

Perancangan Sistem Informasi Nomor Antrean untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan di SAMSAT Banyuasin

Ferdi Arnando, Ubaidillah Ubaidillah*

Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Sumatera Selatan

Penulis Korespondensi: ubai@uss.ac.id*

Abstract

Managing motor vehicle administration and taxation in Indonesia, mainly through the One-Stop Integrated Administration System (SAMSAT), is crucial for enhancing public services. SAMSAT Banyuasin, as part of the government institution responsible for vehicle administration and taxation, faces challenges in service efficiency due to the continued use of a manual queuing system. This article aims to develop a Queue Number Information System to improve the structure, transparency, and user experience at SAMSAT Banyuasin. The literature review indicates that previous research has successfully optimized queuing systems in various service contexts, such as in bank teller services. This approach provides a conceptual foundation for designing the Queue Number Information System at SAMSAT Banyuasin. The research methodology involves collecting primary and qualitative data through direct observation and interviews. The design phase utilizes the *Waterfall* model, encompassing requirement analysis, system design (using UML), implementation, testing, and maintenance. Results and discussions include details about implemented features, such as the login interface, registration dashboard, queue number call/monitor dashboard, print report dashboard, and settings/configuration dashboard. The implementation process, testing, and maintenance are also explained. With this design, it is anticipated that the Queue Number Information System can be an effective solution to enhance service efficiency at SAMSAT Banyuasin. Implementing this technology will optimize administrative processes, reduce customer waiting times, and improve public satisfaction.

Keywords: Efisiensi Layanan, Sistem Informasi, SAMSAT, Sistem Antrean

1. Pendahuluan

Pengelolaan Administrasi dan Perpajakan Kendaraan Bermotor di Indonesia menjadi aspek krusial dalam rangka meningkatkan pelayanan publik. Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) Banyuasin sebagai bagian dari lembaga pemerintah yang bertanggung jawab atas administrasi dan perpajakan kendaraan, memiliki tantangan tersendiri dalam meningkatkan efisiensi layanannya. SAMSAT memiliki fungsi utama dalam pendaftaran, pembayaran pajak, dan pengelolaan data kendaraan bermotor di Indonesia. Tugasnya mencakup penerbitan dokumen resmi seperti STNK dan BPKB, serta menegakkan peraturan perpajakan kendaraan. Sebagai lembaga pelayanan publik, SAMSAT berkomitmen memberikan layanan efisien kepada masyarakat terkait administrasi kendaraan.

Sistem antrean SAMSAT Banyuasin saat ini masih menggunakan metode manual. Wajib pajak diharuskan mendaftar di loket pendaftaran tanpa pemberian nomor antrean, yang berpotensi menciptakan kekeliruan dalam urutan antrean antar berkas. Oleh karena itu, penulis berniat

Published by:

untuk mengembangkan Sistem Informasi Nomor Antrean guna meningkatkan efisiensi layanan. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan proses pendaftaran akan menjadi lebih terstruktur dan transparan, mengurangi kemungkinan kesalahan, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih baik kepada wajib pajak di SAMSAT Banyuasin. Dalam konteks ini, peranan teknologi informasi menjadi semakin signifikan untuk mendukung dan meningkatkan kualitas layanan.

Dengan memanfaatkan teknologi seperti sistem antrean, kita dapat meningkatkan efisiensi dan kemampuan beradaptasi dengan baik, terutama saat terjadi peningkatan jumlah wajib pajak atau perubahan situasi. Penting juga untuk manajemen kapasitas yang baik dan mengevaluasi seberapa baik sistem berfungsi, misalnya dengan melihat berapa banyak wajib pajak yang menggunakan layanan dan seberapa puas mereka. Ini semua membantu kita untuk merancang sistem antrean yang lebih baik, sehingga wajib pajak merasa senang dan layanan berjalan dengan lancar.

Melalui pemahaman mendalam terhadap latar belakang masalah ini, diharapkan bahwa Perancangan Sistem Informasi Nomor Antrean ini dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi layanan di SAMSAT Banyuasin. Dengan demikian, implementasi teknologi ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses administrasi, mengurangi waktu tunggu pelanggan, dan meningkatkan kepuasan masyarakat secara keseluruhan.

2. Tinjauan Literatur

Penelitian sebelumnya dilakukan Nelly Naomi Sihombing & Faridawaty Marpaung pada tahun 2018 dengan judul Optimasi Sistem Antrean Pelayanan *Teller* di BRI Unit Sumbul Kabupaten Dairi dengan hasil perhitungan memperlihatkan bahwa tingkat pelayanan optimum dalam antrean adalah 31,73 nasabah per jam. Dengan demikian diperlukan penambahan fasilitas *teller* untuk mendapatkan pelayanan yang optimal di Bank Rakyat Indonesia unit Sumbul kabupaten Dairi [1].

