

## SISTEM INFORMASI PELAYANAN LOKET DI PT.POS BERBASIS WEB (Studi Kasus : Kantor Pos cabang Bungbulang)

<sup>1</sup>Roby Khoerul Anam, <sup>2</sup>M. Ibnu Choldun R., <sup>3</sup>Supono

<sup>1,2,3</sup>Program Studi DIII Manajemen Informatika, Politeknik Pos Indonesia

<sup>1</sup>robby.clasher@gmail.com, <sup>2</sup>ibnuholdun@poltekpos.ac.id, <sup>3</sup>sipono@poltekpos.ac.id

### Abstrak

PT. Pos adalah perusahaan bank BUMN terbesar di Indonesia yang bergerak dibidang Jasa Logistik dan Layanan Pos. Di PT. Pos ini perlu adanya pengembangan terhadap antrian pelayanannya yang masih kurang efektif dan masih banyak orang yang mengantri dengan merancang sebuah aplikasi Sistem Informasi pelayanan loket di PT. Pos. Metode analisis serta perancangan yang akan digunakan adalah metode *Prototype* dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mengurai, merancang, dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan menghemat waktu dalam pengembangan. Dalam analisis permasalahan yang ada dimulai dari proses bisnis yang sedang berjalan menggunakan *Flowmap* dan rancangan data yang dimodelkan dengan *Class Diagram*. Dengan dibuatnya Perancangan Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah unit pihak perusahaan yang terkait dalam pengambilan keputusan, serta berkembang menjadi yang lebih baik.

**Kata Kunci** : Perancangan, Pelayanan, *Prototype*, *Flow Map.*, *Class Diagram*.

### 1. Pendahuluan

Kantor Pos Cabang Bungbulang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang Jasa Logistik dan Layanan Pos . Sebuah Barang atau Orang merupakan Komponen-komponen yang harus menunggu untuk mendapatkan jasa oleh sarana pelayanan. Fenomena ini adalah hasil dari keacakan dalam operasi sarana pelayanan. Dalam artian ini bisa di definisikan sebagai Antrian. (Anggraini, 2014)

Jika mengkaitkan persoalan antrian dengan kepuasan pelanggan tentu akan sangat berhubungan. Hal ini karena waktu mengantri juga menjadi salah satu tolak ukur penilaian terhadap kepuasan pelanggan terhadap suatu layanan. (Ahmad, 2021)

Di Kantor Pos Cabang Bungbulang ini banyaknya antrian pelayanan pada awal bulan. Sistem antriannya masih manual, tidak menggunakan nomor antrian. Ketika orang yang datang pertama maka orang yang pertama datang tersebut langsung di layani oleh staff di loket. Pelayanannya sudah menggunakan computer dan pada saat mengantri pun tidak terlalu lama apabila antriannya tidak terlalu padat. Antrian yang padat terjadi pada awal bulan. Orang di pagi hari sudah mengantri untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Jasa pelayanan di kantor Pos cabang Bungbulang ini diantaranya ada pengambilan gaji pensiunan, pengiriman barang/surat, pengambilan/pengiriman wesel dan pembayaran token pajak, PDAM dll. Tetapi, Keempat aktivitas tersebut tidak dalam satu aplikasi, melainkan satu aktivitas satu aplikasi dan laporan pengelolaan pelayanan masih di catat manual sehingga tidak dapat memprediksi lamanya antrian dan datangnya pelanggan setiap harinya. (Pengertian Pelayanan, n.d.)

Untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan antrian, yaitu agar dapat menyajikan kinerja antrian beserta laporan setiap harinya di Kantor Pos Cabang Bungbulang, maka dilakukan “Sistem Informasi Pelayanan Loket di PT.Pos Indonesia Kantor Pos Cabang Bungbulang”.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Sistemnya Masih terpisah dan Belum ada kinerja antrian.
2. Belum adanya pelaporan kinerja antrian setiap harinya.

