

ONLINE QUEUING SYSTEM BAP PASSPORT INDONESIAN CITIZEN AT CLASS I  
NON-TPI IMMIGRATION OFFICE BEKASI

SISTEM ANTRIAN ONLINE BAP PASPOR WNI DI KANTOR IMIGRASI  
KELAS I NON TPI BEKASI

DOI:10.52617/tematics.v3i2.342

Wilsonotomo<sup>1</sup>, Priati Assiroj<sup>2</sup>, Reno Mareno Sidik<sup>3</sup>

Politeknik Imigrasi

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI

Email: [wilonotomo@gmail.com](mailto:wilonotomo@gmail.com)<sup>1</sup>, [priati.assiroj@poltekim.ac.id](mailto:priati.assiroj@poltekim.ac.id)<sup>2</sup>,  
[rhenomareno99@gmail.com](mailto:rhenomareno99@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak**

Metode konvensional yang digunakan dari pelayanan antrian BAP paspor WNI sudah tidak relevan dengan keadaan tersebut dan pandemi covid-19 serta belum bisa menjawab tantangan imigrasi kedepannya. Sistem antrian yang berlangsung saat ini pemohon wajib datang ke kantor imigrasi untuk diproses penjadwalan lalu dicatat oleh buku manual antrian petugas. Sistem Antrian Online BAP Paspor WNI dapat menjadi sebuah solusi untuk membantu permasalahan yang terjadi saat ini dan menjawab tantangan kedepannya. Sistem antrian online yang akan diimplementasikan dapat diproses melalui link sistem antrian yang dapat disebar ke dalam media sosial kantor imigrasi bekasi. Metode daur siklus sistem antrian online yang digunakan penulis dalam sistem antrian online ini merupakan metode waterfall dimana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum masuk fase berikutnya. Dimulai dari menganalisa kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi sistem, uji coba sistem, dan penerapan dan pemeliharaan sistem. Hasil dari proses tersebut sistem antrian online BAP paspor WNI telah melalui setiap tahapan dengan baik sehingga sistem antrian online layak diterapkan. Sistem antrian online tersebut diharapkan dapat membantu seksi intelijen dan penindakan kantor imigrasi bekasi dalam memberikan kemudahan bagi pemohon dan sangat efektif dengan kondisi pandemi covid-19 yang sedang berlangsung dan menjawab tantangan pelayanan kedepannya.

**Kata kunci :** Sistem Antrian Online, Pelayanan BAP, metode waterfall

*Abstract*

*The conventional method used for queuing services for Indonesian passport BAP is no longer relevant to these circumstances and the covid-19 pandemic and has not been able to answer future immigration challenges. The current queuing system is that applicants must come to the immigration office for scheduling processing and then be recorded by manual book officer queue. The Online Queue System for Indonesian Passport BAP can be a solution to help current problems and answer future challenges. The online queuing system that will be implemented can be processed through a queuing system link that can be posted on the social media of the Bekasi immigration office. The online queuing system cycle method used by the author in this online queuing system is a waterfall method where each stage must be completed before entering the next phase. Starting from analyzing system requirements, system design, system implementation, system testing, and system implementation and maintenance. The result of the process is that the online queuing system for Indonesian passport BAP has gone through each stage well so that the online queuing system is feasible to implement. The online queuing system is expected to help the intelligence section and prosecution of the Bekasi immigration office provide convenience for applicants and is very effective with the ongoing COVID-19 pandemic conditions and responds to future service challenges.*

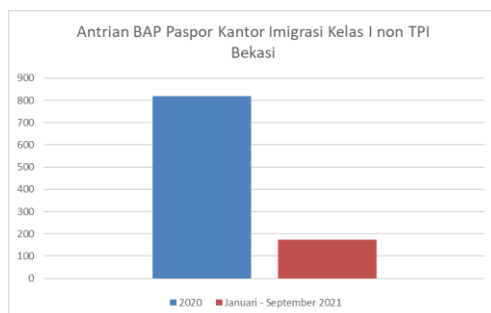
**Keywords:** Online Queuing System, BAP Service, waterfall method



## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan pelayanan publik menjadi isu strategis penting kualitas birokrasi pelayanan publik yang erat kaitannya dengan kehidupan bangsa. Dalam hal ini kantor imigrasi terus berupaya meningkatkan kualitas pelayanan dengan berbagai bentuk pelayanan guna memberikan pelayanan yang prima.



Gambar 1 Antrian BAP Paspor Kantor Imigrasi Kelas I non TPI Bekasi

Adapun melihat dari data yang diperoleh terkait jumlah pemohon BAP terdapat perbedaan grafik yang cukup besar bahkan grafik dari tahun 2021 meskipun baru sampai September tetapi kurang dari seperempatnya tahun 2020 pemohon BAP paspor WNI. Hal ini terjadi bahwa pada tahun 2020 terdapat 820 permohonan dikarenakan saat itu terjadi peristiwa banjir besar yang melanda daerah wilayah kerja Kantor Imigrasi Bekasi pada awal tahun yang menyebabkan banyaknya permohonan BAP Paspor sehingga antrian harian BAP Paspor WNI mencapai 100 antrian dan berlangsung selama dua minggu dan ini cukup menjadikan petugas imigrasi ekstra bekerja keras dalam menghadapi fenomena yang terjadi. Pada tahun 2021 tersebut terhitung mulai dari bulan Januari hingga 14 September terdapat 174 pelayanan. Data tersebut sangat jauh perbedaan permohonan dari tahun sebelumnya yang mungkin dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

1. Keadaan Pandemi Covid-19 yang berlangsung cukup lama.
2. Fenomena pandemi yang membuat masyarakat tidak berani keluar rumah dikarenakan Virus Covid-19.
3. Pemerintah memberlakukan lockdown, PSBB (pembatasan sosial berskala besar), PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) di seluruh wilayah Indonesia.
4. Lalu lintas keimigrasian WNI yang ingin keluar negeri berkurang dan dibatasi oleh peraturan pemerintah.

