



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN e-LOKET DI PT POS BERBASIS ANDROID (Studi Kasus: Kantor Pos Banyuwangi)

Evin Lutfiyana Fitriya Ningsih^{a*}, Fajriyanto^b

^a Sains dan Teknologi / Sistem Informasi, evillutfiana419@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^b Sains dan Teknologi / Sistem Informasi, fajri17riyan@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

*Penulis Korespondensi: Evin Lutfiyana Fitriya Ningsih

Abstrack

This study designed and implemented an Android-based e-Loket Service Information System at PT. Pos at the Banyuwangi Post Office to address long queues, delays, and the limitations of the manual system. The method used was descriptive analytic with data collection through observation and interviews, and system development using the Waterfall model. The system is equipped with automatic queue number retrieval and digital call features. The results of the study showed that the system is able to speed up service, improve transaction efficiency, and provide customer satisfaction.

Keywords: Information System, e-Loket, Android, PT. Pos Indonesia, Public Service.

Abstrak

Penelitian ini merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Pelayanan e-Loket di PT.Pos Berbasis Android di Kantor Pos Banyuwangi untuk mengatasi antrean panjang, keterlambatan, dan keterbatasan sistem manual. Metode yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, serta pengembangan sistem menggunakan model Waterfall. Sistem dilengkapi fitur pengambilan nomor antrean otomatis dan panggilan digital. Hasil penelitian menunjukkan sistem mampu mempercepat pelayanan, meningkatkan efisiensi transaksi, dan memberikan kepuasan kepada pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, e-Loket, Android, PT.Pos Indonesia, Pelayanan Publik.

1. PENDAHULUAN

PT.Pos Indonesia (Persero) adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang layanan pengiriman surat, paket, logistik, serta jasa transaksi keuangan. Sebagai BUMN tertua di Indonesia, Pos Indonesia telah melalui berbagai fase perkembangan, dimulai sejak berdirinya kantor PTT hingga resmi berubah status menjadi perseroan terbatas pada tahun 1995. [1]

Pos Indonesia senantiasa memberikan layanan kepada masyarakat, termasuk dengan meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pos Banyuwangi. Sebagai bagian dari Kantor Pos Indonesia, Kantor Pos Banyuwangi menyediakan beragam layanan penting bagi masyarakat, seperti Pembayaran pajak, tagihan telepon, tagihan air, tagihan listrik,serta layanan pengiriman dan penerimaan uang. [2]

Jika mengaitkan persoalan dengan kepuasan pelanggan tentu akan sangat berhubungan. Hal ini karena waktu mengantri juga menjadi salah satu tolak ukur penilaian terhadap kepuasan pelanggan suatu layanan. [3]

Di Kantor Pos Banyuwang sering terjadi penumpukan antrian, khususnya pada awal bulan dan akhir bulan, yang disertai dengan kebingungan pelanggan dalam proses pelayanan. Antrean panjang di loket kerap sulit dikelola karena sistem pelayanan masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai

kendala seperti kebingungan pelanggan, keterlambatan proses layanan, hingga potensi terjadinya pelanggaran antrean. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi Kantor Pos Banyuwangi yang memiliki volume pelanggan tinggi, namun belum didukung oleh sistem operasional yang optimal.

Sebagai solusi, perancangan sistem informasi e-loket berbasis android dipandang relevan dan efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan sistem digital ini, proses pelayanan dapat dilakukan lebih teratur dan efisien. Harapannya, sistem ini mampu meningkatkan kinerja petugas loket, mempercepat pelayanan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Melalui kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Pos Banyuwangi, penulis memperoleh kesempatan untuk merancang sekaligus mengimplementasikan Sistem Informasi Pelayanan e-Loket Berbasis Android sebagai bagian dari upaya transformasi digital di lingkungan kerja.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi kerap disamakan dengan data, padahal keduanya memiliki makna yang berbeda. Data dapat dipahami sebagai sekumpulan bahasa, angka atau simbol lain yang digunakan sebagai bahan untuk menggambarkan suatu obyek, peristiwa, maupun konsep. Sementara itu, Informasi memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan data.

Berdasarkan definisi tersebut, sistem informasi dapat dijelaskan sebagai suatu sistem yang diciptakan oleh manusia dan terdiri atas berbagai komponen dalam suatu organisasi, dengan tujuan utama menghasilkan informasi yang bermanfaat.[4]

2.2. Pelayanan

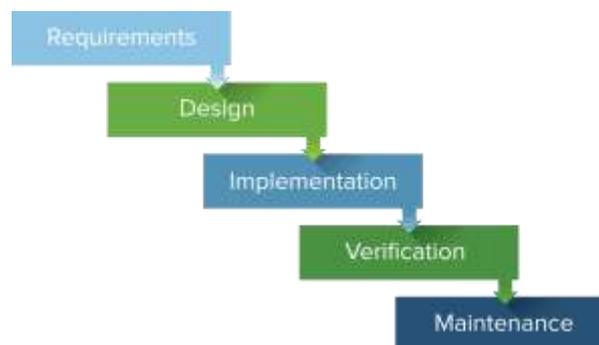
Pelayanan merupakan sebuah proses menyeluruh yang berperan dalam membentuk citra perusahaan. Proses ini dapat dilakukan melalui penyampaian informasi melalui media, pembentukan budaya perusahaan secara internal, maupun komunikasi mengenai visi dan pandangan perusahaan kepada pihak pemerintah serta publik yang memiliki kepentingan.[5]

