

## Peningkatan Mutu Layanan Pengambilan Paspor Berbasis Web di Imigrasi Pare-Pare

**Muh.Parif<sup>\*1</sup>, Adam M Tanniewa<sup>2</sup>, S Asmawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sulawesi Barat

E-mail: \*[muhammadparif028@gmail.com](mailto:muhammadparif028@gmail.com), [adamtanniewa76@gmail.com](mailto:adamtanniewa76@gmail.com),  
[asmawati.s@gmail.com](mailto:asmawati.s@gmail.com)

### **Abstrak**

*Layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-pare masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan lambatnya pelayanan pengurusan paspor melalui proses antrian online di Kantor Imigrasi kota Pare-pare dan mengusulkan solusi-solusi yang dapat meningkatkan efisiensi serta mengurangi waktu tunggu bagi pemohon dalam mendapatkan paspor mereka. Penelitian ini menggunakan metode RAD karena metode ini cocok untuk pengembangan sistem informasi yang memiliki ruang lingkup kecil dan dikembangkan oleh tim kecil dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian Halamannjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan lambatnya pelayanan pengurusan paspor melalui proses antrian online di Kantor Imigrasi kota Pare-pare, diantaranya ketidakjelasan persyaratan dan prosedur pengajuan paspor, waktu tunggu yang lama dan kualitas pelayanan yang kurang memuaskan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dilakukan peningkatan kualitas layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-pare, dengan menerapkan sistem yang dapat menyediakan informasi yang jelas dan lengkap tentang persyaratan dan prosedur pengajuan paspor, mempermudah dan mempercepat proses pengajuan paspor, serta menyediakan layanan yang berkualitas dan memuaskan. Sistem tersebut harus dikembangkan dengan melibatkan pengguna layanan, diuji secara komprehensif sebelum diimplementasikan, dan petugas imigrasi harus dilatih untuk menggunakan sistem secara efektif. Dengan penerapan sistem tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-pare dan memberikan kepuasan kepada pengguna layanan.*

**Kata kunci**— layanan pengambilan paspor, Kantor Imigrasi, sistem informasi

### **Abstract**

*Web-based passport collection services at the Pare-pare Immigration Office are still not optimal. This study aims to analyze the factors that cause slow passport processing services through the online queue process at the Pare-pare City Immigration Office and propose solutions that can increase efficiency and reduce waiting time for applicants in obtaining their passports. This research uses the RAD method because this method is suitable for the*

*development of information systems that have a small scope and are developed by a small team with data collection techniques in the form of interviews, observations, and literature studies. The results showed that there are several factors that cause slow passport processing services through the online queue process at the Pare-pare City Immigration Office, including unclear requirements and passport application procedures, long waiting times and unsatisfactory service quality. To overcome these problems, it is necessary to improve the quality of web-based passport collection services at the Pare-pare Immigration Office, by implementing a system that can provide clear and complete information about passport application requirements and procedures, simplify and speed up the passport application process, and provide quality and satisfying services. The system should be developed by involving service users, comprehensively tested before implementation, and immigration officers should be trained to use the system effectively. With the implementation of the system, it is expected to improve the quality of web-based passport retrieval services at the Pare-pare Immigration Office and provide satisfaction to service users.*

**Keywords**— *passport retrieval service, Immigration Office, information system*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan yang cepat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam bidang teknologi informasi, memiliki peran yang sangat vital di berbagai sektor seperti perusahaan, institusi pendidikan, imigrasi, layanan kesehatan di rumah sakit, dan sebagainya. Pemanfaatan teknologi informasi ini dapat mendukung berbagai aktivitas di berbagai sektor, baik dalam hal penyimpanan, pengolahan, maupun penyajian data. Peningkatan penggunaan teknologi informasi dapat secara signifikan mempermudah dan mengurangi beban kerja manusia [1].

Antrian merupakan proses menunggu untuk menerima pelayanan saat fasilitas yang padat pengunjung.[2]. Kendala yang sering dialami oleh pelayanan publik, seperti sistem antrian yang meluangkan waktu yang cukup lama bagi Masyarakat.[3]. Dewasa ini Masyarakat cukup familiar dengan Penggunaan aplikasi mobile, penelitian yang telah dilakukan oleh Melyanti menjelaskan bahwa Kemajuan teknologi, terutama di sektor mobile, telah memberikan berbagai keunggulan, seperti efisiensi waktu, pengurangan kebutuhan tenaga kerja, dan penghematan biaya[2].