Adapun tujuan dari perancangan sistem adalah :

1. Melakukan penyatuan sistem dan menambah kinerja antrian pelayanan.
2. Menyajikan laporan kinerja antrian pelayanan setiap hari.

### II. Tinjauan Pustaka

Dalam merancang Sistem informasi di PT.Pos diperlukan pengetahuan-pengetahuan antara lain :

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani(*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. (Zwar, 2017)

Informasi merupakan sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data. Data yang sudah ada dikemas dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna. Berikut adalah definisi informasi berdasarkan berbagai sumber. (risyana, 2009)

Pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung. Sedangkan, pengertian pelayanan dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, pelayanan adalah menolong menyediakan segala apa yang diperlukan orang lain seperti tamu atau pembeli. (Pengertian Pelayanan, n.d.)

Pengetahuan sebenarnya merupakan sebuah informasi juga yang merupakan hasil dari pengolahan data. Kumpulan dari data dan informasi yang bertemu dengan kompetensi dan pengalaman seseorang untuk menindaklanjuti data dan informasi yang ada sehingga dapat dikembangkan untuk pengambilan suatu keputusan.

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem. (Hunter Automotive, n.d.)

### III. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengembangkan Analisis ini adalah menggunakan metode Prototype. Prototyping perangkat lunak (software prototyping) atau siklus hidup menggunakan prototyping (life cycle using prototyping) adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk memprototyping, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (system developer), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan. Dalam Sistem Antrian Pelayanan ini setiap perbaikan baik di fitur Gaji pensiunan, pengiriman barang dan lain-lain pada prototype merupakan hasil masukan dari user yang akan menggunakan sistem ini dan juga penerapan sistemnya jauh lebih mudah. (Rizky, 2019)

Tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah sebagai berikut:

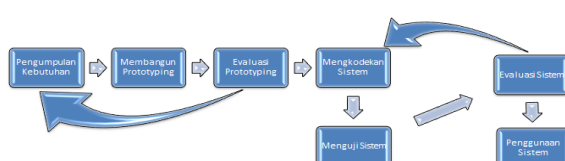
1. Pengumpulan kebutuhan : Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun prototyping : Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).
3. Evaluasi prototyping : Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.
4. Mengkodekan system : Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
5. Menguji system : Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.
6. Evaluasi Sistem : Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
7. Menggunakan system : Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan..

Kelebihan Prototype :

1. Penentuan kebutuhan lebih mudah di wujudkan.
2. Menghemat waktu dalam Pengembangan system.

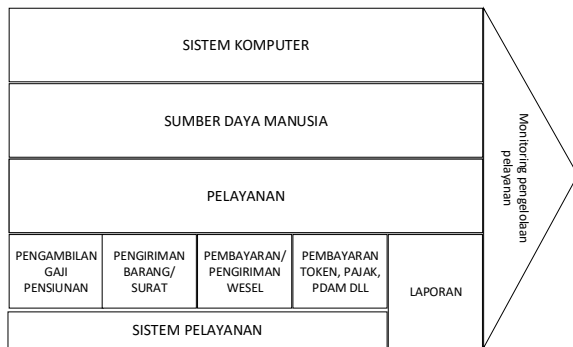
Kekurangan Prototype :

Proses perancangan dan analisis terlalu singkat. Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan. (Rizky, 2019)



