

## Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Nasabah Berbasis Web Di Lingkungan Bank Bangun Arta Kroya

Prisma Lestrari Dewi<sup>1</sup>, Lasimin<sup>2</sup>, M. Novinarsyah Dadaprawira<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Jl. Kemerdekaan Barat No. 17,  
Gligir, Kesugihan Kidul, Kec. Kesugihan, Kab. Cilacap  
Email: <sup>1</sup>prismalestaridewi@gmail.com, <sup>2</sup>lasimin@unugha.ac.id, <sup>3</sup>viarprawira@gmail.com  
Email Penulis Korespondensi: [prismalestaridewi@gmail.com](mailto:prismalestaridewi@gmail.com)

### Abstrak

Perkembangan pada sistem teknologi informasi yang semakin cepat di era globalisasi saat ini tidak dapat dipisahkan dan sangat berdampak bagi kehidupan manusia, dimana dengan semakin berkembangnya teknologi akan memberikan kemudahan dan berdampak positif dalam mendukung berbagai kegiatan aktifitas manusia di dalam melakukan pekerjaannya, baik sektor formal maupun non-formal yang akan terus berkembang untuk bersaing dalam meningkatkan revenue dari produk berupa barang dan jasa yang berkualitas mengikuti perkembangan teknologi terkini. Tidak terkecuali dalam industri perbankan yang bergerak dibidang pelayanan jasa keuangan saat ini, yang terus berlomba-lomba memberikan inovasi dan terobosan terkait teknologi perbankan untuk memudahkan nasabahnya dalam setiap melakukan transaksi keuangan, nasabah akan semakin dimanjakan dengan berbagai jenis layanan perbankan yang baru dan akan selalu diperbaharui oleh perbankan mengikuti perkembangan zaman, agar setiap nasabah dapat melakukan transaksi perbankan semakin mudah, cepat dan aman. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dan membangun perancangan pelayanan nasabah berbasis web pada Bank Bangun Arta Kroya. Dengan demikian maka akan memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yaitu nasabah tidak kehilangan waktu lama untuk menunggu antrian dan perusahaan ataupun instansi pelayanan tidak akan dijejali oleh banyak pengantri nasabah dan tidak perlu mempersiapkan ruang tunggu antrian yang terlalu besar, selain itu dapat juga menjadi solusi sampah kertas yang dihasilkan mesin antrian.

**Kata Kunci:** Perancangan, Nasabah, Berbasis WEB, Sistem Informasi, Bank

### Abstract

*Developments in information technology systems that are getting faster in the current era of globalization cannot be separated and have a huge impact on human life, where with the development of technology it will provide convenience and have a positive impact in supporting various human activities in carrying out their work, both formal and non-formal sectors. -formal which will continue to develop to compete in increasing revenue from products in the form of quality goods and services following the latest technological developments. The current banking industry, which is engaged in financial services, is no exception, which continues to compete in providing innovations and breakthroughs related to banking technology to make it easier for customers to make financial transactions, customers will be increasingly spoiled with various types of banking services that are new and will always be updated. by banks to keep up with the times, so that every customer can make banking transactions easier, faster and safer. This study aims to provide solutions and build web-based customer service designs at Bank Bangun Arta Kroya. Thus it will provide benefits for both parties, namely the customer does not lose a long time waiting for the queue and the company or service agency will not be crammed with many customer queues and there is no need to prepare a queue waiting room that is too large, besides that it can also be a paper waste solution queue machine generated.*

**Keywords:** Design, Customer, WEB Based, Information System, Bank

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini hampir semua kegiatan perbankan di era modern yang bersifat konvensional sudah mulai digantikan fungsinya oleh sistem teknologi atau yang disebut dengan digital banking. Ini yang menjadi penyebab perubahan perilaku pada nasabah saat ini yang mendorong industri perbankan untuk terus meningkatkan mutu serta pelayanannya, seperti contohnya pada transaksi-transaksi tertentu yang ada pada perbankan sudah dengan mudah dapat dilakukan sendiri oleh nasabah atau self service tanpa perlu nasabah datang kebank untuk mengantri lama di teller service hanya untuk melakukan suatu transaksi perbankan, setiap nasabah dapat melakukan kegiatan transaksi perbankan sendiri seperti: setor tunai, tarik tunai, transfer debit, pembayaran-pembayaran melalui mesin ATM (Automatic Teller Machine) ataupun dapat menggunakan sistem aplikasi perbankan yang ada seperti E-banking (Electronic Banking) yang terdiri dari mobile banking atau internet banking yang dapat di akses oleh nasabah kapan dan diman saja tidak terbatas waktu untuk melakukan transaksi perbankan non-tunai yang bisa dilakukan melalui smartphone ataupun via website. Web internet banking merupakan suatu bentuk layanan jasa yang di keluarkan oleh perbankan untuk dapat digunakan oleh nasabahnya dalam mendapatkan informasi terkait layanan bank serta melakukan transaksi keuangan melalui sambungan internet [1]. Itu merupakan salah satu pencapaian pemanfaatan teknologi di dunia perbankan yang sangat inovatif dalam memberikan kemudahan dalam pelayanan kepada nasabah.