Penerapan teknologi berbasis web di berbagai sektor telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Dalam konteks layanan pengambilan paspor, teknologi berbasis web dapat membantu dalam mengurangi antrian, mempermudah pendaftaran, memungkinkan pemantauan status permohonan secara real-time, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Aziz dalam penelitiannya mengatakan bahwa sistem antrian online memudahkan proses pelayanan suatu instansi atau organisasi[4], hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh nabyla mengatakan bahwa kualitas layanan pendaftaran online pada poliklinik dinyatakan cukup membantu dengan pelayanan yang cukup baik [5]. Penelitian lainya juga menjelaskan hal serupa yang mengatakan bahwa pelayanan yang dilakukan di puskesmas dapat dilakukan dengan baik[6].

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh Ayutasya yang mengatakan bahwa

ada beberapa permasalahan yang terjadi pada kantor imigrasi diantaranya yang pertama, terdapat hambatan saat proses login. Kedua, aplikasi ini cuma digunakan untuk memperoleh nomor antrian, sehingga dalam praktiknya pemohon masih harus mengisi formulir persyaratan pembuatan paspor secara konvensional di kantor imigrasi. Ketiga, terdapat kuota antrian yang tidak terpakai karena informasinya tidak diakses dengan cepat, sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh pemohon lain. Keempat, pemohon diharuskan mendaftar antrian di kantor imigrasi daerah lain atau Halamannggu ketersediaan kuota antrian jika kuota sudah penuh.[7]

Dengan mempertimbangkan masalah yang terjadi dalam fenomena yang di uraikan di atas, tampaknya aplikasi pendaftaran antrian dikantor imigrasi belum berhasil dalam menciptakan kemudahan bagi pemohon dalam proses pembuatan paspor. Oleh karena itu penelitian bertujuan untuk menyelidiki dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan lambatnya pelayanan pengurusan paspor melalui proses antrian online di Kantor Imigrasi kota Pare-pare dan mengusulkan solusi-solusi yang dapat meningkatkan efisiensi serta mengurangi waktu tunggu bagi pemohon dalam mendapatkan paspor mereka.

## 2. METODE

### 2.1 Analisis masalah

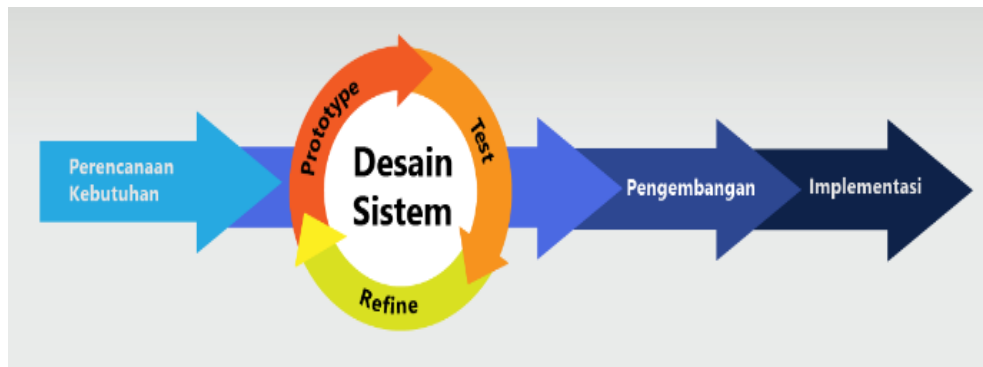
Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan beberapa masalah dalam layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-Pare, antara lain:

- Ketidajelasan persyaratan dan prosedur pengajuan paspor
- Waktu tunggu yang lama
- Kualitas pelayanan yang kurang memuaskan

### 2.2 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan RAD atau biasa disebut dengan Rapid Application Development yang merupakan bagian dari model System Development Life Cycle (SDLC)[8]. Metode RAD merupakan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti urutan langkah-langkah yang jelas dan teratur, dengan fokus pada penyelesaian proyek dalam waktu yang singkat[9]. Metode RAD dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengembangkan sistem informasi yang cepat, akurat, dan hemat biaya[10]