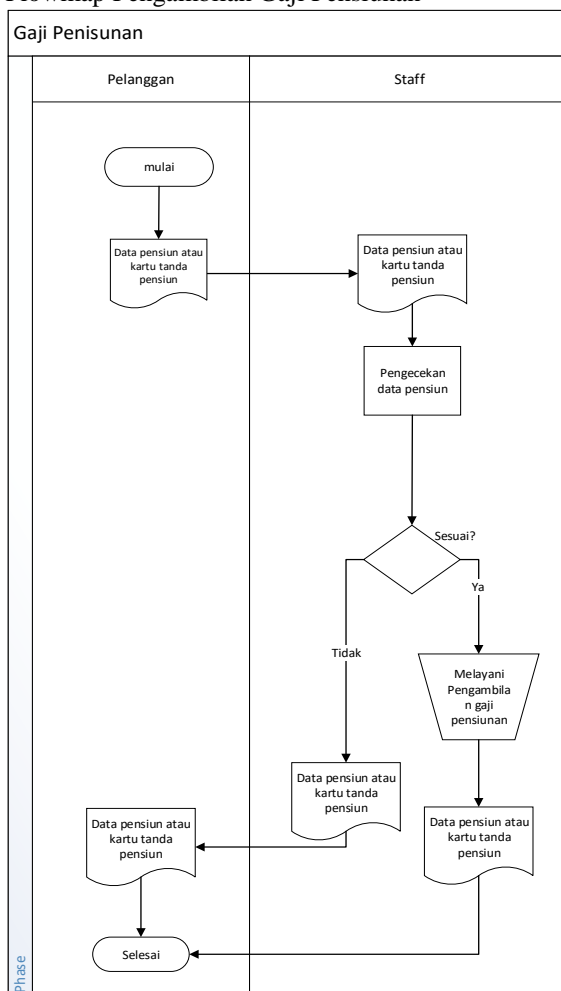
Gambar 2.1 Metode Prototype

IV. Hasil Penelitian



Gambar 4. 1 Diagram Porter

Flowmap Pengambilan Gaji Pensiunan



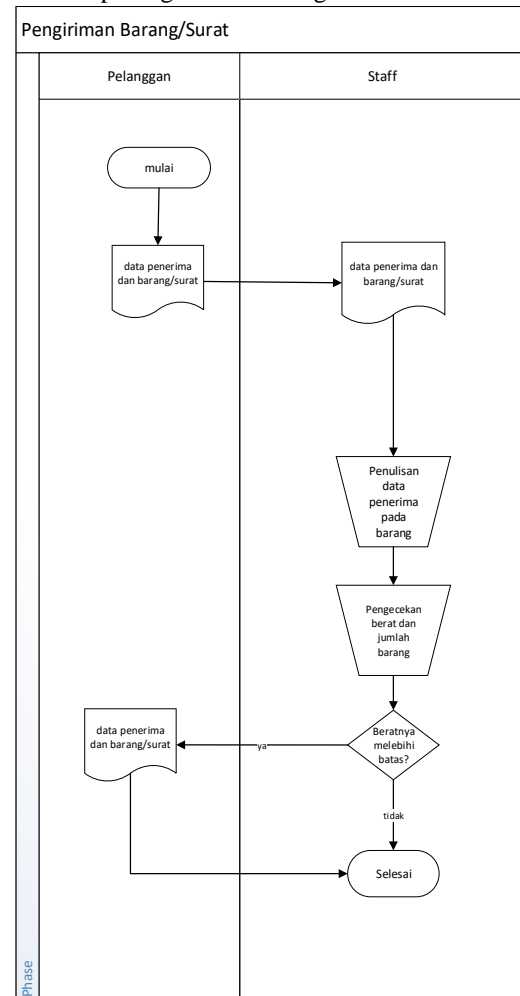
Gambar 4. 2 Flowmap Pengambilan gaji pensiunan

Deskripsi alur Flowmap Pengambilan Gaji Pensiunan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelanggan yang ingin mengambil gaji pensiun di kantor Pos pada saat datang harus membawa data pensiun atau Kartu Tanda Pensiun.
2. Kemudian, pihak Staff melakukan pengecekan berkas data pensiun. Apabila data sesuai, maka

pelanggan tersebut bisa langsung mengambil gaji pensiunan tersebut.