Sistem perbankan lainnya juga harus terus dikembangkan kearah digitalisasi karena akan banyak memberikan manfaat serta kemudahan bagi nasabah perbankan dalam melakukan transaksi keuangan. Setiap unit atau department dalam perbankan memiliki fungsi yang sangat penting dan saling memiliki keterkaitan satu dengan yang lain dalam kontek

untuk memajukan perusahaan, baik yang berhubungan langsung dengan nasabah seperti petugas frontliner atau front office. Front office pada bank adalah pegawai yang ditugaskan pada garda terdepan untuk melayani kebutuhan perbankan, baik yang secara tatap muka atau melalui sabungan alat komunikasi seperti telepon dan lainnya [2]. Untuk customer service sendiri merupakan salah satu bagian dari front office yang menjadi garda terdepan atau ujung tombak pada suatu bank yang akan berinteraksi secara langsung dengan nasabah, karena itu image suatu bank akan terbangun baik dimata nasabah jika petugas front office nya memiliki pelayanan yang baik dan profesional kepada setiap nasabah di imbangi dengan dukungan sistem teknologi yang baik dalam melayani, yang akan menjadi nilai tambah pada bank itu sendiri dimata nasabah, dan pada akhirnya nasabah akan secara sukarela mempercayakan simpanannya di bank tersebut.

Pada customer service sendiri dukungan sistem teknologi sangat dibutuhkan sekali untuk menunjang proses kegiatan yang ada di customer service, tetapi pada saat ini beberapa perbankan masih belum konsen dalam mengembangkan sistem teknologi untuk proses pembukaan rekening dan penyimpanan datanya, dimana pada saat nasabah yang akan membuka rekening perbankan masih harus mengisi formulir pembukaan rekening atau yang disebut CIF (Customer Information File) berisikan data diri yang ditulis oleh pembuka rekening secara manual dan dijadikan dasar oleh customer service dalam membentuk rekening baru saat ini yang bisa menghabiskan waktu dan menyebabkan antrian. Oleh karena itu, sistem informasi pelayanan nasabah berbasis web di lingkungan bank sangat dibutuhkan.

Sejalan dengan penelitian terdahulu menyebutkan pelayanan web tidak semata-mata menggantikan sistem pada proses antrian yang sudah ada. Namun, dapat membantu dan meningkatkan proses antrian menjadi lebih cepat, sehingga nasabah tidak menunggu terlalu lama [3]. Rancangan berbasis web sangat efisien, selain dapat menyajikan informasi hal ini juga memungkinkan nasabah untuk mendaftar nomor antrian secara online melalui aplikasi [4]. Contoh lain yaitu sistem pengajuan kredit berbasis web yang dihasilkan dapat mempermudah calon nasabah dan admin dalam melakukan kegiatan pengisian pengajuan kredit dan proses pengajuan hingga laporan. Sehingga dapat mengurangi data yang hilang dan proses pencarian datanya tidak memerlukan waktu lama terutama dalam persetujuan kredit [5]. Web sistem informasi yang dirancang dapat berisi informasi mengenai jumlah nomor antrian, jumlah antrian yang telah dilayani, serta rata-rata waktu pelayanan secara real time yang dirancang dapat melakukan booking nomor antrian online tanpa harus datang ke lokasi bank [6]. Maka dari itu dibutuhkan sebuah web antrian yang bersifat fleksibel yang dapat mengambil nomor antrian dari mana saja sehingga memudahkan nasabah mengantri dan menghindari penumpukan nasabah yang membuat nasabah merasa lama menunggu [7]. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dan membangun perancangan pelayanan nasabah berbasis web pada Bank Bangun Arta Kroya. Dengan demikian maka akan memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yaitu nasabah tidak kehilangan waktu lama untuk menunggu antrian dan perusahaan ataupun instansi pelayanan tidak akan dijejali oleh banyak pengantri nasabah dan tidak perlu mempersiapkan ruang tunggu antrian yang terlalu besar, selain itu dapat juga menjadi solusi sampah kertas yang dihasilkan mesin antrian.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