Peneliti menggunakan metode RAD karena metode ini cocok untuk pengembangan sistem informasi yang memiliki ruang lingkup kecil dan dikembangkan oleh tim kecil. Selain itu, metode ini juga memungkinkan peneliti untuk mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem informasi dan kebutuhan yang tidak dibutuhkan [11]



Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development* (RAD)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis kebutuhan fungsional

Berdasarkan hasil analisis masalah, maka kebutuhan fungsional untuk meningkatkan kualitas layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-Pare adalah sebagai berikut:

- Sistem harus menyediakan informasi yang jelas dan lengkap tentang persyaratan dan prosedur pengajuan paspor : Untuk meHalamanhi kebutuhan ini, maka sistem harus menyediakan informasi yang lengkap dan terkini tentang persyaratan dan prosedur pengajuan paspor. Informasi tersebut dapat disajikan dalam bentuk teks, gambar, atau video. Selain itu, sistem juga harus menyediakan fitur-fitur yang dapat membantu masyarakat dalam memahami persyaratan dan prosedur pengajuan paspor.
- Sistem harus mempermudah dan mempercepat proses pengajuan paspor : Untuk meHalamanhi kebutuhan ini, maka sistem harus menyediakan fitur-fitur yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pengajuan paspor.
- Sistem harus menyediakan layanan yang berkualitas dan memuaskan: Untuk meHalamanhi kebutuhan ini, maka sistem harus menyediakan layanan yang berkualitas dan memuaskan. Layanan tersebut dapat berupa layanan pelanggan yang responsif, layanan pengaduan yang efektif, dan layanan pelaporan yang transparan.

#### 3.2 Analisis kebutuhan non-fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui elemen-elemen pendukung yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan non-fungsional pada sistem pelayanan pengambilan paspor adalah sebagai berikut:

- Karakteristik sistem:  
Sistem ini menggunakan jaringan internet untuk mengoperasikannya. Hal ini berarti bahwa pengguna sistem harus memiliki koneksi internet untuk dapat mengakses sistem. Selain itu, sistem ini juga menerapkan sistem log in untuk membatasi akses ke sistem.
- Perangkat keras:  
Sistem ini dapat digunakan di semua perangkat dengan sistem operasi apa pun. Hal ini berarti bahwa sistem ini dapat diakses dari berbagai perangkat, seperti komputer, laptop, smartphone, dan tablet. Namun, perangkat tersebut harus memiliki web browser dan

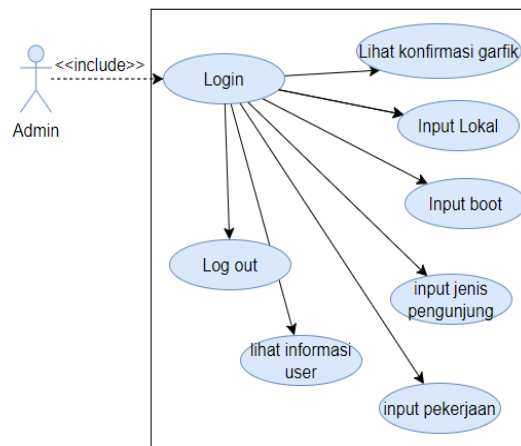
koneksi internet agar dapat mengakses sistem.

- Pengguna sistem:

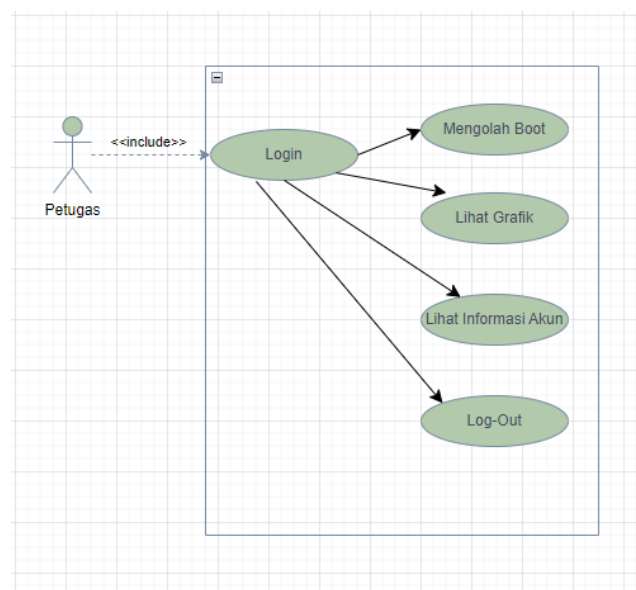
Pengguna sistem harus memiliki pemahaman umum tentang antarmuka komputer atau smartphone dan memahami penggunaan internet. Hal ini berarti bahwa pengguna sistem harus dapat menggunakan perangkat komputer atau smartphone dan dapat mengakses internet.