Flowmap Pengiriman Barang/Surat

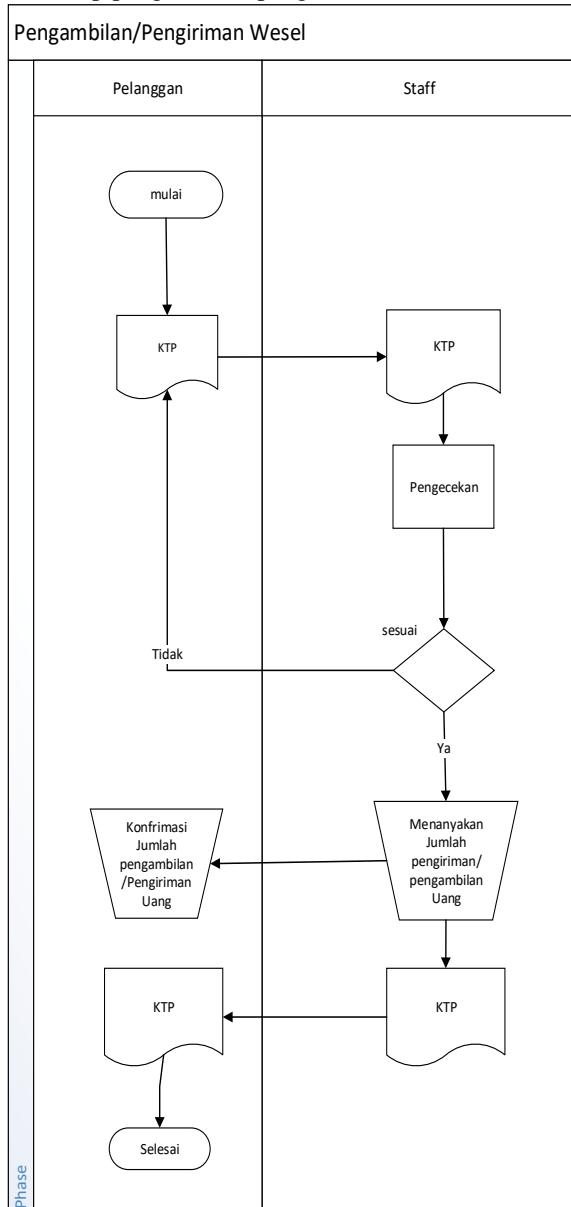


Gambar 4. 3 Flowmap pengiriman barang/surat

Deskripsi alur Flowmap Pengiriman Barang/surat:

1. Pelanggan datang ke Kantor Pos Membawa data penerima berupa nama penerima dan alamat tujuan. Membawa barang atau surat yang sudah di packing rapih. Kemudian diserahkan ke Staff.
2. Staff menulis data dan ditempel di barang atau surat yang akan di kirim. Selanjutnya pengecekan jumlah barang dan berat barangnya, apabila berat barangnya melebihi batas maksimal maka barang tersebut akan di kembalikan ke pelanggan dan apabila berat tersebut tidak melebihi batas maksimal maka barang akan bisa dikirim.