Pada hal ini merupakan salah satu alasan dari penulis skripsi dalam memperoleh sebuah ide kreatif dan inovasi yang mempermudah pelayanan antrian BAP paspor WNI dalam melayani pemohon paspor khususnya WNI dalam mensiasati faktor-faktor dan fenomena di atas. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam menuai inovasi ini dapat menjawab tantangan pelayanan antrian permohonan BAP Paspor nantinya yang fleksibel dalam segala keadaan atau kondisi dalam melayani masyarakat. Dengan demikian dapat membantu mempermudah Kantor Imigrasi Bekasi dalam menciptakan iklim pelayanan yang harmonis dan terciptanya suasana pelayanan positif yang tentunya dengan memanfaatkan teknologi dimana birokrasi sudah bukan zamannya lagi berjalan secara konvensional. Melainkan sudah saatnya pelayanan berbasis digital. Semakin berkembangnya teknologi informasi pada semua bidang menuntut peningkatan kinerja baik dari segi kemudahan, kecepatan, maupun efektifitas dan efisiensi [15].

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang dipilih oleh penulis dan dijabarkan melalui pembahasan skripsi terkait adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran pelayanan permohonan BAP Paspor WNI pada Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi ?
2. Bagaimana pengembangan sistem antrian Online BAP Paspor WNI pada Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi ?

### C. Tujuan

Berdasarkan Adapun dari rumusan masalah terkait dan latar belakang di atas penulis menjabarkan tujuan penelitiannya yaitu sebagai berikut

1. Untuk memberikan gambaran pelayanan permohonan BAP Paspor WNI pada Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi;
2. Untuk memberikan pengembangan sistem antrian BAP Paspor WNI Online pada Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi.

### D. Manfaat

Adapun dari tujuan penelitian di atas penulis menjabarkan manfaat dari penelitian terkait yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Dalam hal ini penulis mengharapkan untuk dapat memberikan sumbangsih ilmu pendidikan dan manfaat pengetahuan bagi akademisi / pelaku yang sekiranya berkompeten dalam mengembangkan ilmu pendidikan atau sebagai referensi mengenai pengembangan aplikasi antrian BAP Paspor WNI Online.

2. Manfaat Praktis

Dalam hal penelitian ini penulis berharap dalam memberikan kontribusi pada pelayanan BAP Paspor WNI dan memicu pegawai lainnya untuk berinovasi di Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi.

## LANDASAN TEORI

### A. Sistem Informasi

sistem informasi pada zaman ini telah menjadi sosok yang vital dalam memudahkan kehidupan manusia. Secara tidak langsung dengan munculnya inovasi teknologi informasi percepatan dalam menyelesaikan pekerjaan manusia akan cepat terselesaikan.

#### 1. Internet

Pada kenyataannya, internet adalah suatu infrastruktur dari

kemudahan berkomunikasi yang bukan dimiliki oleh pihak manapun. Tidak ada instansi swasta ataupun pemerintahan yang memiliki sistem demikian, karena secara langsung memperoleh keuntungan apabila dapat pengoperasiannya.

### 2. Sistem Komputer

Salah satu perangkat keras pendukung sistem informasi adalah komputer yang pekerjaannya sebagai transformasi data (input) sesuai dengan perintah yang dimasukkan sehingga menghasilkan keluaran (output).

### 3. Perangkat Lunak (software)

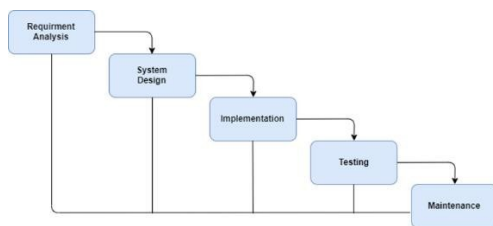
Pada era yang serba modern ini kecepatan dalam melakukan suatu pekerjaan teknologi yang berkaitan dengan komputer tidak luput dari peran perangkat lunak (software). perangkat lunak atau seterusnya disebut dengan software yang sudah terkenal pada zaman ini salah satu contohnya adalah windows.

### B. Metode System Development Life Cycle (SDLC)

Pengertian definisi System Development Life Cycle atau disingkat SDLC merupakan sebuah metode dimana berfokus pada pengembangan sistem informasi serangkaian pengembangan dari sistem informasi yang dikembangkan oleh seorang analisis sistem dan seorang ahli programer untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi yang baik.

#### Waterfall Model

Pengertian Pada model ini merupakan model siklus hidup sekuensial linier yang mudah dipahami dan diimplementasikan dimana setiap tahap harus diselesaikan sebelum ke fase berikutnya dan tidak adanya tumpang tindih dalam setiap langkah. Apabila ada kesalahan kecil maka pada sistem metode waterfall ini akan menjadi masalah besar yang berakibat pada tahapan selanjutnya.



Gambar 2 Metode Waterfall

**C. Pelayanan Publik**

Inti dari suatu kalimat pelayanan publik berarti kegiatan seseorang baik kelompok pada suatu organisasi maupun instansi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat[6]. Dalam hal ini kebutuhan masyarakat sangat penting karena berhubungan dengan suatu kebutuhan yang diperlukan publik apabila tidak diberikan secara baik maka tatanan suatu pemerintahan akan berdampak secara langsung maupun secara tidak langsung.

**METODE PENELITIAN**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem metode System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall. Model SDLC waterfall ini melibatkan pembuatan proyek dan perubahan sistem proyek serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem perangkat lunak.