### 3.3 Perancangan system

Adapun rancangan sistem secara umum digambarkan dengan use case diagram yang bertujuan menggambarkan perancangan dan mengetahui fungsi apa saja yang terdapat pada sistem layanan pengambilan paspor berbasis web. Perancangan aplikasi layanan pengambilan paspor terdapat 2 aktor yang berbeda di sistem yang berbeda, yakni petugas dan admin, adapun rancangan usecase diagram yang dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2. Use Case diagram Admin



Gambar 3. Use Case diagram Petugas

### 3.4 Tampilan Perangkat Lunak

#### 3.4.1 Halaman Admin

Fungsi Admin ini adalah melakukan penyediaan dan menyetujui perangkat, mengelola aplikasi, membuat, Memblokir atau menghapus total akun dan menetapkan kebijakan perangkat

##### 3.4.1.1 Login Admin

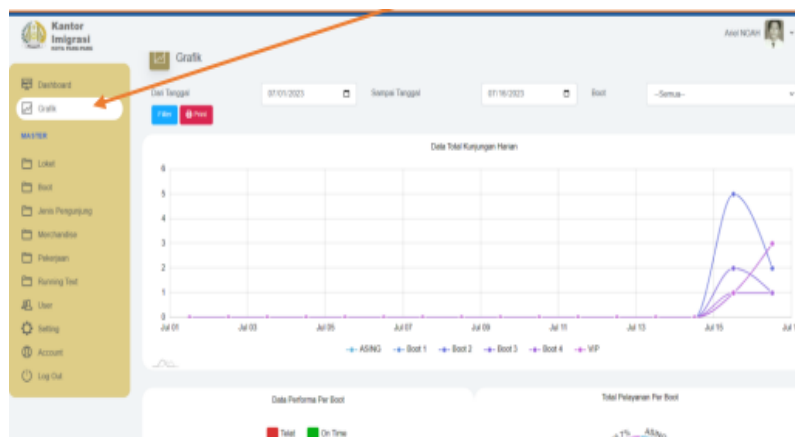
Fitur login admin adalah fitur yang digunakan oleh administrator untuk masuk ke sistem. Fitur ini terdiri dari dua bagian, yaitu username dan password. Username adalah nama pengguna yang telah ditentukan oleh administrator. Password adalah kata sandi yang digunakan untuk melindungi akun administrator. Untuk menggunakan fitur login admin, administrator harus memasukkan username dan password yang benar. Jika username dan password yang dimasukkan benar, maka administrator akan berhasil masuk ke sistem.



Gambar 4. Form Log-In Admin

##### 3.4.1.2 Grafik

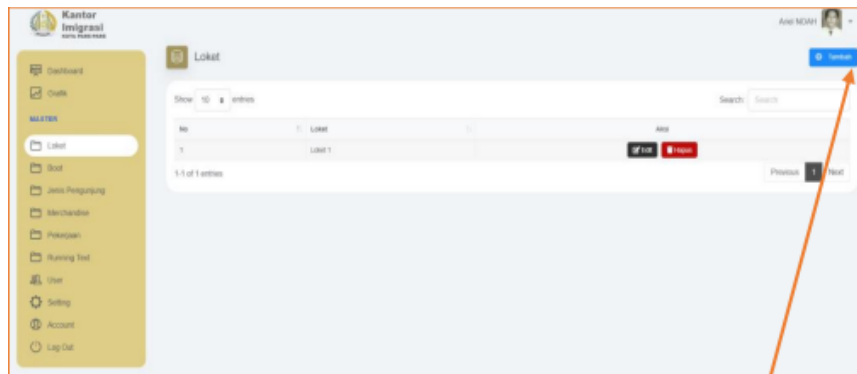
Fitur grafik adalah fitur yang digunakan untuk menampilkan informasi aktifitas aplikasi berdasarkan periode. Fitur ini dapat digunakan oleh administrator untuk memantau kinerja sistem dan mengidentifikasi masalah yang ada. Untuk menggunakan fitur grafik, administrator harus memilih periode yang ingin ditampilkan. Periode yang tersedia adalah harian, mingguan, bulanan, dan tahunan. Grafik silahkan klik Halaman grafik pada Halaman Grafik seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 5. Halaman Grafik