2.3. Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan khusus untuk perangkat mobile, seperti smartphone dan tablet. Selain itu, Android menyediakan platform terbuka yang memungkinkan para pengembang untuk membuat serta mengembangkan aplikasi sesuai kebutuhan mereka.[6]

3. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Pelayanan e-Loket Berbasis Android di Kantor Pos Banyuwangi sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan antrean panjang, keterlambatan pelayanan, serta keterbatasan sistem manual yang masih digunakan. Sedangkan untuk mencapai tujuan tersebut, digunakanlah metode pengembangan Waterfall . Berikut tahapan dalam metode waterfall:



Gambar 1. Tahap Penelitian

Adapun fungsi dari tiap-tiap bagian model waterfall adalah sebagai berikut:

a. Requirement

Pada tahap ini, pengembang sistem melakukan komunikasi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan perangkat lunak serta batasan yang ada. Data dan informasi diperoleh melalui wawancara, diskusi, maupun survei langsung, kemudian dianalisis guna menentukan kebutuhan yang benar-benar diperlukan pengguna.

b. Design

Tahap perancangan berfokus pada penyusunan desain sistem, meliputi pemilihan perangkat keras (hardware), spesifikasi kebutuhan sistem, serta pendefinisian arsitektur sistem secara menyeluruh agar siap diimplementasikan.

c. Implementation

Pada tahap ini, sistem mulai dibangun melalui program kecil yang disebut unit. Setiap unit dikembangkan secara terpisah dan diuji menggunakan **unit testing** sebelum digabungkan pada tahap berikutnya.

d. Verification

Sistem yang telah dikembangkan kemudian diverifikasi dan diuji untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Pengujian meliputi **unit testing** (pengujian modul tertentu), **system testing** (pengujian integrasi seluruh modul), serta **acceptance testing** (Pengujian bersama pengguna untuk memastikan kebutuhan sudah terpenuhi).

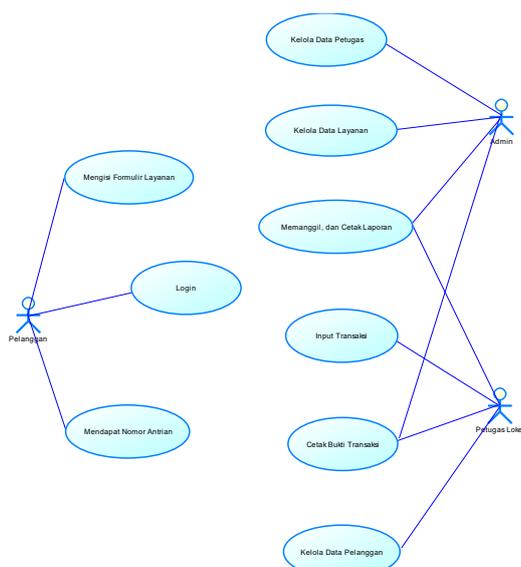
e. Maintenance

Tahap terakhir adalah menjalankan serta memelihara perangkat lunak yang telah selesai dibuat. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya, penyesuaian terhadap kebutuhan baru, dan peningkatan kinerja sistem agar tetap optimal.[7]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, perancangan sistem informasi pelayanan e-loket berbasis Android berhasil di rancang dan diimplementasikan di Kantor Pos Banyuwangi. Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah menghadirkan solusi atas permasalahan antrian panjang, keterlambatan pelayanan, serta keterbatasan pada sistem manual yang selama ini digunakan. Adapun hasil pengembangan serta analisis implementasi sistem dapat dijabarkan sebagai berikut:

4.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram pelayanan e-loket berbasis Android.

Use Case Diagram di atas digunakan untuk memperlihatkan interaksi antara aktor (pengguna sistem) dengan berbagai fungsi yang tersedia dalam sistem. Pada sistem pelayanan e-loket di Kantor Pos Banyuwangi terdapat dua aktor utama, yaitu:

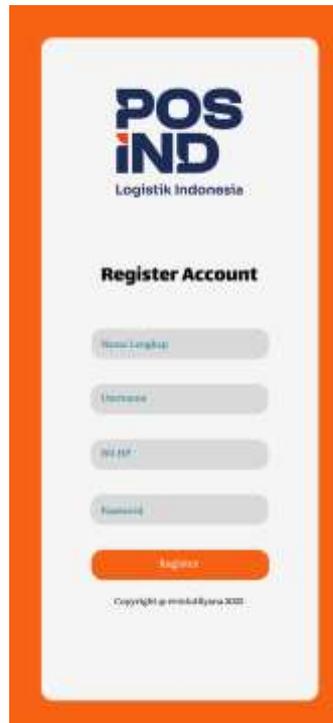
- Pelanggan: berperan dalam melakukan login, mengisi formulir, dan memantau status layanan.
- Admin/Petugas: berperan dalam melakukan login, mengelola data pelanggan, mengatur informasi, dan menangani data transaksi.