Adapun didalam tahapan waterfall itu sendiri peneliti melakukan pendekatan penelitian kualitatif dengan teknik wawancara mendalam kepada responden. Hal ini dilakukan pada tahap pertama metode waterfall yaitu analisa kebutuhan.

**A. Sumber Data Penelitian**

**1. Data Primer**

Diperoleh dari hasil pengamatan lapangan dengan narasumber di Seksi Intelijen dan Penindakan Keimigrasian Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi berupa wawancara, jajak pendapat, maupun data hasil observasi penelitian

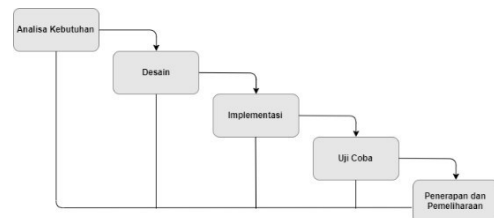
terkait antrian pelayanan BAP Paspor WNI di Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi.

**2. Data Sekunder**

Data sekunder didapat dari sumber sekunder yang merupakan data yang berasal dari internet, sumber bacaan, dan lain sebagainya yang dijadikan sarana penunjang dalam penulisan skripsi ini.

**B. Prosedur Penelitian**

Alur penelitian yang digunakan penulis seperti pada gambar berikut:



Gambar 3 Alur Penelitian Metode Waterfall

**1. Analisa Kebutuhan**

Dari hasil observasi di lapangan penulis berupa jajak pendapat dan wawancara mendalam maka penulis melakukan penelitian untuk mengembangkan pelayanan pada seksi Intelijen dan Penindakan.

**2. Desain**

Dari hasil eksplorasi dalam bentuk wawancara kepada petugas dan pejabat pada seksi Intelijen dan Penindakan Keimigrasian untuk berdiskusi yang menghasilkan sebuah analisa sistem yang dibutuhkan pada pelayanan BAP paspor Online tersebut.

**3. Implementasi**

Pada tahapan ini penulis menggunakan desain dari sistem yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya untuk diimplementasikan pada program dalam hal ini penulis memanfaatkan website picktime dalam proses implementasi sistem antrian Online.

4. Uji Coba

Pada tahapan ini penulis menguji coba sistem antrian Online BAP paspor WNI dengan menggunakan metode black box testing.

5. Pemeliharaan

Hal ini dapat dilakukan melalui perbaikan sistem dan perbaikan unit sistem dalam hal ini perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

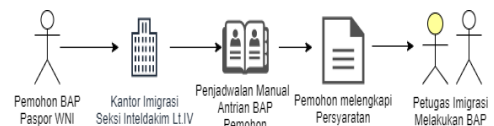
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Gambaran Umum Pelayanan Antrian BAP Paspor WNI di Kantor Imigrasi Bekasi**

Fenomena yang dirasakan pemohon yang terjadi adalah ketika menunggu pelayanan dari seksi Inteldakim khususnya dalam pelayanan BAP Paspor WNI di Kantor Imigrasi Bekasi. BAP paspor merupakan kepanjangan dari berita acara pemeriksaan dimana proses memeriksa dalam penggalian informasi yang diberikan sehingga menghasilkan keterangan untuk menjadi salah satu acuan dalam memberikan keputusan dari pemegang kebijakan (stakeholder). Kantor Imigrasi Bekasi khususnya seksi inteldakim memiliki tenaga kerja atau pegawai untuk melayani pemohon dengan menyediakan satu loket atau bisa dua loket pelayanan dalam melayani proses BAP, dengan demikian pemohon BAP Paspor WNI dapat langsung dilayani apabila pegawai pelayanan BAP paspor tersebut telah tersedia. Namun yang menjadi pertanyaan apabila pelayanan yang telah dilakukan kepada pemohon sudah dilakukan secara optimal, walaupun kantor imigrasi dengan tenaga kerja yang sudah mumpuni namun belum tentu dapat mengatasi apabila antrian yang terjadi perharinya membludak seperti yang terjadi pada tahun 2020 terdapat 820 permohonan dikarenakan saat itu ada peristiwa banjir besar yang melanda daerah wilayah kerja Kantor Imigrasi

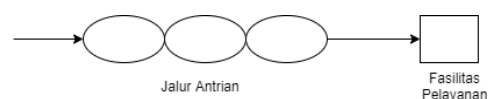
Bekasi pada awal tahun yang menyebabkan banyaknya permohonan BAP Paspor sehingga antrian harian BAP Paspor WNI mencapai 100 antrian.

Pelayanan kepada masyarakat yang telah berjalan pada Kanim Bekasi khususnya dibawah seksi Intelijen dan Penindakan keimigrasian yang selanjutnya disebut Inteldakim berjalan secara konvensional atau dapat dikatakan secara manual dan tidak tersistem komputerisasi. Dalam proses pengambilan data pada seksi Inteldakim penulis mendapatkan informasi yang dilakukan melalui tahapan wawancara mendalam dengan Kepala Subseksi Inteldakim terkait alur pelayanan pada permohonan BAP Paspor WNI. Alurnya adalah sebagai berikut :



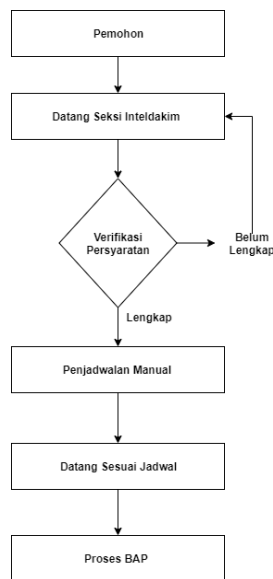
Gambar 4 Alur Antrian Permohonan BAP Paspor

Pada pemodelan yang bisa dilihat dari gambar di atas apabila kita kaitkan dengan sistem pemodelan Single Channel Single Phase yang artinya menunjukkan hanya terdapat satu jalur masuk dari sebuah pelayanan dan hanya terdapat satu fasilitas pelayanan[9]. Adapun komponen karakteristik dari sebuah sistem pelayanan adalah ukuran populasi permohonan, perilaku kedatangan pemohon, pola kedatangan dari pemohon. Pada pelayanan BAP Paspor WNI di seksi inteldakim bekasi disiplin antrian yang digunakan merupakan First In First out (FIFO) atau First Come First Served (FCFS) dimana pelanggan yang datang terlebih dahulu akan dilayani lebih dulu oleh petugas imigrasi ditempat.