Penelitian yang dilakukan Ernawati Sya'diyah & Kris Suryowati pada tahun 2017 dengan judul Analisis Sistem Antrean Pada Pelayanan *Teller* Di Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Kota Tegal dengan hasil di dapat, hari sibuk dan jam sibuk yaitu dapat dilihat peluang pelayanan *teller* tidak sedang melayani pelanggan sebesar 3,82% dengan rata-rata *queuing system* atau m/m/s jumlah pelanggan dalam antrean sebanyak 4 pelanggan dan rata-rata jumlah pelanggan dalam sistem sebanyak 7 pelanggan. Optimalisasi jumlah *teller* sesuai dengan perhitungan yaitu dengan menambahkan *teller* menjadi 10 *teller* dengan rata-rata jumlah pelanggan dalam antrean sebanyak 0 pelanggan dan rata-rata jumlah pelanggan dalam sistem sebanyak 3 pelanggan [2].

Penelitian yang dilakukan Kartika Botutihe, Jacky S B Sumarauw & Merlyn M Karuntu pada tahun 2018 dengan judul Analisis Sistem Antrean *Teller* Guna Optimalisasi Pelayanan Pada PT. Bank Negara Indonesia (BNI) 46 Cabang Unit Kampus Manado dengan hasil rata-rata jumlah nasabah dalam antrean terjadi pada periode waktu 10.00-15.00 yaitu sebanyak 24 orang. Dapat disimpulkan kinerja sistem antrean Bank BNI 46 Cabang Unit Kampus Manado belum optimal dan untuk meningkatkan kinerja sistem antrean, pihak Bank dapat mempertimbangkan tingkat kedatangan nasabah dan tingkat antrean yang terjadi setiap harinya agar kinerja operasional Bank BNI 46 Cabang Unit Kampus dapat berjalan secara optimal [3].

Penelitian yang dilakukan Akim Manaor Hara Pardede, Novriyenni, & Rudi Hartono pada tahun 2018 dengan judul Simulasi Antrean Pelayanan Nasabah Bank Menggunakan Metode

Hyperexponential dengan hasil penelitian, di dapat server yang memadai untuk melayani adalah sebanyak 3 server, apabila hanya 1 atau 2 server akan mengakibatkan rata-rata waktu tunggu yang terlalu lama yang mengakibatkan nasabah akan bosan menunggu sedangkan jika menggunakan 4 server akan mengakibatkan rata-rata waktu tunggu nol sehingga server menganggur [4].

Penelitian yang dilakukan Nia Puspita Sari, Sugito, & Budi Warsito pada tahun 2016 dengan judul Penerapan Teori Antrean Pada Pelayanan *Teller* Bank X Kantor Cabang Pembantu Puri Sentra Niaga dengan hasil penelitian, di dapat simulasi model antrean 1 dilakukan dengan jumlah loket yang berbeda yaitu $c = 1$ dan $c = 2$, distribusi waktu kedatangan Eksponensial dan distribusi Pelayanan Log normal. Kedua model yang disimulasikan berjalan dengan baik. Model dengan $c = 1$ memiliki waktu tunggu yang lumayan lama. Penambahan jumlah loket menjadi 2 menyebabkan waktu tunggu nasabah menjadi lebih pendek dengan perbedaan yang signifikan. [5].

3. Metodologi Penelitian

Metodologi kegiatan adalah kerangka sistematis untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi serangkaian tindakan. Ini memberikan panduan langkah-langkah terorganisir untuk mencapai tujuan khusus.

1. Data yang digunakan

a. Data Primer

Yakni data yang diperoleh penulis langsung dari sumber aslinya untuk tujuan tertentu atau penelitian khusus. Data ini belum mengalami proses pengolahan atau interpretasi sebelumnya oleh pihak lain.

b. Data kualitatif

Adalah jenis data yang mendekati dan menggambarkan suatu fenomena, bersifat non-numerik, dan dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara satu lawan satu, *focus group*, serta metode serupa. Laporan ini mengungkapkan bahwa proses antrean pendaftaran kepengurusan perpajakan di SAMSAT Banyuasin masih dilakukan secara manual.

2. Teknik Pengumpulan Data

Berikut ini merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan Penulis dalam membuat laporan:

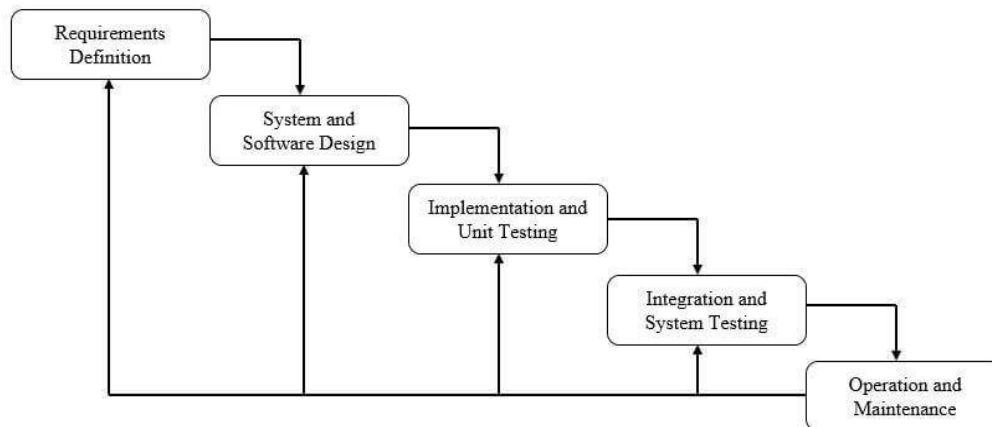
a. Pengamatan Langsung

Penulis bersama pembimbing secara langsung mengamati kegiatan pendaftaran urusan perpajakan di SAMSAT Banyuasin.

b. Wawancara

Teknik ini melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan pihak terkait, seperti pembimbing lapangan, rekan kerja, atau pemangku kepentingan lainnya.