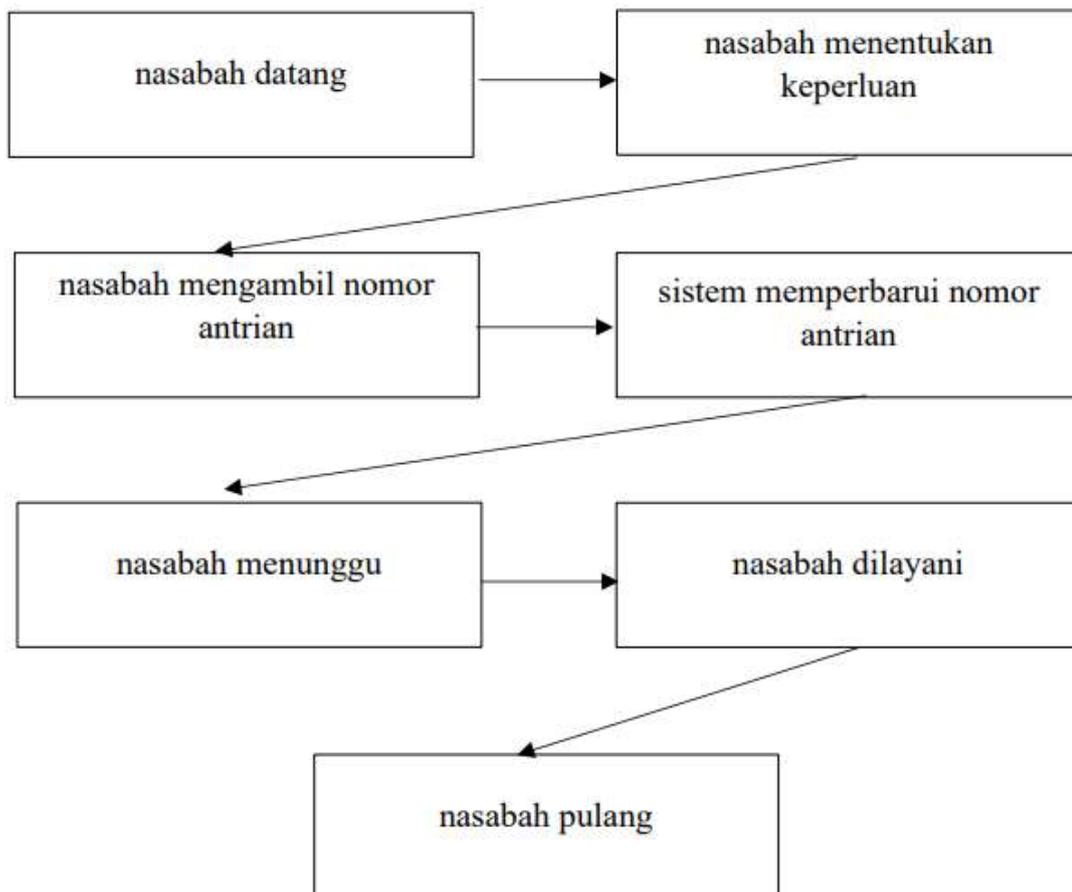
- a. Observasi  
Penulis melakukan pengamatan langsung di Bank Bangun Arta Kroya untuk mencari informasi yang berkaitan dengan informasi peminjaman dan pengembalian buku tanah yang berkaitan dengan pencatatan dokumen dan sebagainya.
- b. Wawancara  
Penulis melakukan tanya jawab dengan petugas untuk mendapatkan keterangan yang berkaitan dengan masalah yang akan di tulis. percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (interview) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (interviewer) untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan [8].
- c. Literatur Studi  
Pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku, internet yang erat kaitannya dengan permasalahan yang menjadi objek penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh informasi bagaimana gambaran sistem dan memperoleh informasi yang dibutuhkan. studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian [9].