Gambar 5 Single Channel Single Phase

Pelayanan kepada masyarakat yang telah berjalan pada Kanim Bekasi khususnya dibawah seksi Intelijen dan Penindakan keimigrasian yang selanjutnya disebut Inteldakim berjalan secara konvensional atau dapat dikatakan secara manual dan tidak tersistem komputerisasi. Pelayanan yang sedang berjalan dapat digambarkan pada diagram alur sebagai berikut :



Gambar 6 Diagram Alur Antrian Berjalan

Pada awalnya dimulai dari pemohon BAP Paspur WNI datang langsung ke kantor Imigrasi bekasi lalu diarahkan oleh petugas imigrasi yang standby pada garda terdepan kantor imigrasi bekasi yang siap memberikan informasi untuk pemohon keimigrasian. Selanjutnya Pemohon dapat diantar atau diarahkan petugas imigrasi disana untuk ke bagian pelayanan seksi Inteldakim khususnya lantai IV gedung kantor imigrasi bekasi. Setelah datang ke petugas pelayanan BAP maka pemohon BAP paspor WNI tersebut dapat datang dengan membawa lengkap persyaratan untuk dilakukannya BAP paspor WNI. Pada tahapan selanjutnya apabila pemohon BAP paspor WNI telah melengkapi persyaratan maka pemohon dapat melakukan tahap selanjutnya yaitu proses verifikasi persyaratan BAP paspor tersebut. Setelah berkas persyaratan lengkap maka petugas Inteldakim akan

melakukan penjadwalan pada manual book yang diatur oleh petugas Inteldakim untuk mengatur waktu dilakukannya proses BAP. Setelah pemohon dijadwalkan oleh petugas maka pemohon wajib datang sesuai jadwal yang ditentukan untuk dilakukannya proses BAP.

## B. Pengembangan Sistem Antrian BAP Paspur WNI

Pada perancangan sistem antrian BAP berbasis Online ini merupakan sistem antrian yang dirancang dengan menggunakan model waterfall yang berarti siklus hidup sekuensial linier yang mudah dipahami dan diimplementasikan dimana setiap tahap harus diselesaikan sebelum ke fase berikutnya dan tidak adanya tumpang tindih dalam setiap langkah. Hal ini menjadi sebuah acuan dasar penulis dalam mewujudkan konsep yang dirancang sehingga menghasilkan 5 tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini penulis menganalisis sebuah celah pada pelayanan BAP Paspur WNI yang dapat dikembangkan dan menjadikan sebuah ide pelayanan pada seksi inteldakim tersebut menjadi pelayanan BAP Paspur WNI tersebut yang memberikan pelayanan efektif dari segi waktu dan tenaga maka dibutuhkan suatu sistem pelayanan berbasis Aplikasi/ website yang mengatur antrian BAP Paspur WNI secara Online yang sehingga sangat memudahkan pemohon untuk mendapatkan pelayanan yang pasti dan memudahkan petugas BAP untuk mendata pemohon yang akan dilayani maupun sudah dilayani.

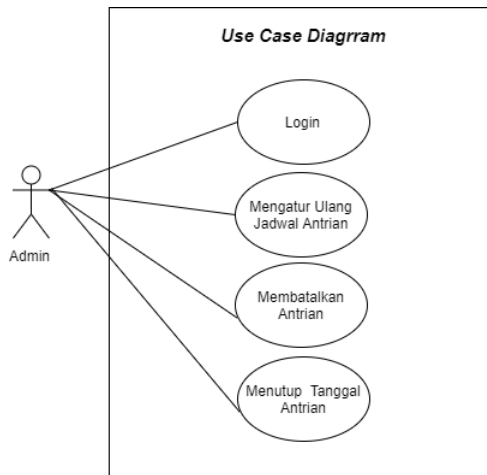
### 2. Desain

Dalam Tahap ini penulis menentukan dan menggambarkan alur proses kerja beserta entitas dan atribut menggunakan UML. UML yang digunakan oleh penulis adalah Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Pembuatan UML dimulai dari

Use Case Diagram hal ini difungsikan untuk menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem.

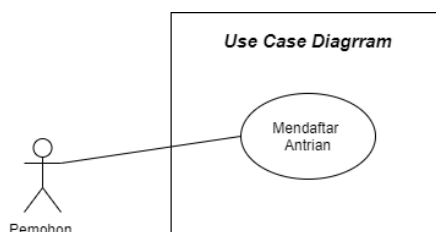
a. Use Case Diagram

Pada use case diagram ini penulis menggunakan 2 (dua) aktor.



Gambar 7 Use Case Diagram Admin

Pada gambar di atas merupakan Use Case Diagram dengan Admin sebagai aktor dari pemegang kendali yang berkolaborasi dengan empat sistem diantaranya adalah login admin dari sistem antrian, mengatur ulang jadwal antrian, membatalkan antrian, menutup tanggal antrian.