3. Metode Perancangan/Pengembangan



Gambar Model Metode *Waterfall*

- Analisis dan perencanaan (*Requirements*): Kumpulan kebutuhan sistem dipelajari dengan seksama melalui dialog dengan pihak terkait.
- Desain (*Design*): Setelah mengetahui kebutuhan, dibuat kerangka dasar perangkat lunak dan dokumen rinci tentang cara kerjanya.
- Implementasi (*Implementation*): Desain diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman, dilanjutkan dengan penulisan dan pengujian kode.
- Pengujian (*Testing*): Sistem diuji untuk memastikan kinerja yang sesuai, melibatkan uji bagian-bagian kecil, penggabungan, dan uji keseluruhan.
- Pemeliharaan (*Maintenance*): Perangkat lunak yang sudah jadi dipelihara, termasuk perbaikan kesalahan yang mungkin muncul.

4. Hasil dan Pembahasan

Dalam pembuatan Sistem Informasi, Penulis memilih metode *Waterfall* sebagai panduan. Metode *Waterfall* memiliki 5 langkah yaitu *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Testing* dan *Maintenance*.

1. *Requirement*

Di dalam pembuatan sebuah Sistem Informasi, hal pertama dan yang paling penting adalah melakukan sebuah analisis kebutuhan. Berikut adalah kebutuhan yang dibutuhkan oleh Pengguna/Sistem :

- Kebutuhan untuk fitur log-in untuk mengamankan akses dan mengidentifikasi pengguna.
- Sistem harus mendukung proses pendaftaran nomor antrian oleh pengguna.
- Kebutuhan untuk kemampuan mencetak nomor antrian setelah pendaftaran.
- Fitur untuk menghapus nomor antrian jika diperlukan.
- Kebutuhan untuk memonitor, dan memanggil nomor antrian secara efisien, memastikan layanan yang lancar.
- Fitur untuk mencetak laporan antrian per hari, per minggu dan perbulan atau data lainnya untuk keperluan analisis dan evaluasi.
- Fitur Setelan atau Pengaturan, untuk mengubah *password* dan *reset* nomor antrian.
- Kebutuhan untuk fitur *log-out* agar pengguna dapat keluar dari sistem dengan aman.

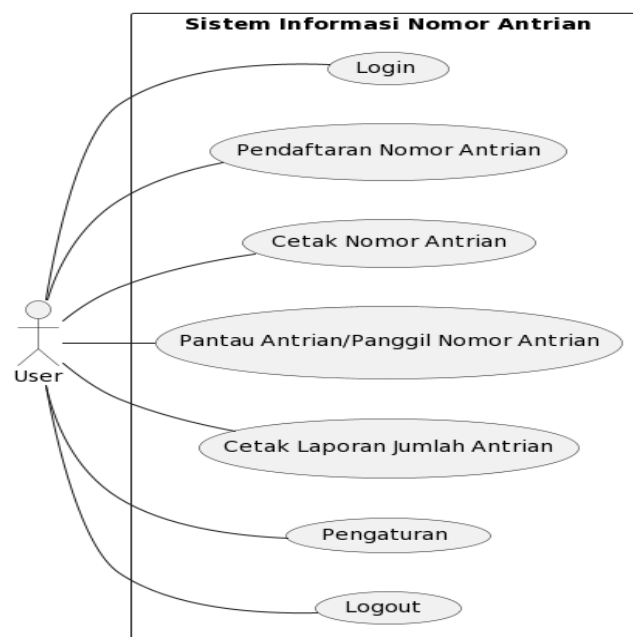
2. Design

Dalam model *Waterfall*, tahap desain merupakan langkah kritis yang melibatkan perencanaan, pemodelan, dan spesifikasi detail sistem. Ini mencakup desain arsitektur, komponen, *database*, antarmuka pengguna, dan keamanan. Setiap aspek desain didokumentasikan secara rinci sebelum melanjutkan ke tahap implementasi.

a. Desain Sistem (UML)

Desain sistem dalam konteks UML (*Unified Modeling Language*) melibatkan penggunaan berbagai diagram untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. Desain UML membantu tim pengembang untuk memahami, merancang, dan mengkomunikasikan struktur dan perilaku sistem secara visual. Diagram UML ini dapat digunakan secara bersamaan untuk memberikan pandangan lengkap dan rinci tentang bagaimana sistem akan diimplementasikan.