### 3.4.1.3 Loker

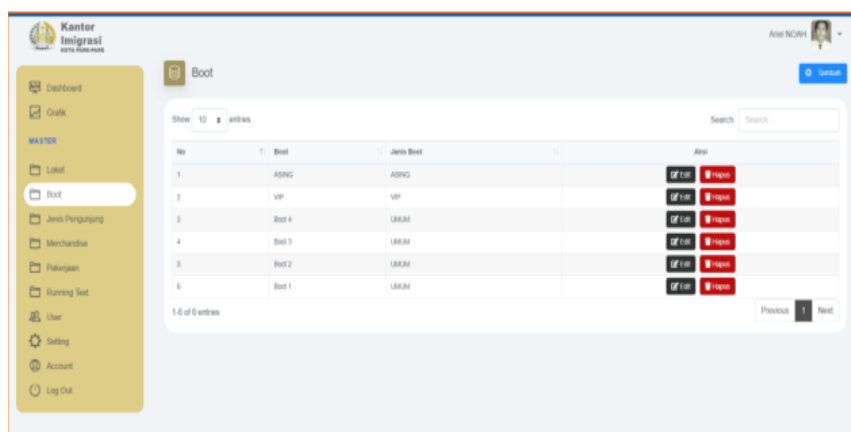
Fitur loket adalah fitur yang digunakan oleh administrator untuk mengatur jumlah loket yang tersedia. Fitur ini penting untuk memastikan bahwa sistem dapat melayani jumlah pengunjung yang ada. Untuk menggunakan fitur loket, administrator harus memasukkan jumlah loket yang diinginkan. Jumlah loket yang tersedia harus disesuaikan dengan jumlah pengunjung yang diperkirakan akan datang.



Gambar 6. Halaman Loker

### 3.4.1.4 Boot

Fitur boot adalah fitur yang digunakan oleh administrator untuk mengatur jumlah boot, jenis boot, dan kode antrian. Fitur ini penting untuk memastikan bahwa sistem dapat melayani kebutuhan pengunjung dengan baik. Untuk menggunakan fitur boot, administrator harus memasukkan jumlah boot, jenis boot, dan kode antrian yang diinginkan. Jumlah boot yang tersedia harus disesuaikan dengan jumlah pengunjung yang diperkirakan akan datang. Jenis boot yang tersedia harus disesuaikan dengan jenis layanan yang ditawarkan. Kode antrian digunakan untuk mengurutkan pengunjung sesuai dengan kedatangan mereka. Fitur boot memiliki beberapa manfaat, antara lain: Meningkatkan efisiensi sistem, mengurangi waktu tunggu, meningkatkan kepuasan pelanggan