### 2.2 Analisis Sistem Berjalan

Sistem antrian yang berjalan pada Bank Bangun Arta Kroya secara umum masih menggunakan sistem antrian konvensional yang mengharuskan nasabah datang ke bank untuk melakukan proses antrian. Adapun standar operasional prosedur antrian yang berlaku pada Bank Bangun Arta Kroya adalah sebagai berikut :

- a. Nasabah datang ke bank

- Pada sistem antrian yang berlaku pada Bank Bangun Arta Kroya, langkah pertama ketika nasabah ingin melakukan proses antrian adalah nasabah harus datang langsung ke kantor Bank dan melakukan proses antrian disana
- b. Nasabah menentukan keperluan apa yang ingin dilayani  
Setelah nasabah datang ke kantor Bank, maka langkah selanjutnya adalah nasabah menentukan keperluan apa yang ingin dilayani. Secara umum, pelayanan pada Bank Bangun Arta Kroya terdiri dari 2 bagian yaitu teller dan customer service. Adapun teller melayani nasabah yang memiliki keperluan untuk melakukan tarik tunai, transfer tunai, serta setor tunai atau menabung. Sedangkan customer service melayani nasabah yang memiliki keperluan untuk membuka rekening baru, mengurus buku tabungan atau ATM yang hilang, mutasi rekening, print buku tabungan, pendaftaran internet atau mobile banking, pengajuan kredit atau pinjaman, serta pendaftaran berbagai program keuangan yang diberikan pihak Bank
  - c. Nasabah mengambil nomor antrian  
Setelah nasabah menentukan pilihan keperluan apa yang ingin dilayani, selanjutnya nasabah mengambil nomor antrian.
  - d. Nasabah menunggu  
Setelah nasabah mengambil nomor antrian, maka nasabah tinggal menunggu nomor antriannya dipanggil untuk dilayani. Nasabah dapat menunggu nomor antriannya dipanggil di ruang tunggu yang telah disediakan. Di ruang tunggu ini pun tersedia sebuah layar yang memberikan informasi mengenai nomor antrian yang sedang dilayani.
  - e. Nasabah dilayani  
Setelah nasabah menunggu nomor antriannya dipanggil, nasabah akan dipanggil oleh pihak bank untuk segera dilayani sesuai keperluannya.
  - f. Nasabah pulang  
Setelah keperluan nasabah dilayani, selanjutnya nasabah dipersilakan untuk pulang meninggalkan bank.



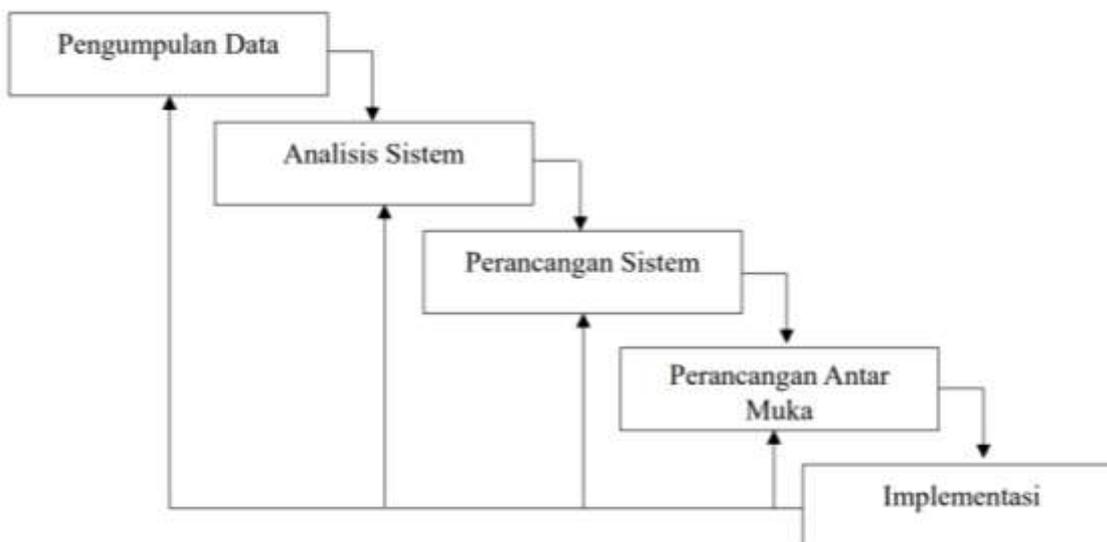
Gambar 1. Sistem Berjalan

Dengan sistem antrian yang berjalan seperti diatas, ternyata ada beberapa masalah yang dapat muncul yaitu :