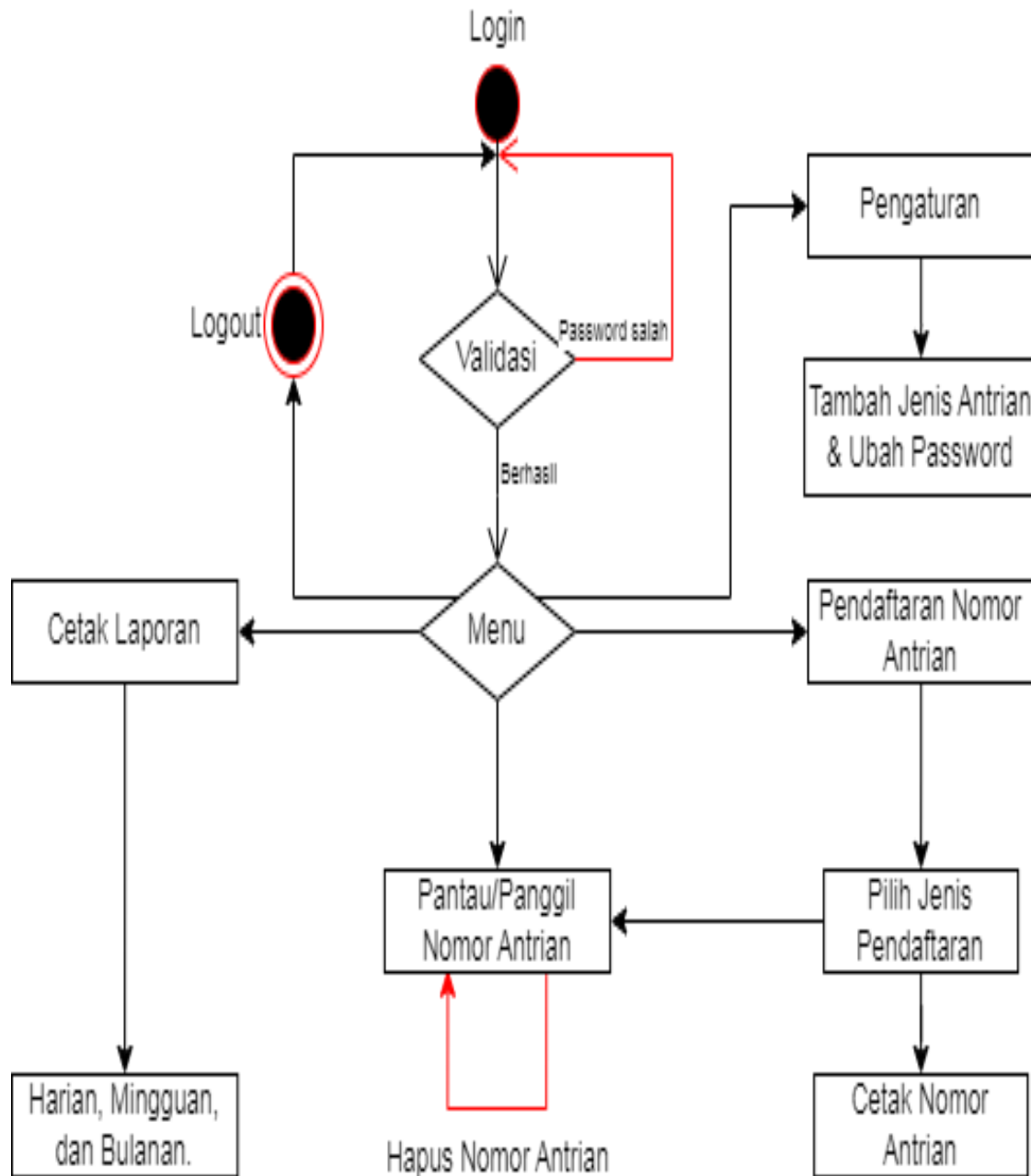
- 1) *Use Case*, Memodelkan interaksi antara sistem dan aktor-aktor eksternal, menyoroti fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna. *Use Case* membantu dalam pemahaman kebutuhan pengguna, berkomunikasi dengan pihak terkait, dan menjadi dasar untuk desain sistem. Selain itu, *Use Case* menyediakan skenario uji fungsionalitas, membantu identifikasi aktor dan fungsionalitas utama, dan berfungsi sebagai alat dokumentasi proses bisnis. Diagram *Use Case* juga menjadi dasar untuk diagram UML lainnya, memandu pengembangan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis yang diinginkan.



