. Kondisi tersebut menyebabkan antrean pelayanan meningkat dan berdampak pada kurang optimalnya proses pelayanan kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu membantu petugas dalam mengelola data pengambilan paspor serta menyediakan informasi status pengambilan paspor secara cepat dan akurat kepada masyarakat.

2.2 Konsep dan Perancangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web menggunakan metode *Throw-Away Prototyping*. Metode ini dipilih karena mampu membantu proses identifikasi kebutuhan pengguna melalui pembuatan prototipe awal yang kemudian dievaluasi sebelum sistem akhir dikembangkan (Rosa & Shalahuddin, 2019).

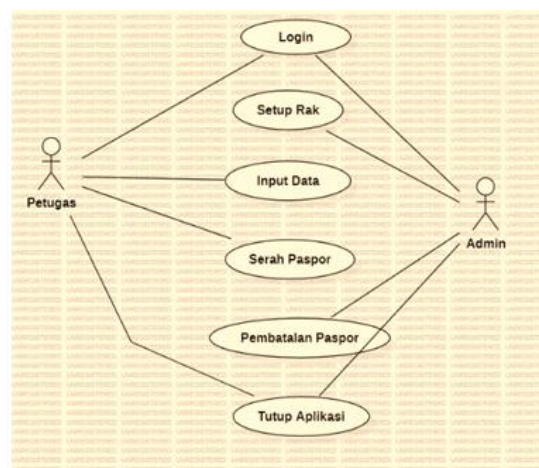
Pada penelitian ini, proses pengembangan diawali dengan pengumpulan kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara kepada petugas Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menyusun rancangan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Selanjutnya dilakukan pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data *MySQL* hingga menghasilkan sistem informasi pengambilan paspor berbasis web yang dapat digunakan oleh administrator maupun masyarakat.

Konsep sistem yang dikembangkan berfokus pada penyediaan informasi status pengambilan paspor secara daring, pengelolaan data pemohon, proses penyerahan paspor, serta penyusunan laporan secara terkomputerisasi. Dengan konsep tersebut, sistem diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data serta mempercepat proses pelayanan pengambilan paspor.

2.3 Perancangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web diawali dengan proses perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna. Perancangan dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Ketiga diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan kebutuhan fungsional sistem, alur proses, serta hubungan antarentitas dalam sistem sehingga dapat menjadi acuan pada tahap implementasi.

Gambar 1. Use Case Diagram



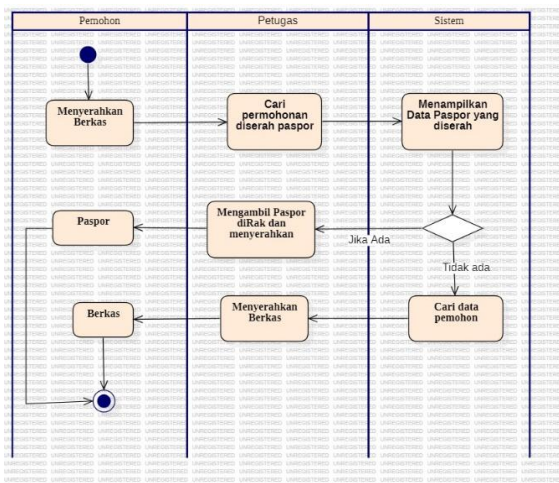
Use Case Diagram menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dikembangkan. Sistem memiliki dua aktor utama, yaitu administrator dan masyarakat. Administrator memiliki hak akses untuk melakukan login, mengelola data pemohon, melakukan proses penyerahan paspor, serta mencetak laporan. Sementara itu, masyarakat dapat mengakses fitur *Tracking* untuk mengetahui status pengambilan paspor. Diagram ini menunjukkan bahwa setiap fungsi yang tersedia telah disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pengguna sehingga proses pelayanan dapat berjalan lebih efektif.

penyerahan paspor sehingga seluruh proses pengelolaan data dapat dilakukan secara terintegrasi dalam basis data.

2.4 Pengujian Sistem

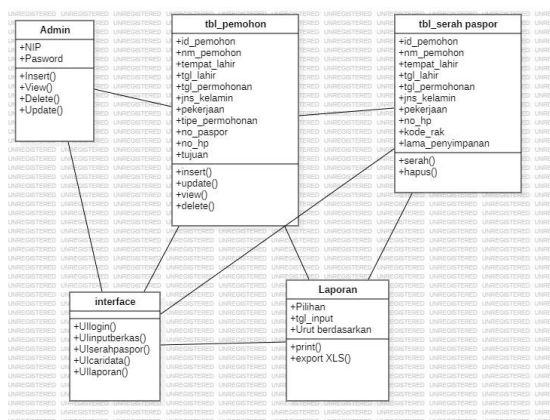
Setelah proses perancangan selesai, sistem diimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Tahap implementasi bertujuan memastikan seluruh rancangan yang telah dibuat dapat berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Implementasi menghasilkan beberapa fitur utama yang meliputi halaman login administrator, pengelolaan data pemohon, pelacakan status pengambilan paspor, proses penyerahan paspor, dan pencetakan laporan.