- Pada waktu-waktu tertentu ruang tunggu nasabah tidak cukup untuk menampung nasabah yang mengantri dikarenakan jumlah antrian yang melonjak namun kapasitas ruang tunggu yang sangat terbatas sehingga banyak nasabah yang harus menunggu antrian dengan berdiri bahkan terkadang ada nasabah yang harus menunggu diluar ruang tunggu yang disediakan dikarenakan ruang tunggu yang sudah tidak bisa menampung jumlah pengantri yang ada
- Apabila waktu mengatri terlalu lama, maka banyak waktu nasabah yang terbuang sia-sia hanya untuk menunggu nomor antriannya dipanggil, padahal tidak sedikit nasabah yang dapat memanfaatkan waktu menunggu tersebut untuk melakukan hal-hal lain yang lebih produktif.
- Beberapa nasabah yang memutuskan untuk pergi sejenak sambil menunggu nomor antriannya dipanggil justru malah nomor antriannya terlewat sehingga nasabah tersebut harus mengulangi antrian dari awal lagi.
- Beberapa nasabah yang merasa terlalu lama mengantri akhirnya memutuskan untuk pulang sebelum dilayani sehingga banyak waktu nasabah tersebut terbuang sia-sia
- Nasabah tidak mengetahui estimasi atau perkiran kapan ia akan dilayani.

### 2.3 Perancangan Sistem

Berikut ini tahapan perancangan sistem menggunakan metode waterfall dalam sistem informasi pelayanan nasabah berbasis web di Bank Bangun Arta Kroya. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [10].



Gambar 2. Tahapan Perancangan Sistem

- Pengumpulan data, dilakukan dengan observasi, wawancara dan study literature di Bank Bangun Arta Kroya untuk mencari informasi yang berkaitan pelayanan nasabah di Bank Bangun Arta Kroya
- Analisis sistem, pada tahap ini data-data yang telah diperoleh kemudian di analisa untuk mengidentifikasi masalah yang ada serta memahami sistem yang telah ada [11].
- Perancangan sistem, tahap perancangan sistem yaitu tahap berisi gambaran atau desain sistem yang akan dibangun.
- Perancangan antarmuka (intreface), tahap perancangan antarmuka bertujuan untuk menampilkan desain antarmuka sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini akan didesain tampilan sistem yang akan dibangun [12].
- Implementasi, sistem yang telah dibangun akan diterapkan atau di implementasikan untuk beberapa guna untuk mengevaluasi sistem tersebut apakah sistem tersebut layak untuk menggantikan sistem yang sudah ada atau masih perlu di kembangkan lagi.

### 2.3 Perancangan Antarmuka

Antarmuka adalah suatu jembatan fungsi atau tampilan yang berhubungan dengan pengoperasiannya oleh pengguna terhadap sistem. Adapun analisis kebutuhan antarmuka pada penelitian ini adalah :

- Antarmuka menu utama  
Antarmuka menu utama diperlukan untuk menampilkan aplikasi ketika pertama kali dibuka
- Antarmuka login

- Antarmuka login diperlukan untuk melakukan proses login dengan cara memasukkan username dan password.
- c. Notifikasi gagal login  
Notifikasi gagal login ini akan tampil ketika pengguna aplikasi memasukkan username dan password yang tidak sesuai dengan username dan password yang telah didaftarkan
  - d. Antarmuka pendaftaran nomor antrian  
Antarmuka pendaftaran nomor antrian ini akan muncul setelah nasabah menentukan pelayanan yang terdiri dari teller dan customer service.
  - e. Antarmuka informasi nomor antrian, jumlah antrian yang dilayani. Antarmuka informasi ini akan diperbaharui secara realtime berdasarkan penambahan jumlah antrian nasabah serta penyelesaian pelayanan oleh teller atau customer service