Gambar *Use Case Diagram*

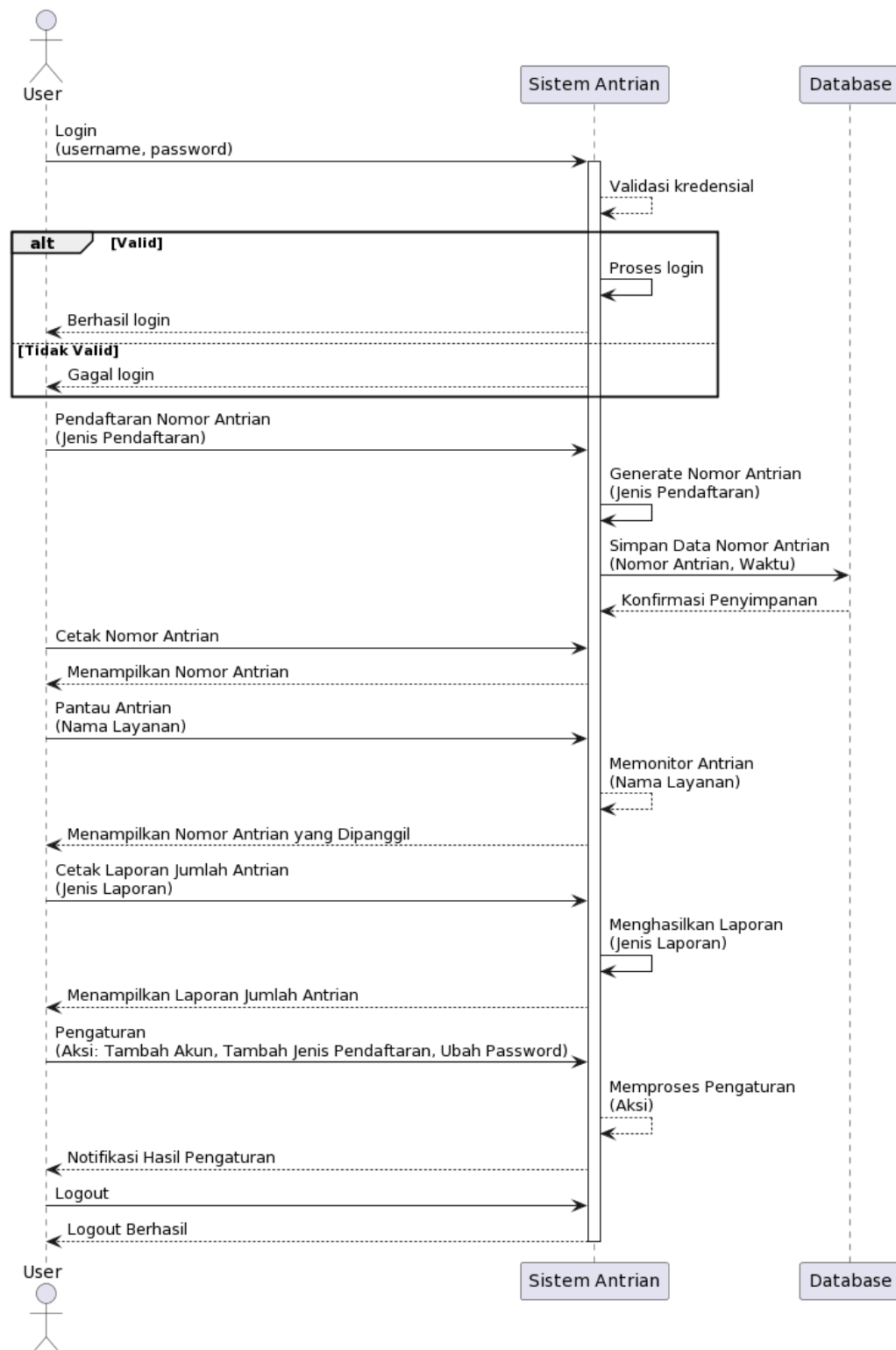
- 2) *Activity Diagram*, Diagram ini menunjukkan langkah-langkah konkret yang diambil oleh objek atau sistem dalam menyelesaikan suatu tugas atau mencapai tujuan tertentu. Aktivitas direpresentasikan dengan simbol-simbol seperti kotak (aktivitas), panah (alur kontrol), dan berbagai simbol lainnya untuk menggambarkan kondisi, garis hidup, dan keputusan. Diagram aktivitas memiliki beberapa tujuan dan fungsi kunci, termasuk menggambarkan alur kerja, memodelkan proses bisnis, dan

memvisualisasikan interaksi antara objek atau agen dalam suatu sistem. Diagram aktivitas juga membantu dalam analisis, desain, dan dokumentasi sistem perangkat lunak.