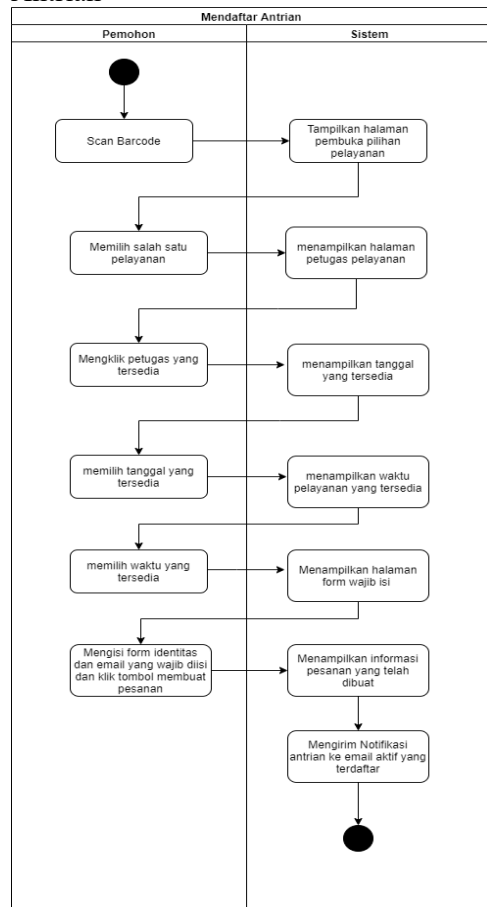
Gambar 8 Use Case Diagram Pemohon Antrian

selanjutnya adalah use case diagram dengan aktor yaitu pemohon antrian dimana dapat melakukan interaksi sistem hanya mendaftar antrian.

b. Activity Diagram

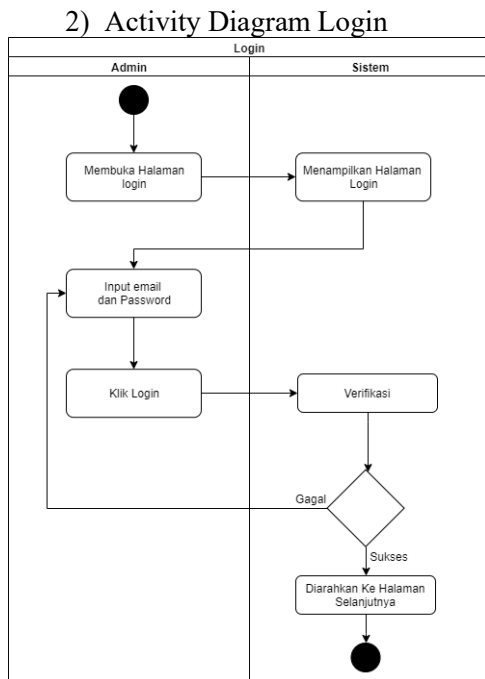
Gambaran aktivitas dari sistem yang sudah digambarkan pada use case diagram di atas. Pada diagram aktivitas ini akan menjelaskan sistem dari dimulai sampai pada proses setelah dimulai.

1) Activity Diagram Mendaftar Antrian



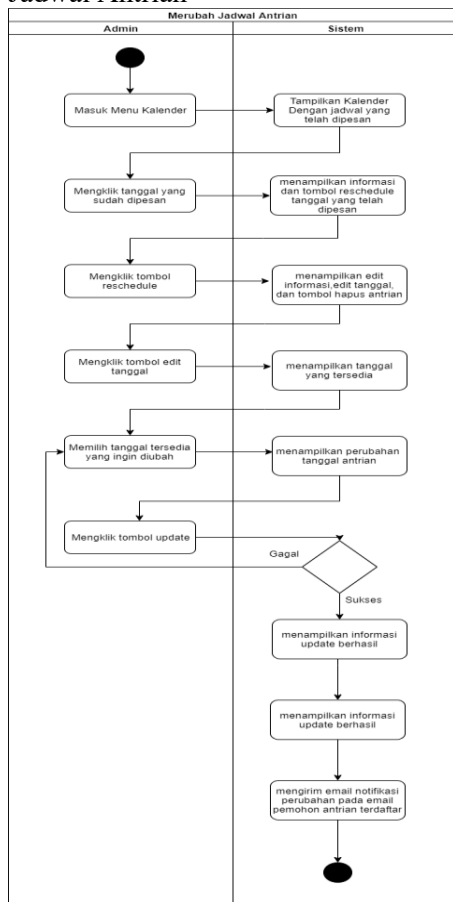
Gambar 9 Activity Diagram Mendaftar Antrian