Flowmap pengambilan/pengiriman Wesel

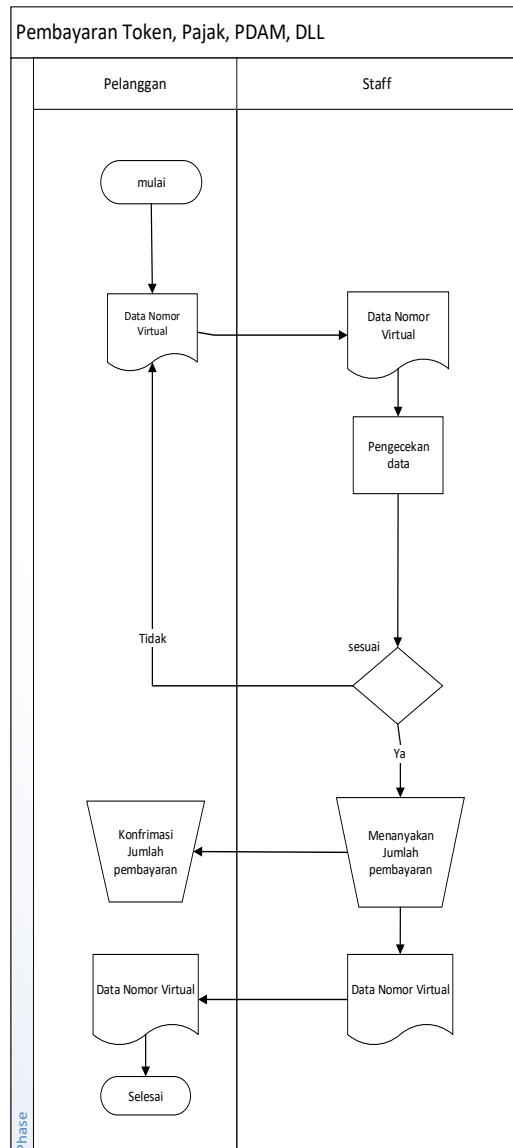


Gambar 4.4 Flowmap pengambilan/pengiriman Wesel

Deskripsi alur Flowmap Pengambilan/pengiriman Wesel adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelanggan yang ingin mengambil atau Mengirim Uang di kantor Pos pada saat datang harus membawa data berupa KTP.
3. Pihak Staff melakukan pengecekan data. Kemudian Staff menanyakan jumlah pengiriman atau pengambilannya.
4. Pelanggan langsung mengkonfirmasi dan menentukan jumlah tersebut.

Flowmap Pembayaran Token, Pajak, PDAM, DLL

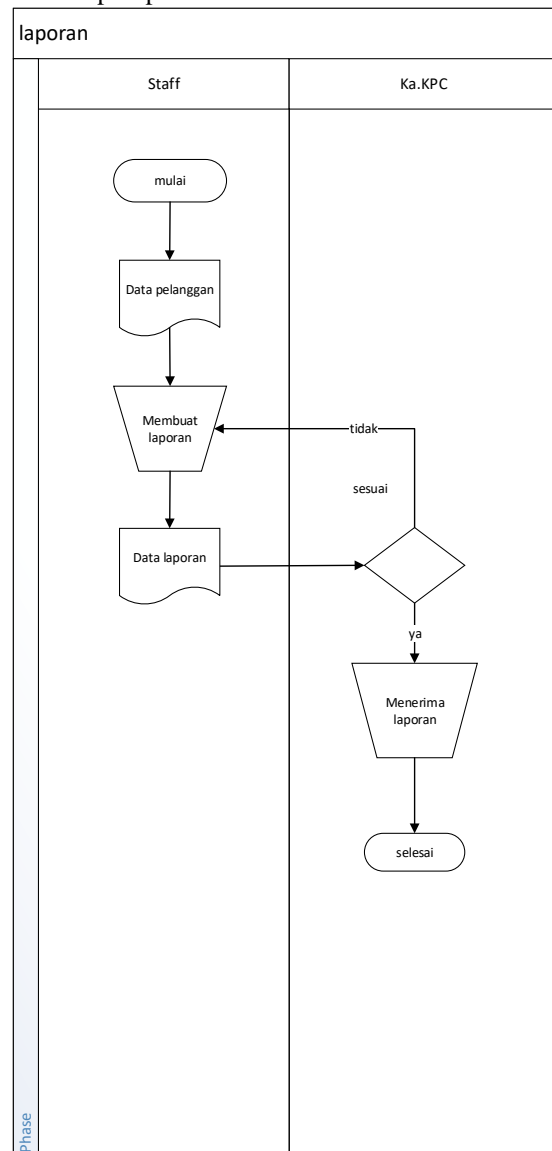


Gambar 4.5 Flowmap Pembayaran Token, Pajak, PDAM, DLL

Deskripsi alur Flowmap Pembayaran Token, pajak, PDAM, DLL adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelanggan yang ingin melakukan pembayaran token, Pajak, PDAM dll di kantor Pos pada saat datang harus membawa data berupa No.virtual.
2. Pihak Staff melakukan pengecekan data. Kemudian Staff menanyakan jumlah pembayarannya.
3. Pelanggan langsung mengkonfirmasi dan menentukan jumlah tersebut.