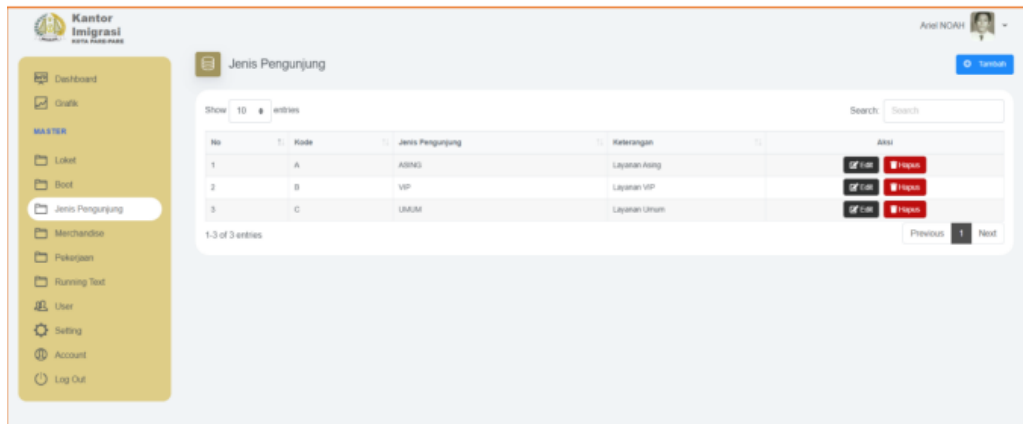


Gambar 7. Halaman Boot

### 3.4.1.5 Jenis Pengunjung

Fitur jenis pengunjung adalah fitur yang digunakan oleh administrator untuk

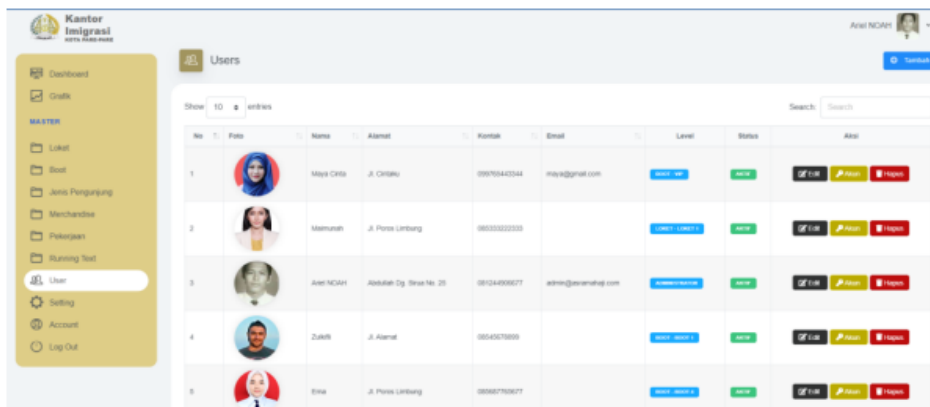
mengatur jenis layanan yang tersedia. Fitur ini penting untuk memastikan bahwa sistem dapat melayani kebutuhan pengunjung dengan baik. Untuk menggunakan fitur jenis pengunjung, administrator harus memasukkan nama jenis layanan dan kode antrian yang diinginkan. Nama jenis layanan harus unik dan mudah dipahami oleh pengunjung. Kode antrian digunakan untuk mengurutkan pengunjung sesuai dengan jenis layanan yang mereka pilih.



Gambar 8. Halaman Jenis Pengunjung

#### 3.4.1.6 User

Fitur user adalah fitur yang digunakan oleh administrator untuk mengelola user atau pengguna di dalam sistem. Fitur ini memungkinkan administrator untuk menambahkan, mengubah, atau menghapus user, serta mengatur hak akses user.

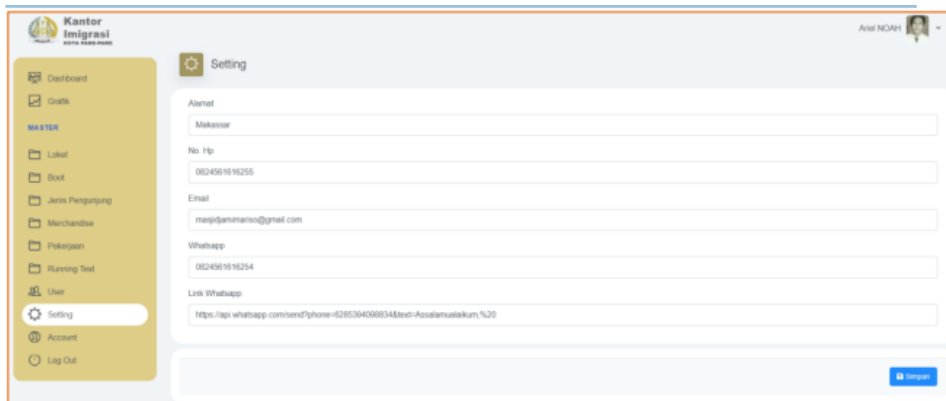


Gambar 9. Halaman User

#### 3.4.1.7 Setting

Fitur setting adalah fitur yang digunakan oleh pengguna untuk mengatur data dasar dari instansinya. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan nama instansi, alamat, nomor telepon, dan email. Pengguna dapat menggunakan fitur setting untuk: Menyisipkan nama instansi, alamat, nomor telepon, dan email, mengubah informasi dasar instansi jika ada perubahan.