Gambar Activity Diagram

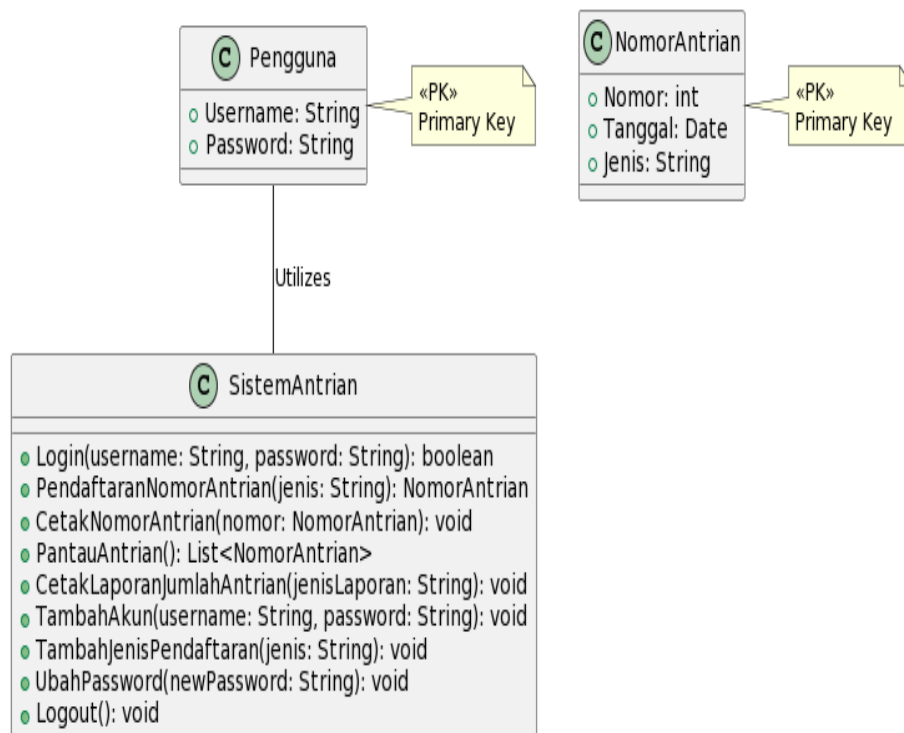
- 3) *Sequence Diagram*, Menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam suatu sistem dan urutan pesan yang dikirimkan di antara mereka. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek-objek berkomunikasi dalam suatu skenario tertentu atau proses. Objek-objek direpresentasikan oleh kotak, dan pesan-pesan antar objek ditunjukkan dengan panah yang menunjukkan urutan pengiriman pesan.



Gambar Sequence Diagram

- 4) *Class Diagram*, Dengan menyajikan kelas-kelas dan atribut-atributnya, diagram ini membantu dalam mendeskripsikan komponen-komponen utama serta hubungan antar kelas. Selain itu, diagram *class* mendukung proses desain dan

implementasi sistem, memudahkan pemahaman struktur keseluruhan, dan memberikan dokumentasi visual yang berguna dalam analisis, perencanaan, pemeliharaan, dan pengembangan perangkat lunak. Sebagai bagian integral dari *Unified Modeling Language (UML)*, diagram *class* menjadi alat yang penting bagi pengembang perangkat lunak dalam memahami, merancang, dan memelihara sistem secara efektif.



Gambar Class Diagram

b. Desain Tampilan/Antarmuka

Desain tampilan, adalah cara merancang tampilan visual dan interaksi pada program komputer atau situs web. Tujuannya sederhana: membuat pengguna nyaman dan senang menggunakan program atau situs tersebut. Desain tampilan sangat penting untuk memastikan produk perangkat lunak atau situs web tersebut mudah digunakan dan menarik. Dengan menerapkan prinsip-prinsip desain tampilan yang baik, produk tersebut dapat menjadi lebih menarik dan efektif.

1) Antarmuka *Login*

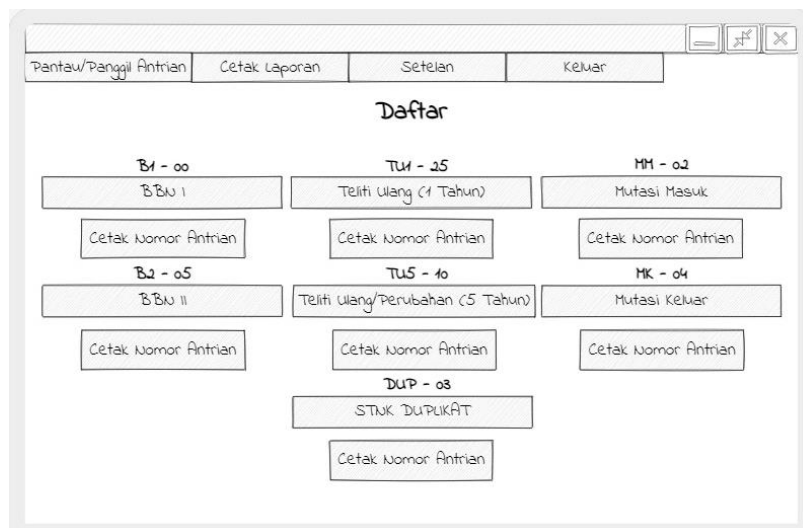
Pada halaman antarmuka *login*, terdapat beberapa elemen kunci, termasuk Logo Instansi, Formulir *Login*, Tombol *Login*, dan opsi Tombol Tambahkan Akun. Opsi ini berfungsi apabila ingin membuat akun baru dalam sistem.



Gambar Tampilan Desain Antarmuka Login

2) Dashboard Pendaftaran dan Pencetakan

Dalam tampilan ini, terdapat elemen-elemen utama yang mencakup fitur pendaftaran dan pencetakan nomor antrian. Fasilitas pendaftaran diperluas dengan menyediakan tujuh jenis layanan yang berbeda, antara lain BBN I (Pendaftaran Kendaraan Baru), BBN II (Ganti Pemilik), Teliti Ulang (1 Tahun), Teliti Ulang/Perubahan (5 Tahun), STNK Duplikat (Hilang STNK), Mutasi Masuk (Kendaraan datang), dan Mutasi Keluar (Kendaraan keluar). Tiap elemen dilengkapi dengan fungsi otomatis yang merekam dan menampilkan nomor antrian terakhir sejak nomor tersebut dicetak. Sebagai langkah untuk mengurangi potensi kekeliruan saat pemanggilan nomor, setiap jenis layanan didukung dengan penggunaan kode awalan yang unik.