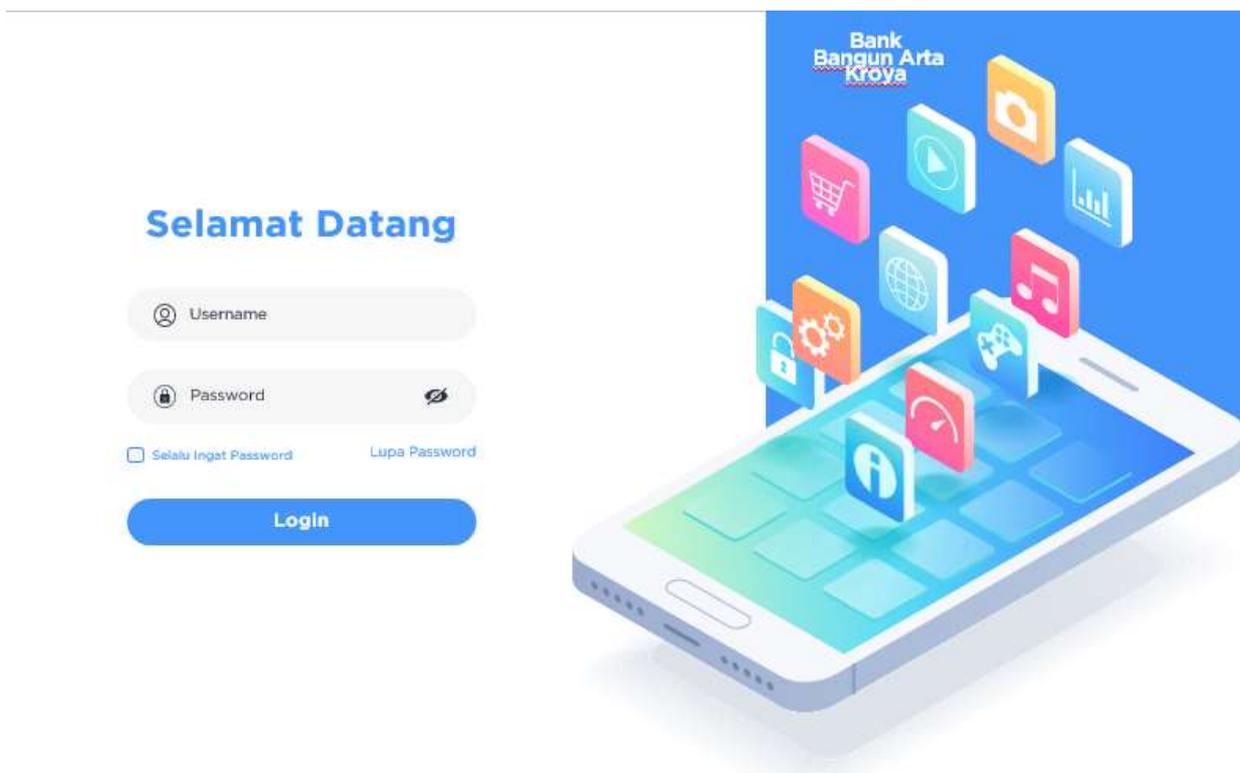
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi

Adapun perancangan pelayanan nasabah berbasis web untuk sebagai berikut:

- a. Halaman login

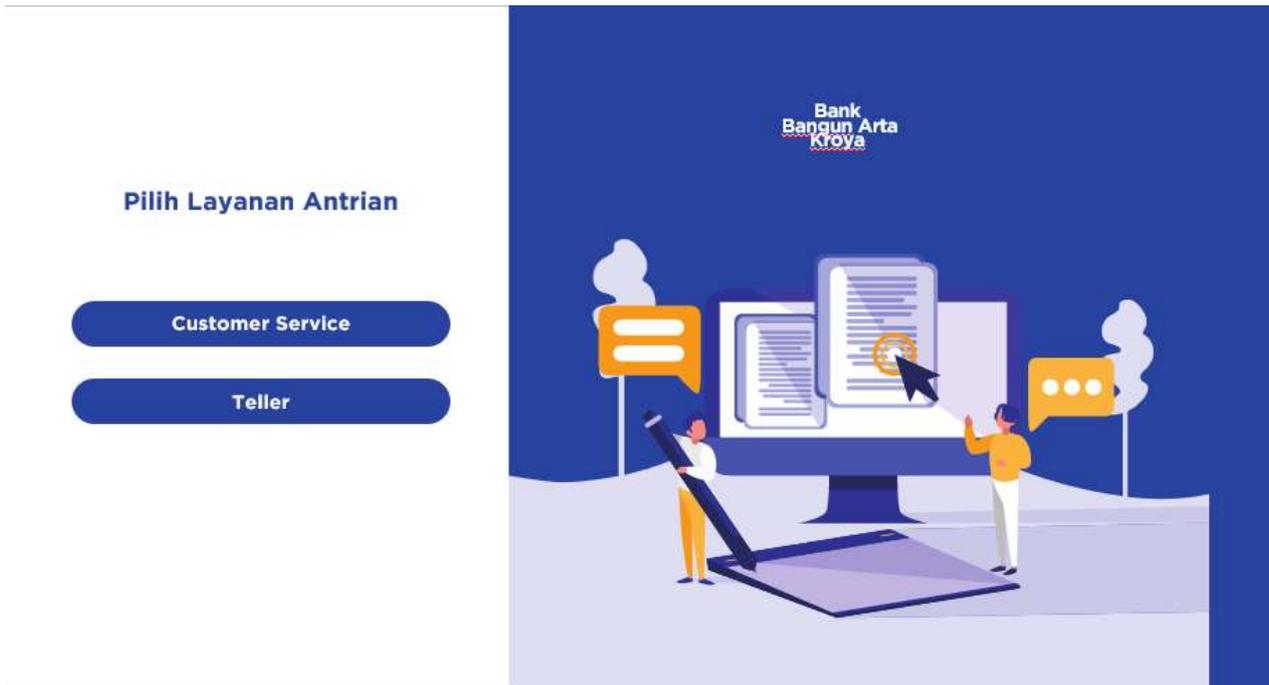
Dimana nasabah akan disediakan user dan password ketika mendaftar sebagai nasabah di Bank Bangun Arta Kroya. Hal ini dimaksudkan agar tidak sembarang orang (non-nasabah) dapat melakukan registrasi dan login ke dalam sistem. Sehingga sistem nomor antrian ini merupakan fasilitas yang dapat dinikmati oleh nasabah saja



Gambar 3. Halaman Login

- b. Halaman pilihan layanan

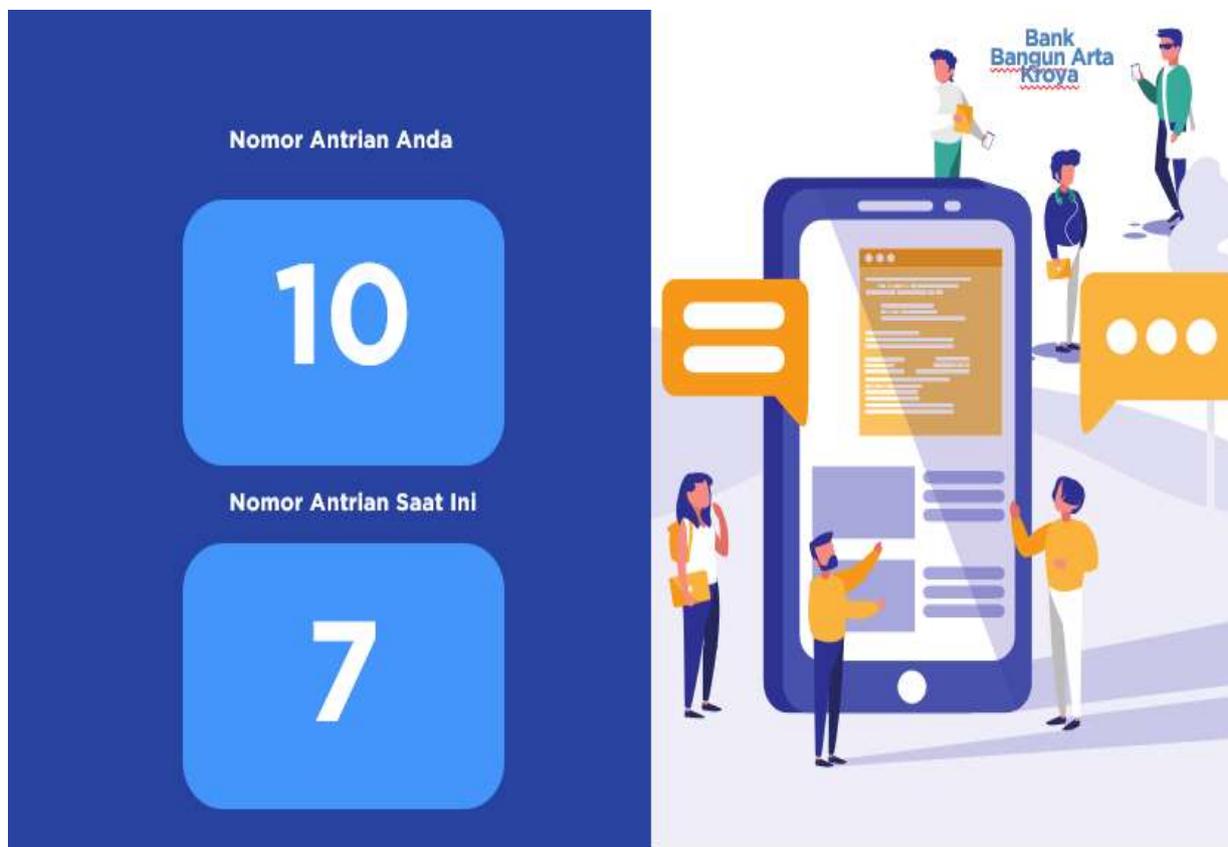
Yang merupakan tampilan pilihan layanan. Jika nasabah telah memilih layanan customer service maupun teller maka akan muncul tampilan nomor antrian, dimana nasabah dapat memilih nomor antrian ataupun nasabah dapat membatalkan nomor antrian yang ingin diambil.