Gambar 11 Activity Diagram Merubah Jadwal Antrian

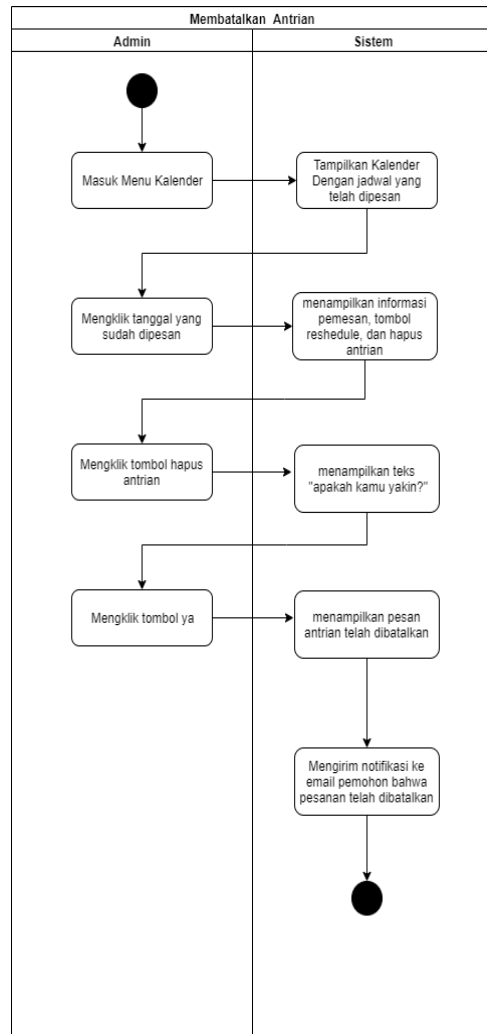


Gambar 10 Activity Diagram Login

3) Activity Diagram Merubah Jadwal Antrian

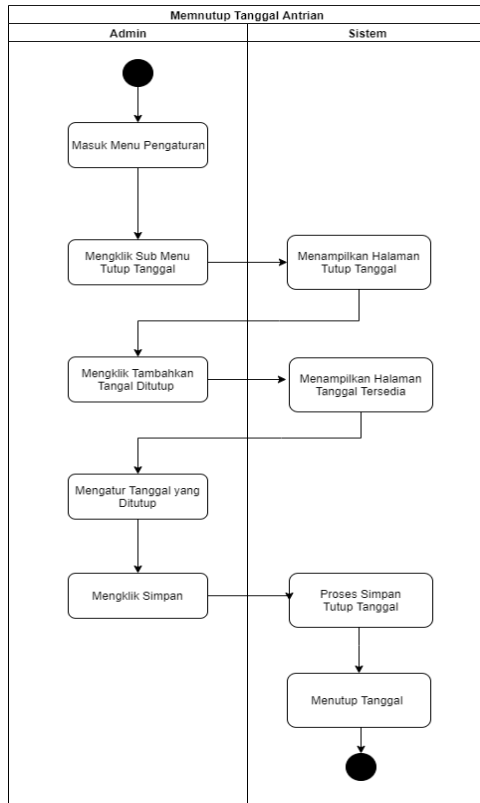


4) Activity Diagram Membatalkan Antrian



Gambar 12 Activity Diagram Membatalkan Antrian

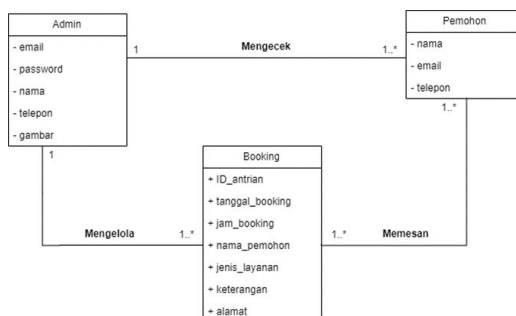
5) Activity Diagram Menutup Jadwal Antrian



Gambar 13 Activity Diagram Menutup Jadwal Antrian

c. Class Diagram

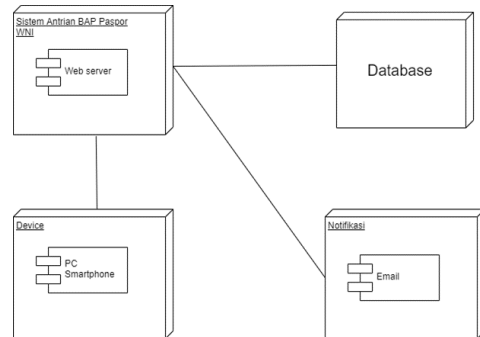
Pada diagram kelas ini memuat dari beberapa kelas dan penjelasan dengan terperinci pada setiap kelas dalam model desain sistem yang memperlihatkan aturan dan tanggung jawab perilaku sistem.



Gambar 14 Class Diagram

d. Deployment Diagram

Adapun deployment diagram ini berfungsi untuk menggambarkan detail tentang bagaimana komponen tersebut disusun pada infrastruktur sistem.



Gambar 15 Deployment Diagram

3. Implementasi

a. Pelayanan Antrian Yang Berjalan

Adapun pelayanan dimulai dari pemohon BAP Paspor WNI datang langsung ke kantor Imigrasi bekasi lalu diarahkan oleh petugas imigrasi yang standby pada garda terdepan kantor imigrasi bekasi yang siap memberikan informasi untuk pemohon keimigrasian. Selanjutnya Pemohon dapat diantar atau diarahkan petugas imigrasi di sana untuk ke bagian pelayanan seksi Inteldakim khususnya lantai IV gedung kantor imigrasi bekasi. Setelah pemohon di lantai IV gedung kanim bekasi petugas Inteldakim yang ada akan mengarahkan untuk melakukan penjadwalan pada manual book yang diatur oleh petugas Inteldakim yang ada dalam mengatur waktu untuk dilakukannya proses BAP. Setelah melakukan penjadwalan maka pemohon BAP paspor WNI tersebut dapat datang sesuai waktu yang telah ditentukan dengan membawa lengkap persyaratan untuk dilakukannya BAP paspor WNI. Adapun bagi pemohon pelayanan BAP Paspor WNI wajib membawa persyaratan sesuai dengan kepentingan. Pada tahapan selanjutnya apabila pemohon BAP paspor WNI telah melengkapi persyaratan maka pemohon dapat melakukan tahap selanjutnya yaitu proses BAP Paspor

sesuai kepentingan dari pemohon pelayanan BAP tersebut.