Flowmap Laporan

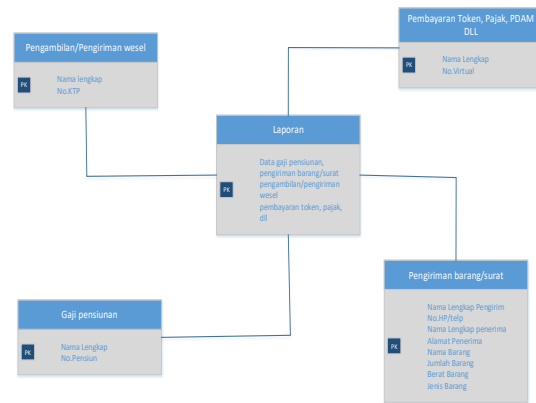


Gambar 4.6 Flowmap Laporan

Deskripsi flowmap Laporan :

1. Staff penjualan memeriksa data Pelanggan
2. Staff penjualan membuat laporan.
3. Data laporan Jadi.
4. Data laporan di serahkan ke Ka.KPC, apakah laporan tersebut sesuai atau tidak.

Model Data



Gambar 4.7 Model Data

Use Case Diagram

Perancangan data yang digambarkan dengan *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut merupakan *use case* dari sistem yang akan dibangun:

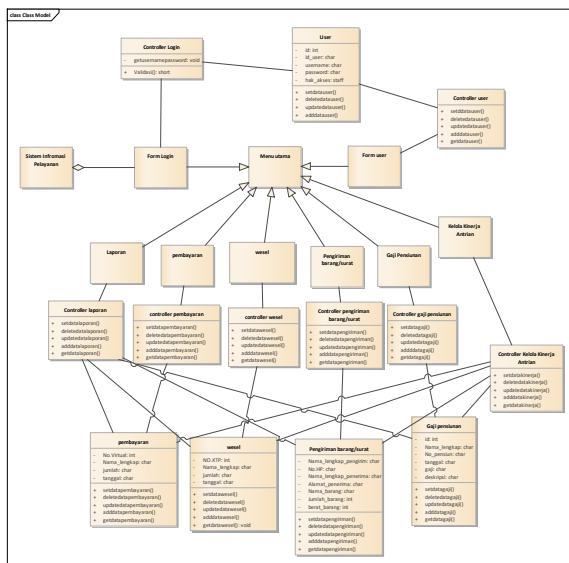


Gambar 5. 1 Use Case Diagram

Dari *use case diagram* Analisis dan Perancangan Sistem informasi Pelayanan loket Di Kantor Pos Cabang Bungbulang ini dapat diketahui bahwa aktor yang terlibat dalam Sistem Informasi ini adalah bagian Staff, dan Ka.KPC.

Class Diagram

Perancangan data digambarkan dengan *class digram* yang menjelaskan mengenai kelas yang digunakan dalam sistem beserta dengan *method* dan operasinya. Berikut merupakan *class diagram* dari sistem yang akan dibangun.

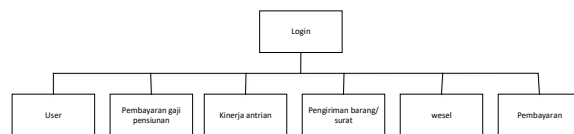


Gambar 5.2 Class Diagram

**Perancangan Struktur Menu**

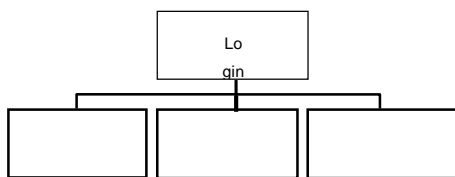
Menu pada Perancangan Sistem Pelayanan adalah menu user, menu gaji pensiunan, menu pengiriman barang/surat, wesel dan menu pembayaran . Menu tersebut memiliki fungsi masing-masing.