Gambar 2. Activity Diagram



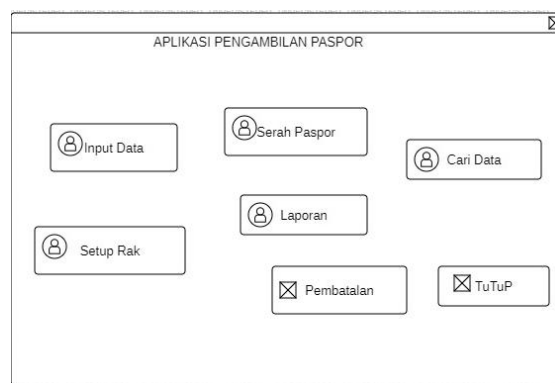
Activity Diagram menggambarkan alur proses pengecekan status pengambilan paspor oleh masyarakat. Pengguna memasukkan data yang diperlukan pada halaman *Tracking*, kemudian sistem melakukan pencarian data pada basis data. Apabila data ditemukan, sistem akan menampilkan informasi status pengambilan paspor, sedangkan apabila data tidak ditemukan, sistem memberikan informasi bahwa data belum tersedia. Alur ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan informasi secara cepat tanpa mengharuskan masyarakat datang langsung ke kantor imigrasi.

Gambar 3. Class Diagram



Class Diagram menggambarkan struktur data yang digunakan dalam sistem beserta hubungan antar kelas. Diagram ini menunjukkan keterkaitan antara data administrator, data pemohon, dan data

Gambar 4. Dashboard



Dashboard dirancang sebagai antarmuka utama administrator yang berfungsi mengintegrasikan seluruh menu pengelolaan sistem. Pada tahap perancangan, dashboard disusun agar administrator dapat mengakses fitur pengelolaan data pemohon, penyerahan paspor, pelacakan data, dan laporan melalui satu halaman utama sehingga alur pengoperasian sistem menjadi lebih sederhana dan efisien.

Gambar 5. Halaman Login



Implementasi halaman login berhasil membatasi akses sistem hanya kepada administrator yang

memiliki akun terdaftar. Berdasarkan hasil implementasi, proses autentikasi berjalan dengan baik sehingga administrator dapat mengakses seluruh menu pengelolaan data setelah memasukkan username dan password yang valid.

Gambar 6. Halaman Input Berkas

Hasil implementasi menunjukkan bahwa fitur input berkas mampu menampilkan informasi status pengambilan paspor berdasarkan data yang dimasukkan pengguna. Fitur ini berjalan sesuai rancangan sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai status paspor secara daring tanpa harus datang langsung ke Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung.

Gambar 7. Halaman Laporan

Implementasi halaman laporan menghasilkan rekapitulasi data pengambilan paspor yang tersusun secara otomatis berdasarkan data yang tersimpan dalam basis data. Fitur ini memudahkan administrator dalam melakukan dokumentasi serta pencetakan laporan sehingga proses administrasi menjadi lebih efektif.

2.5 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk mengevaluasi keberhasilan setiap fungsi yang telah diimplementasikan. Pengujian dilakukan terhadap fitur utama sistem, yaitu login administrator, pengelolaan data pemohon, pelacakan (tracking)

status pengambilan paspor, penyerahan paspor, dan pencetakan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kesalahan fungsional.

Tabel 1. Hasil Pengujian

No	Fitur yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Administrator berhasil masuk ke sistem	Berhasil
2	Data Pemohon	Data dapat ditambah, diubah, dan dihapus	Berhasil
3	Cari Paspor	Status pengambilan paspor dapat ditampilkan	Berhasil
4	Penyerahan Paspor	Data Penyerahan tersimpan ke sistem	Berhasil
5	Laporan	Laporan dapat ditampilkan dan dicetak	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 1, seluruh fungsi utama sistem berhasil dijalankan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tidak ditemukan kesalahan fungsional pada proses login, pengelolaan data pemohon, pelacakan status pengambilan paspor, penyerahan paspor, maupun pencetakan laporan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan operasional proses pengambilan paspor pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung.