**b. Implementasi Pengembangan Sistem Antrian Online**

Tahapan implementasi yang akan diimplementasikan di Kantor Imigrasi Bekasi ini memanfaatkan website picktime.com. Website ini adalah sebuah platform yang dibuat khusus untuk antrian. Penulis dalam hal ini memanfaatkan website ini sebagai sistem antrian lokasi penelitian sekaligus tempat diterapkan dari sistem antrian BAP paspor WNI. Adapun penulis sudah membuat desain dari profil dan ikon dari sistem antrian BAP paspor WNI yang selanjutnya disebut “SITRABAS” yaitu seperti berikut:



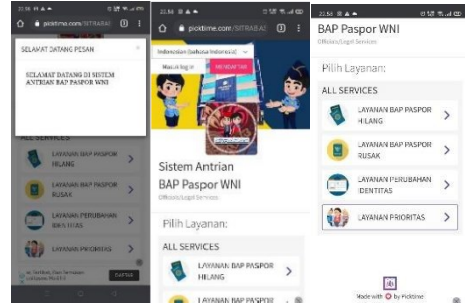
Gambar 16 Logo SITRABAS

Dalam mempermudah proses dari penggunaan sistem antrian BAP ini yang berbasis website maka penulis berinisiatif untuk mengubah URL dari website antrian BAP paspor WNI menjadi Barcode yang terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 17 Barcode SITRABAS

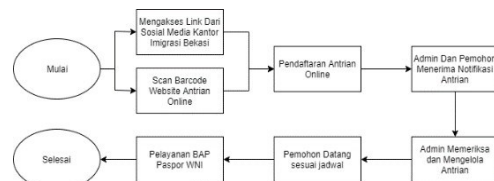
Pada URL tersebut diubah menjadi barcode dengan menggunakan aplikasi QR Code With Logo yang dapat diinstall melalui google playstore. Pada konsep ini dapat memudahkan pemohon untuk mengakses sistem antrian BAP paspor WNI di Kanim Bekasi.



Gambar 18 Interface Android SITRABAS

Pada gambar di atas merupakan tampilan sistem antrian BAP paspor dalam halaman utama user interface bagi pengguna android.

**c. Penerapan di Kantor Imigrasi Kelas I Non TPI Bekasi**



Gambar 19 Alur Penerapan SITRABAS

Alur dari pelayanan BAP paspor WNI ketika sistem antrian Online tersebut sudah diterapkan oleh seksi inteldakim yaitu dimulai dengan dua cara yaitu cara pertama pemohon datang langsung ke kantor imigrasi bekasi lalu melakukan scan barcode yang tersedia di kantor tersebut. Lalu barcode tersebut dipindai melalui smartphone lalu masuk kedalam URL website antrian Online BAP paspor WNI. Kemudian Cara yang kedua adalah pemohon antrian yang sudah mengetahui sistem antrian Online terbaru melalui media sosial Kantor Imigrasi Bekasi dapat langsung mengakses link sistem antrian Online yang tersedia kemudian sistem akan menampilkan halaman pendaftaran antrian Online BAP paspor WNI dan pemohon dapat melakukan pemilihan jadwal antrian yang tersedia lalu mengisi identitas dan email yang aktif karena selanjutnya email tersebut akan menerima notifikasi antrian yang sudah didaftarkan, diubah, atau dibatalkan sebagai bukti antrian. Kemudian admin akan mengecek secara

berkala antrian yang masuk sekaligus mengelola antrian apabila terjadi kepentingan yang mendesak atau hal lain yang menyebabkan perubahan jadwal pada antrian tersebut. Selanjutnya pemohon pelayanan BAP paspor WNI dapat datang ke seksi Inteldakim lantai IV Kantor Imigrasi Bekasi untuk melakukan BAP paspor apabila telah memenuhi ketentuan.

#### 4. Uji Coba

Adapun pada tahapan uji coba kali ini penulis menggunakan dengan metode black box. Adapun tahapan pengujian aplikasi pada metode back-box ini dilakukan melalui uji fungsional pada setiap halaman dan hasil pengujian dari sistem antrian BAP paspor WNI ini ditampilkan pada tabel dibawah ini dengan menunjukkan sistem yang telah berjalan sesuai fungsinya.

Selanjutnya penulis melakukan testimoni sistem yang di lakukan dengan tujuan kelayakan aplikasi kedepannya serta menerima semua saran dan masukan yang bermanfaat pada update aplikasi kedepannya. Adapun Testimoni ini dilakukan dengan tahapan wawancara langsung kepada petugas dan pemohon dengan melakukan wawancara langsung dengan petugas dan pemohon yang memanfaatkan sistem antrian online tersebut. Adapun data testimoni disajikan dalam data dibawah ini :



Gambar 20 Testimoni SITRABAS

#### 5. Pemeliharaan

Adapun pemeliharaan dilakukan demi menjaga sebuah sistem tetap berjalan dengan lancar. Kesalahan yang ada pada sistem tersebut atau ketidaksesuaian dalam sistem pada waktu yang akan datang dapat di atasi dengan cara mengulangi tahapan metode atau alur dari siklus daur sistem (waterfall) tersebut.

faktor yang mempengaruhi suatu kinerja dari sistem salah satunya yaitu unit perangkat sistem. Dalam hal ini perangkat unit yang dimaksud dapat berupa perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Perangkat keras yang termasuk dalam unit sistem dapat dilakukan pengecekan berkala dan apabila unit tersebut sudah kurang mumpuni dapat diganti dengan yang baru tentunya dengan anggaran kantor yang ada. Dalam Perangkat lunak pendukung seperti operating system dan software pendukung lainnya dapat dilakukan update apabila terdapat suatu fitur baru yang penting.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Pelayanan antrian pada seksi intelijen dan penindakan keimigrasian khususnya pelayanan BAP paspor WNI masih bersifat konvensional. Tahapan pelayanan dimulai dari pemohon BAP Paspor WNI datang langsung ke kantor Imigrasi Bekasi. Selanjutnya Pemohon datang kepada petugas BAP untuk melakukan penjadwalan dan dicatat pada manual book petugas. Setelah melakukan penjadwalan maka pemohon BAP paspor WNI tersebut datang sesuai jadwal dengan membawa persyaratan lengkap sesuai kepentingan BAP paspor WNI tersebut. Maka pemohon pelayanan BAP paspor WNI tersebut dapat diproses BAP oleh petugas imigrasi.