**Perancangan Struktur Menu Admin**



Gambar 5. 3 Struktur Menu Admin

**Perancangan Struktur Menu Ka.KPC**

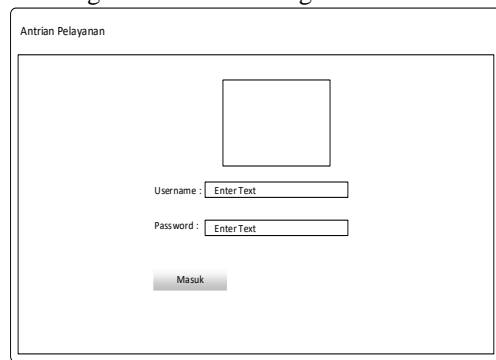


Gambar 5.4 struktur menu Ka.KPC:

**Perancangan Antar Muka**

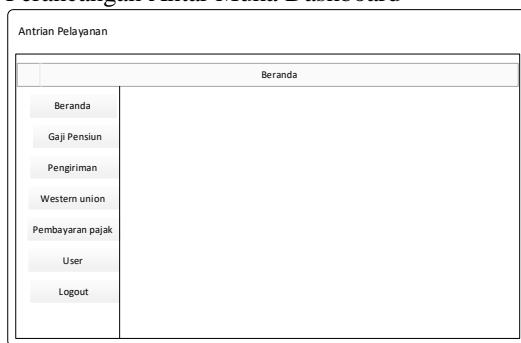
Berdasarkan perancangan yang telah dibuat untuk antarmuka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa antarmuka yang berfungsi sebagai *interface* antara sistem informasi dan pengguna untuk mengolah dan mendapatkan informasi yang diinginkan. Berikut merupakan implementasi antar muka Sistem Pelayan PT.Pos Kantor Pos Cabang Bungbulang.

**Perancangan Antar Muka Login**



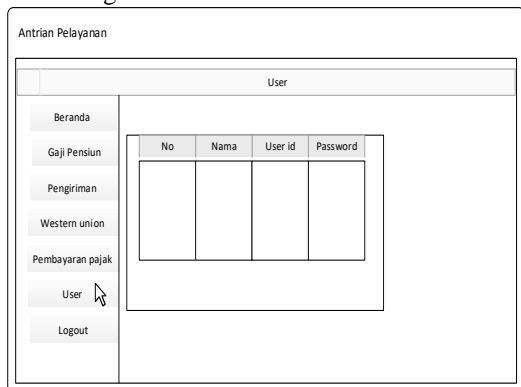
Gambar 5.5 Perancangan Antar Muka Login

**Perancangan Antar Muka Dashboard**



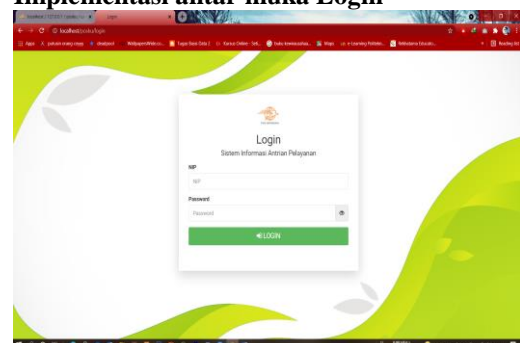
Gambar 5.6 Perancangan Antar Muka Dashboard