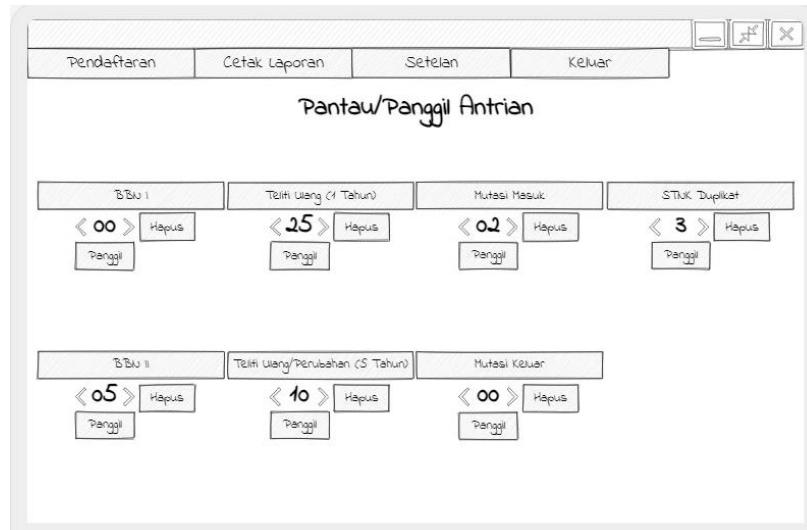


Gambar Tampilan Desain Dashboard Pendaftaran dan Pencetakan

3) Dashboard Panggil/Pantau Nomor Antrian

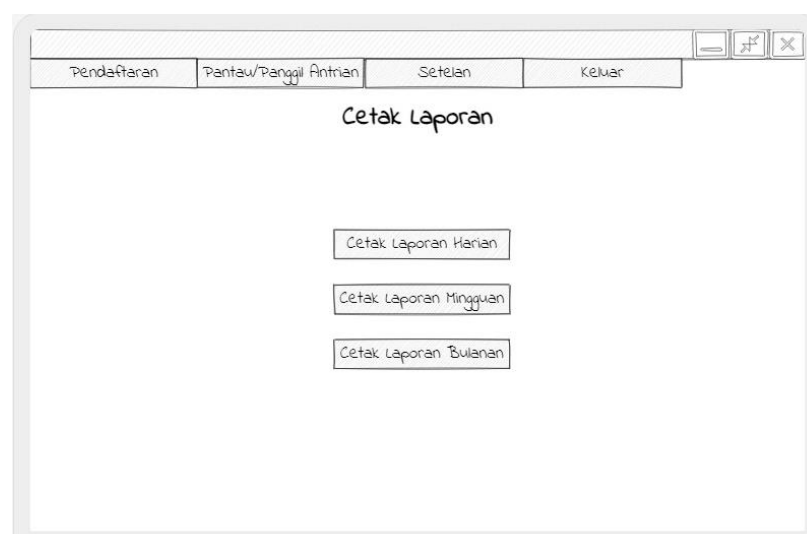
Dalam tampilan ini, terdapat fitur yang sangat penting, yakni memantau, memanggil,

dan menghapus nomor antrian sesuai kebutuhan. Tampilan ini juga menyajikan jumlah antrian berdasarkan kategorinya masing-masing. Aktor juga memiliki opsi untuk melakukan panggilan ulang jika nomor yang dipanggil sebelumnya tidak mendapatkan respons.



Gambar Tampilan Desain Dashboard Panggil/Pantau

- 4) Tampilan Desain Dashboard Cetak Laporan (Harian, Mingguan, dan Bulanan)
Pada tampilan ini, kamu bisa menemukan fitur khusus yang memungkinkan mencetak laporan tentang jumlah orang yang mendaftar, yang diurutkan sesuai dengan kategorinya, entah itu setiap harinya, setiap minggunya, atau bahkan setiap bulannya. Fitur ini sangat membantu karena memberikan informasi yang teratur dan terstruktur, membuatmu dapat dengan mudah memantau aktivitas pendaftaran. Dengan adanya data yang disajikan dalam berbagai periode waktu, kamu dapat melakukan analisis dengan lebih efektif dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang akurat.



Gambar Tampilan Desain Dashboard Cetak Laporan

- 5) Tampilan Desain Dashboard Setelan/Pengaturan

Pada tampilan ini, tersedia sebuah fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengganti password mereka apabila diperlukan perubahan, dan juga disediakan opsi Reset Antrean untuk memungkinkan pengguna mengulang atau menghapus nomor antrean yang sedang aktif.



Gambar Tampilan Desain *Dashboard* Setelan/Pengaturan

3. *Implementation*

Implementation merujuk pada tahap di dalam siklus pengembangan perangkat lunak di mana solusi atau desain sistem yang telah direncanakan dan dirancang diubah menjadi kode sumber atau produk perangkat lunak yang sebenarnya. Ini adalah proses mengambil konsep dan desain abstrak, dan mengubahnya menjadi produk perangkat lunak yang dapat dijalankan. Implementasi merupakan fase kritis dalam siklus pengembangan perangkat lunak dan membutuhkan perencanaan yang matang. Kesuksesan implementasi dapat berdampak langsung pada keberhasilan dan kinerja sistem dalam mengatasi kebutuhan bisnis atau pengguna.