Gambar 10. Halaman Setting

#### 3.4.1.8 Account

Fitur akun adalah fitur yang digunakan oleh master admin untuk mengelola akunnya sendiri. Fitur ini memungkinkan master admin untuk memasukkan data dasar, mengatur username dan password, serta mengubahnya. Master admin dapat menggunakan fitur akun untuk: menyisipkan nama, email, nomor telepon, dan peran, mengatur username dan password yang kuat, mengubah data dasar akun jika ada perubahan.



Gambar 11. Halaman Account

### 3.4.2 Halaman Petugas

#### 3.4.2.1 Login Petugas

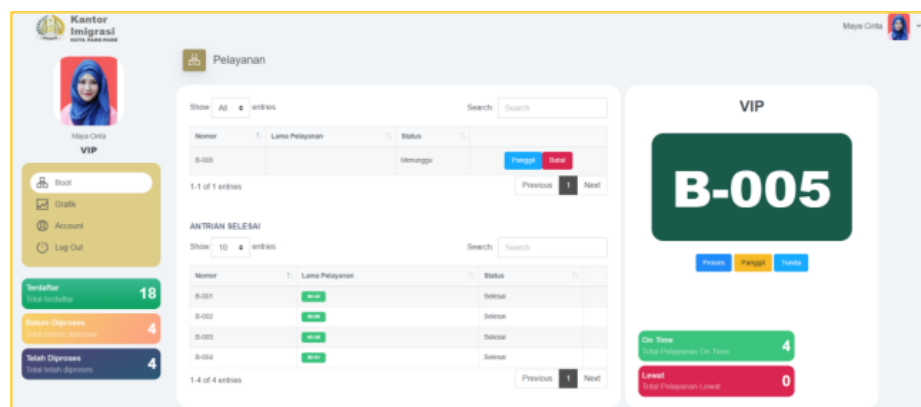
Login petugas boot pelayanan online di migrasi adalah proses masuk ke sistem pelayanan onlinemigrasi menggunakan akun petugas boot. Akun petugas boot adalah akun khusus yang digunakan oleh petugas migrasi untuk membantu masyarakat dalam mengakses pelayanan online migrasi. Untuk melakukan login petugas boot, petugas migrasi harus terlebih dahulu membuka browser dan mengakses situs web pelayanan online migrasi.



Gambar 12. Form *Log In* Petugas Boot

### 3.4.2.2 Tampilan Beranda

Tampilan beranda adalah tampilan awal yang ditampilkan saat membuka sebuah aplikasi atau situs web. Tampilan beranda biasanya berisi informasi dan menu yang penting untuk memudahkan pengguna dalam mengakses berbagai fitur dan layanan yang tersedia.



Gambar 13. Tampilan awal pada saat sudah *Log-In*

### 3.4.2.3 Grafik

Grafik dapat digunakan untuk menampilkan informasi aktifitas layanan dalam bentuk visual yang mudah dipahami. Grafik dapat digunakan untuk melihat tren aktifitas layanan dari waktu ke waktu, sehingga pengelola layanan dapat mengidentifikasi pola dan masalah yang ada. Informasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan dan memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat. Seperti pada

gambar di bawah ini:



Gambar 14. Menu Grafik Petugas Boot

#### 3.4.2.4 Account

Menu Account merupakan fitur penting yang diperlukan untuk mengelola akun petugas boot. Dengan menggunakan menu ini, pengelola sistem pelayanan online migrasi dapat memastikan bahwa akun petugas boot dikelola dengan aman dan sesuai dengan kebijakan keamanan yang berlaku

Field	Value
Nama	Maya Cinta
Email	mayac@gmail.com
Alamat	Jl. Dabaku
Kontak	08170543344
Username	BoatVIP
Password	[Redacted]
New Username	[Redacted]
Old Username	[Redacted]
Confirm Password	[Redacted]
Password	[Redacted]