**Perancangan Antar Muka User**



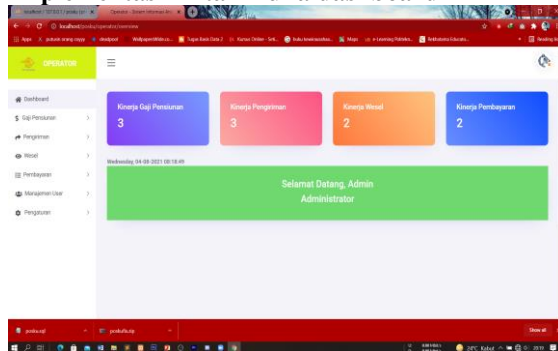
Gambar 5.7 Perancangan Antar Muka User

**Implementasi antar muka Implementasi antar muka Login**



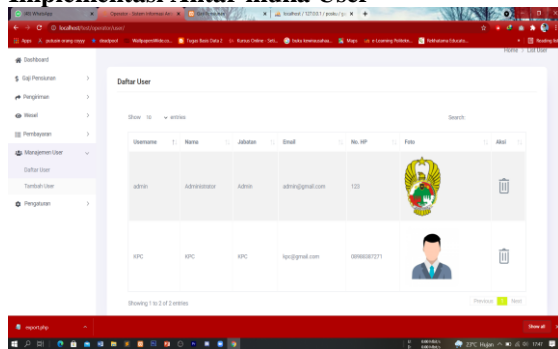
Gambar 5.8 Antarmuka Login

### Implementasi Antar muka dashboard



Gambar 5.9 Antarmuka dashboard

### Implementasi Antar muka User



Gambar 5.10 Antarmuka User

## V. Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang ditulis pada laporan ini, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun mempunyai fitur untuk mengelola kinerja Antrian perharinya.
2. Sistem yang di bangun mempunyai fitur laporan pelayanan per harinya.

### Saran

Berdasarkan pembahasan analisis dan perancangan yang ditulis pada laporan ini, maka didapatkan beberapa saran pengembangan, sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem yang telah dibuat ini dapat dikembangkan menjadi sistem informasi yang lebih baik.
2. Diharapkan ada tambahan fitur penomoran pada antrian

### Daftar Pustaka

1. (n.d.). From Pengertian Pelayanan: <https://pengertianahli.id/pengertian-pelayanan-apa-itu-pelayanan/>
2. Ahmad. (2021, Februari 1). *Yuksinau*. From Pengertian Sistem Informasi: <https://www.yuksinau.id/pengertian-sistem-informasi/>
3. Anggraini, K. S. (2014). ANALISIS SISTEM ANTREAN PELAYANAN DI PT POS  
*Jurnal Improve Volume 13, No.2, September 2021*

INDONESIA KANTOR POS II CABANG SEMARANG. *Jurnal Gaussian*, 557-564.

4. [4] *Pos Indonesia*. (n.d.). From Sejarah Pos: <https://www.posindonesia.co.id/en/content/sejarah-pos#:~:text=Sejarah%20mencatat%20keberadaan%20Pos%20Indonesia%20begitu%20panjang%2C%20Kantorpos%20pertama%20didirikan,dari%20kantor%2Dkantor%20di%20luar>
5. [5] risyana, E. (2009, November 14). From Pengertian Data, Informasi, Knowledge, dan Sistem: <https://risyana.wordpress.com/2009/11/14/pengertian-data-informasi-knowledge-dan-sistem/>
6. [6] Rizky, D. (2019, Jan 15). *Prototype*. From Mengenal Prototyping: <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-prototype-8f50322b14bf>
7. [7] Zwar. (2017, oktober 3). *Zwar site*. Retrieved from Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem dan Klasifikasi Sistem: <https://zwar10.wordpress.com/2017/10/03/pengertian-sistem-karakteristik-sistem-dan-klasifikasi-sistem/>
8. [8] Solikhah, I. (2020, April 27). *ALGORITMA TECHNICAL BLOG*. Retrieved from PENGENALAN TEORI ANTRIAN: <https://algotech.netlify.app/blog/pengenal-n-teori-antrian/>
9. [9] S, A. C. (2018, Maret 20). *Informatika Unsrat*. Retrieved from Komponen sistem Informasi: <http://astrisaraun-srat.blogspot.com/2018/03/komponen-sistem-informasi-sistem.html>
10. [10] *Hunter Automotive*. (n.d.). From Pengertian Perancangan: <http://automotivehunter.blogspot.com/2013/02/pengertian-perancangan.html>