Gambar 4. Halaman Pilihan Layanan

c. Halaman nomor antrian

Halaman tersebut adalah tampilan nomor antrian nasabah yang akan di cetak pada mesin yang tersedia di pegadaian atau jika nasabah tidak ingin mencetak maka nasabah bisa menunjukkan hasilnya sebagai bukti nasabah sudah mempunyai nomor antrian.



Gambar 5. Halaman Nomor Antrian

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Nasabah Berbasis Web di Lingkungan Bank Bangun Arta Kroya dapat disimpulkan sebagai berikut, penulis telah berhasil membuat dokumen perancangan pelayanan nasabah berbasis web, sistem yang diusulkan telah mampu memenuhi kebutuhan sesuai fungsinya. Rancangan web ini tidak semata-mata menggantikan sistem pada proses pelayanan yang sudah ada. Namun, aplikasi ini dapat membantu dan meningkatkan proses pelayanan menjadi lebih cepat, sehingga nasabah tidak menunggu terlalu lama.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rachadika, I.K., and Nasution, M.I.P., "Pemanfaatan Internet Terhadap Perkembangan Industri Perbankan Pada Bank BCA," *Journal Of Islamic Economic and Business*, vol. 02, no. 01, pp. 34-48, 2020.
- [2] Salmah and Murti, A., "Dampak Digitalisasi Terhadap Peran Front Office Dalam Bisnis Perbankan," *Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi*, vol. 6, no. 2, pp. 145-156, 2020.
- [3] Rachmat, Z., and Fadli, Z., "Perancangan Aplikasi Nomor Antrian Nasabah Berbasis Web Pada Bank Sulsel Cabang Soppeng," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 4, no. 1, pp. 35-46, 2021.
- [4] Zulaikha, D., and Handayanto, A., "Aplikasi Sistem Nomer Antrian Nasabah Berbasis Web Di Pt Pegadaian Persero Upc Rejosari Kendal," *Science and Engineering National Seminar*, vol. 6, no. 1, pp. 337-343, 2021.
- [5] Santoso, S., Azizah, N., and Astari, A., "Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Pada PD. BPR Kerta Raharja Cabang Balaraja," *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, 2018.
- [6] Yanyan Ramdhani, A., "Perancangan Sistem Informasi Antrian Nasabah Bank Berbasis Website (Studi Kasus Bank BRI KCP Kaliurang)," 2018.
- [7] Esabella, S., Hudaya, C., and Listiana, I. G., "Inovasi Rancangan Umum Aplikasi Mesin Antrian Perbankan Untuk Meningkatkan Kepuasan Nasabah," *Nuansa Informatika*, vol. 16, no. 2, pp. 15-27, 2018.
- [8] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," *Bandung: Alfabeta*, 2018.
- [9] Zed, Mestika., "Metode Penelitian Kepustakaan," *Jakarta: Yayasan Pustaka*, cetakan 5, 2018.
- [10] Wahid, A. A., "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-Ilmu Informasi dan Manajemen*, pp. 1-5, 2020.
- [11] Santi, I. H., "Analisa Perancangan Sistem," *NEM*, 2020.
- [12] Wardhana, W. S., Tolle, H., and Kharisma, A. P., "Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2019.