2. Proses Implementasi sistem antrian Online BAP paspor WNI Kantor Imigrasi Bekasi (SITRABAS) menggunakan metode waterfall. Diawali dengan proses analisa kebutuhan, desain, implementasi, penerapan dan pemeliharaan. Adapun sistem antrian Online BAP paspor WNI telah melalui setiap tahapan dengan cukup baik sehingga sistem antrian Online tersebut

dapat membantu seksi intelijen dan penindakan kantor imigrasi bekasi dalam memberikan kemudahan bagi pemohon dan sangat efektif dengan kondisi pandemi covid-19 yang sedang berlangsung. Kelebihan dari sistem antrian Online tersebut selain memberikan kemudahan bagi petugas sistem tersebut juga sangat praktis digunakan oleh pemohon antrian BAP paspor WNI..

### Saran

1. Penulis berharap agar pada waktu yang akan datang sistem ini dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah dalam menanggulangi kendala pada sistem antrian Online BAP paspor WNI tersebut yaitu pada sistem tersebut belum bisa terhubung dengan kalender indonesia oleh karena itu admin masih secara manual untuk menutup hari libur nasional dan lain sebagainya kecuali pada hari sabtu dan minggu sudah ditutup secara otomatis tidak dapat dipesan oleh pemohon antrian. Selain itu tampilan dan bahasa yang terdapat pada sistem tersebut masih kurang baku maka penulis berharap agar dapat dikembangkan secara optimal.

2. Sistem antrian ini masih belum sepenuhnya dibangun secara pribadi melainkan masih menggunakan bantuan website picktime. Oleh karena itu dengan keterbatasan penulis saya berharap pada penelitian selanjutnya konsep dari skripsi saya dapat dikembangkan tanpa menggunakan website lain dan dapat dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman melalui mobile system. Selanjutnya Agar memastikan aplikasi ini terus berjalan dan berkembang penulis berharap untuk dimasukan kedalam sasaran kinerja pegawai (SKP) tahunan pegawai mulai dari Kepala Seksi, Kepala Subsidi Intelijen, Kepala sub seksi penindakan dan petugas BAP paspor.

### DAFTAR PUSTAKA

[1] J. T. Nugraha, "E-Government Dan Pelayanan Publik (Studi Tentang

Elemen Sukses Pengembangan E-Government Di Pemerintah Kabupaten Sleman)," J. Komun. Dan Kaji. Media, vol. 2, no. 1, pp. 32–42, 2018.

- [2] E. G. Sukoharsono, *Sistem Informasi Manajemen*. 2008.
- [3] N. Z. Maya Sari, "Pengaruh Strategi Bisnis, Metoda Pengembangan Sistem (System Development Life Cycle), Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Survei Pada Pt Len Industri Persero-Bumn Industri Strategis di Indonesia)," *SOSIOHUMANITAS*, vol. 20, no. 2, pp. 39–53, Dec. 2018, doi: 10.36555/sosiohumanitas.v20i2.110.
- [4] E. R. Williams, *Software Development Life Cycle (SDLC)*, vol. 1, no. 1. 2014.
- [5] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Aceng\\_Wahid/publication/346397070\\_Analisis\\_Metode\\_Waterfall\\_Untuk\\_Pengembangan\\_Sistem\\_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Aceng_Wahid/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf).
- [6] D. Daraba, *Reformasi Birokrasi dan Pelayanan Publik*. 1377.
- [7] H. E. Saputro, "Kualitas Pelayanan Publik," *Prof. J. Komun. dan Adm. Publik*, vol. 2, no. 1, 2016, doi: 10.37676/professional.v2i1.163.
- [8] D. Andriansyah, "Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 27–32, 2018, doi: 10.31294/ijse.v4i1.6291.
- [9] H. Nurjaya Al-Kholis, E. Nursanti, and T. Priyasmanu, "Analisis Sistem Antrian Pada Proses Pelayanan Konsumen di Rumah Makan," *J. Teknol. Dan Manaj. Ind.*, vol. 4, no. 1, pp. 14–19, 2018, doi: 10.36040/jtmi.v4i1.202.

- [10] P. P. Nomor and P. Negara, "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia," *SSRN Electron. J.*, vol. 5, no. 564, pp. 1–19, 2019.
- [11] T. L. Negara and T. Lembaran, Peraturan Menteri Keuangan RI nomor 51/PMK.02/2020 Penetapan Tarif Nol Rupiah Atas Layanan Biaya Beban Paspur Hilang Atau Rusak Karena Keadaan Kahar (Force Majeure) Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia. 2020.
- [12] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. IV, no. 2, pp. 201–205, 2016, doi: 10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x.
- [13] M. A. Musrifah A, "Pembuatan Aplikasi Pengelolaan Proposal Di Unit Kegiatan Pengelola (Upk) Kecamatan Mande Berbasis Desktop," *Media J. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 28–36, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika>.
- [14] M. Huda, S. Wiyono, M. F. Hidayatullah, and S. Bahri, "Studi Kasus: Sistem Informasi dan Pelayanan Administrasi Kependudukan," *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 59–65, 2020, doi: 10.34010/komputika.v9i1.2518.
- [15] P. Assiroj, RR. Rerung, "Sistem Ujian Saringan Masuk Perguruan Tinggi Berbasis Web", 2017, Proceeding SENTIKA UAJY 2017.