4. *Testing*

Testing adalah langkah yang dilakukan langkah demi langkah sepanjang proses pembuatan perangkat lunak. Keberhasilan pengujian dalam metode *waterfall* sangat penting agar setiap tahapan pembuatan dapat memberikan hasil yang sesuai dengan harapan dan aturan yang sudah ditentukan. Meskipun demikian, kelemahan dari metode ini terletak pada kurangnya kemampuan untuk mengakomodasi perubahan yang mungkin terjadi di tengah-tengah proyek.

5. *Maintenance*

Maintenance merujuk pada serangkaian kegiatan yang dilakukan setelah perangkat lunak telah diimplementasikan dan berjalan. Ini melibatkan pemeliharaan, perbaikan, pembaruan, dan penyesuaian perangkat lunak untuk memastikan kinerjanya tetap optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemeliharaan perangkat lunak merupakan bagian penting dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak, dan tujuannya adalah menjaga agar perangkat lunak tetap relevan, aman, dan berkinerja tinggi selama penggunaannya.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari artikel jurnal ini adalah bahwa implementasi Sistem Informasi Nomor Antrean pada SAMSAT Banyuasin merupakan langkah yang diambil untuk meningkatkan efisiensi layanan administrasi dan perpajakan kendaraan bermotor di Indonesia. Dengan melibatkan teknologi informasi, khususnya sistem antrean, diharapkan proses pendaftaran akan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengaturan antrean.

Penulis menyoroti bahwa SAMSAT Banyuasin saat ini masih menggunakan metode manual dalam sistem antrean, yang dapat menciptakan kekeliruan dalam urutan antrean. Oleh karena itu, pengembangan Sistem Informasi Nomor Antrean diharapkan dapat memberikan pengalaman layanan yang lebih baik kepada wajib pajak di SAMSAT Banyuasin.

Dalam tinjauan literatur, penelitian sebelumnya di berbagai institusi perbankan juga menunjukkan bahwa optimalisasi sistem antrean dapat meningkatkan kinerja pelayanan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi, seperti sistem antrean, dapat membantu meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Metodologi penelitian yang digunakan melibatkan pengumpulan data primer dan kualitatif, dengan teknik pengumpulan data seperti pengamatan langsung dan wawancara. Metode perancangan yang diterapkan adalah model *Waterfall*, yang melibatkan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Dari hasil dan pembahasan, dapat dilihat bahwa penulis telah merinci langkah-langkah perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dan memberikan desain tampilan antarmuka yang mempermudah penggunaan sistem. Implementasi sistem kemudian dilakukan dengan tahap pengujian untuk memastikan kinerja yang sesuai.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Nomor Antrean ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi layanan di SAMSAT Banyuasin, mengoptimalkan proses administrasi, mengurangi waktu tunggu pelanggan, dan meningkatkan kepuasan masyarakat secara keseluruhan. *Maintenance* sistem juga ditekankan sebagai langkah penting untuk menjaga kinerja dan relevansi sistem seiring berjalannya waktu.

Referensi

- [1] N. N. Sihombing and F. Marpaung, "Optimasi Sistem Antrian Pelayanan Teller di BRI Unit Sumbul Kabupaten Dairi," *Jurnal Sains Indonesia*, vol. 42, no. 2, 2018.
- [2] E. Sya'diyah and K. Suryowati, "ANALISIS SISTEM ANTRIAN PADA PELAYANAN TELLER DI BANK RAKYAT INDONESIA KANTOR CABANG KOTA TEGAL," *Jurnal Statistika Industri dan Komputasi*, vol. 2, no. 1, pp. 12–20, 2017.
- [3] K. Botutihe, J. S. B Sumarauw, M. M. Karuntu, F. Ekonomi dan Bisnis, and J. Manajemen Universitas Sam Ratulangi Manado, "ANALISIS SISTEM ANTRIAN TELLER GUNA OPTIMALISASI PELAYANAN PADA PT. BANK NEGARA INDONESIA (BNI) 46 CABANG UNIT KAMPUS MANADO ANALYSIS OF QUEUE SYSTEM AND OPTIMIZATION OF TELLER SERVICE AT PT.BANK NEGARA INDONESIA BRANCH OF THE CAMPUS MANADO," 2018.

-
- [4] A. Manaor Hara Pardede and R. Hartono, “SIMULASI ANTRIAN PELAYANAN NASABAH BANK MENGGUNAKAN METODE HYPEREXPONENTIAL,” 2018.
 - [5] N. Puspita Sari and B. Warsito, “PENERAPAN TEORI ANTRIAN PADA PELAYANAN TELLER BANK X KANTOR CABANG PEMBANTU PURI SENTRA NIAGA,” *JURNAL GAUSSIAN*, vol. 6, no. 1, pp. 81–90, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussian>

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)