Gambar 15. Menu Account Petugas

## 4. KESIMPULAN

Model arsitektur dan desain yang diusulkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan mutu layanan pengambilan paspor berbasis web di Kantor Imigrasi Pare-Pare. Sistem yang diusulkan dapat membuat proses pendaftaran dan pengambilan paspor menjadi lebih mudah, akurat, dan cepat. Adapun kelebihan dari sistem yang diusulkan yang pertama proses pendaftaran dan pengambilan paspor menjadi lebih mudah karena pemohon dapat melakukan semuanya secara online, kedua proses verifikasi data pemohon menjadi lebih akurat karena dilakukan secara

otomatis oleh sistem, dan yang terakhir proses pencetakan paspor menjadi lebih cepat karena dilakukan secara otomatis oleh sistem. Setelah kita ketahui kelebihan dari sistem ini selanjutnya kekurangan dari sistem pelayanan online yang pertama sistem masih membutuhkan biaya untuk pengembangan dan implementasi, kedua sistem masih membutuhkan pelatihan bagi petugas imigrasi untuk menggunakan sistem. Secara keseluruhan, sistem yang diusulkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi Kantor Imigrasi Pare-Pare dan pemohon paspor.

#### REFERENSI

- [1] H. Lubis, I. D. Nirmala, and S. E. Nugroho, "Perancangan Sistem Informasi Antrian Online Pasien RS. Seto Hasbadi menggunakan SMS Gateway Berbasis Android," *J. Algoritma*, vol. 16, no. 2, pp. 79–91, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.16-2.79.
- [2] R. Melyanti, D. Irfan, A. Ambiyar, A. Febriani, and R. Khairana, "Rancang Bangun Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 192–198, 2020, doi: 10.31539/intecomsv3i2.1676.
- [3] M. Iqbal, Ilhamsyah, and S. Ramayuda, "Sistem Informasi Antrian Online Berbasis Website Menggunakan Multi Channel Single Phase (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Sintang)," *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 10, no. 3, pp. 354–365, 2022, [Online]. Available: <https://sutrisnoadityo.wordpress.com/2013/10/>
- [4] S. B. Aziz, T. A. Riza, and R. Tulloh, "Pasien Pada Dokter Umum Berbasis Android Dan Sms Gateway Design and Im," *J. Elektro Telekomun. Terap.*, pp. 71–82, 2015.
- [5] F. Nabyla, "Penelitian Desain pada Pengembangan Sistem Pendaftaran Pasien Layanan Poliklinik Menggunakan SmartPhone di RSUI Harapan Anda," *Univ. Islam Indones.*, 2018.
- [6] S. A. Prabowo and M. Rizky, "Setyo Adjie Prabowo, Moch Rizky, Moch. Ali Mashuri /Jurnal Syntax Transformation, Vol 1, No 2 April 2020," *J. Syntax Transform.*, vol. 1, no. 2, pp. 66–73, 2020.
- [7] P. I. Ayutasya, D. Purwanti, and M. R. Amirulloh, "Implementasi Aplikasi Pendaftaran Antrian Permohonan Paspor Online," *J. Adm. Publik*, vol. 11, no. 1, 2020, doi: 10.31506/jap.v11i1.8644.
- [8] S. Aswati, M. S. Ramadhan, A. U. Firmansyah, and K. Anwar, "Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi," *J. Matrik*, vol. 16, no. 2, p. 20, 2017, doi: 10.30812/matrik.v16i2.10.
- [9] G. S. Wanas, A. H. El-Bastawissy, and M. A. Kadry, "Decreasing ERP Implementation Failure in Egypt," *25th Int. Conf. Comput. Theory Appl. ICCTA 2015 - Proc.*, vol. 5, no. November, pp. 106–111, 2015, doi: 10.1109/ICCTA37466.2015.9513455.
- [10] A. Kusnanjaya, "Rancang Bangun Sistem Informasi Data Guru Menggunakan Metode Rapid Application Development," *PILAR Nusa Mandiri*, vol. IX, no. 2, pp. 147–152, 2013.
- [11] W. R. Kusaeri, P. Juliana, and R. R. Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad) Di Pabrik Genteng Uun Super Jatiwangi," *Pros. Semnastek*, vol. 027, no. 2407–1846, pp. 1–8, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/3457>