2.6 Hasil Analisis

Hasil implementasi dan pengujian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web berhasil memenuhi kebutuhan operasional pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung. Seluruh fitur utama, meliputi login administrator, pengelolaan data pemohon, pelacakan status pengambilan paspor, penyerahan paspor, dan pencetakan laporan, dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil *Black Box Testing*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan menggunakan metode *Throw-Away Prototyping* (Rosa & Shalahuddin, 2019).

Penerapan sistem memberikan kemudahan bagi petugas dalam mengelola data pengambilan paspor secara lebih terstruktur dibandingkan proses sebelumnya yang masih dilakukan secara semi-manual. Seluruh data pemohon dan data penyerahan paspor tersimpan dalam basis data sehingga proses pencarian informasi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mengurangi potensi kesalahan pencatatan. Selain itu, penyusunan laporan menjadi lebih efektif karena sistem mampu menghasilkan laporan secara otomatis sesuai data yang tersimpan.

Bagi masyarakat, keberadaan fitur Input Berkas memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor tanpa harus datang langsung ke kantor imigrasi. Fitur tersebut membantu meningkatkan akses informasi sehingga masyarakat dapat mengetahui apakah paspor telah siap diambil. Dengan demikian, sistem tidak hanya mendukung pekerjaan administrator, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat melalui penyediaan informasi yang lebih cepat dan mudah diakses.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pribadi et al. (2020) yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data administrasi. Selain itu, penelitian Yanti dan Hidayati (2023) juga menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan keimigrasian mampu mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur. Perbedaan penelitian ini terletak pada penyediaan fitur pelacakan (*tracking*) status pengambilan paspor yang dapat diakses langsung oleh masyarakat sehingga pelayanan informasi menjadi lebih efektif dan responsif.

Meskipun sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Sistem belum terintegrasi dengan aplikasi M-Paspor maupun sistem informasi keimigrasian lainnya sehingga proses pertukaran data masih dilakukan secara mandiri. Selain itu, sistem juga belum menyediakan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp ketika paspor telah selesai diproses. Oleh karena itu, integrasi sistem dan pengembangan fitur notifikasi otomatis dapat menjadi rekomendasi untuk pengembangan berikutnya guna meningkatkan kualitas pelayanan keimigrasian.

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengambilan Paspor Berbasis Web pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung berhasil dikembangkan menggunakan metode *Throw-Away Prototyping*. Sistem yang dibangun

mampu mendukung proses pengelolaan data pengambilan paspor secara lebih terstruktur dibandingkan proses semi-manual yang sebelumnya diterapkan. Selain itu, sistem menyediakan fitur *Tracking* yang memudahkan masyarakat memperoleh informasi mengenai status pengambilan paspor secara daring sehingga pelayanan menjadi lebih efektif dan informatif.

Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem, meliputi proses login, pengelolaan data pemohon, pencarian status pengambilan paspor, penyerahan paspor, dan pencetakan laporan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Bandar Lampung.

Saran

Pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp kepada pemohon ketika paspor telah selesai diproses sehingga penyampaian informasi menjadi lebih cepat. Selain itu, sistem juga dapat dikembangkan dengan integrasi terhadap aplikasi M-Paspor maupun sistem informasi keimigrasian lainnya agar proses pertukaran data menjadi lebih optimal. Penelitian selanjutnya juga dapat melakukan evaluasi kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan sehingga manfaat implementasi sistem dapat diukur secara lebih komprehensif.

PUSTAKA

- Behl, R., O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Management information systems*. McGraw Hill Education.
- Direktorat Jenderal Imigrasi. (2022, January 23). Aplikasi M-Paspor siap digunakan di seluruh Indonesia mulai 27 Januari 2022. <https://imigrasi.go.id/berita/2022/01/23/aplikasi-m-paspor-siap-digunakan-di-seluruh-indonesia-mulai-27-januari-2022>
- Lumbangaol, M. H. R. R. (2020). Rancang bangun sistem informasi penjualan dan penyewaan properti berbasis web di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 1(3), 83–92. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasie/journal/article/view/2026>
- Pribadi, B., Rizal, R., Kurniawan, H., & Agarina, M. (2020). Sistem informasi kerja sama vendor berbasis web pada PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang. *Jurnal Sistem*

Informasi & Manajemen Basis Data (SIMADA),
3(1).
<https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/1901761>

Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2011 tentang Keimigrasian.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/39140/uu-no-6-tahun-2011>

Republik Indonesia. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2013 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2011 tentang Keimigrasian.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/5363/pp-no-31-tahun-2013>

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2019). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek (Edisi revisi). Informatika.

Yanti, D. T., & Hidayati, I. (2023). Perancangan sistem informasi pendataan paspor yang tercetak pada Kantor Imigrasi Kelas I TPI Palembang.