4.2. Desain Perancangan Sistem Informasi Pelayanan e-Loket Berbasis Android



Gambar 3. Halaman Utama Pelayanan e-Loket Kantor Pos Banyuwangi

Pada halaman utama diatas adalah adalah tampilan sederhana yang terdiri atas menu navigasi Home, About Us, dan Login yang membantu pengguna untuk mudah dalam mengoperasikan sistem tersebut.



Gambar 4. Halaman Register

Gambar yang ditampilkan adalah halaman antarmuka registrasi pada sistem ini. Halaman tersebut digunakan oleh pengguna baru untuk membuat akun sebelum bisa masuk (login) dan menggunakan layanan sistem. Dengan adanya halaman ini, sistem dapat mengelola data pengguna baru secara terstruktur dan memberikan akses yang aman melalui username dan password. Desain sederhana, penggunaan warna khas

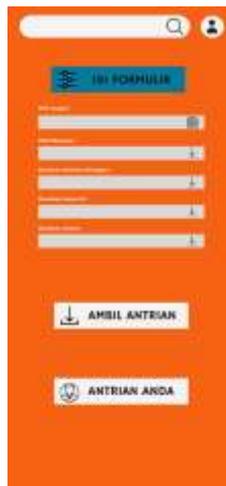
oranye, serta penempatan form yang jelas membuat halaman ini mudah dipahami dan digunakan oleh pelanggan.



Gambar 5. Halaman Login

Halaman yang di tampilkan diatas merupakan antarmuka (interface) halaman login dari perancangan sistem informasi pelayanan e-loket berbasis Android. Halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna (baik pelanggan maupun admin/petugas) untuk dapat mengakses layanan sesuai dengan hak akses masing-masing.

Halaman login ini merupakan bagian penting perancangan sistem informasi pelayanan e-loket berbasis android di Kantor Pos Banyuwangi. Selain berfungsi sebagai gerbang masuk, halaman ini juga menjadi mekanisme utama untuk menjamin keamanan data dan akses agar sistem hanya digunakan oleh pihak yang berwenang. Dengan desain yang sederhana namun jelas, pengguna dapat mudah memahami fungsi dari setiap elemen pada halaman login.



Gambar 6. Halaman Isi Formulir

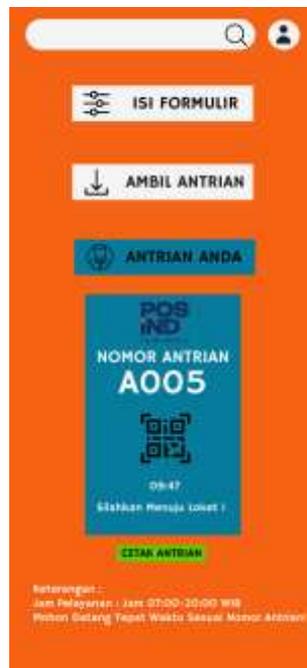
Halaman di atas merupakan tampilan halaman formulir pada sistem informasi pelayanan e-loket berbasis android di Kantor Pos Banyuwangi. Halaman ini digunakan oleh pelanggan untuk mengisi data dan mengambil nomor antrian secara digital sebelum datang ke loket.

Dengan adanya formulir ini pelanggan dapat dengan mudah mendaftar, memilih layanan, serta mengambil nomor antrian tanpa harus menunggu terlalu lama di lokasi. Dengan desain sederhana dan dominasi warna oranye (ciri khas PT. Pos Indonesia) dan tombol-tombol yang jelas, sehingga mudah digunakan oleh pelanggan.



Gambar 7. Ambil Antrian

Halaman di atas merupakan tampilan halaman formulir antrian online pada sistem informasi pelayanan e-loket berbasis Android di Kantor Pos Banyuwangi. Halaman ini digunakan oleh pelanggan untuk mengisi data dan mengambil nomor antrian secara digital sebelum datang ke loket pelayanan.



Gambar 8. Cetak Antrian

Halaman yang terakhir ini merupakan fitur penting dalam sistem pelayanan e-loket berbasis android yang memadukan formulir digital, tombol pengambilan antrian, dan akses status antrian dalam satu tampilan. Halaman ini muncul setelah pengguna berhasil mengisi formulir dan menekan tombol **“Antrian Anda”**. Dengan dominasi warna oranye khas PT. Pos Indonesia, halaman ini tidak hanya berfungsi secara praktis tetapi juga memperkuat identitas visual perusahaan.

Dengan adanya halaman ini, sistem informasi pelayanan e-loket mampu memberikan pengalaman yang lebih tertib, efisien, dan modern. Pengguna tidak hanya memperoleh nomor antrian secara cepat, tetapi juga mendapatkan kepastian jadwal yang jelas, sehingga dapat mengurangi antrean panjang dan penumpukan pelanggan di loket.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan di Kantor Pos Banyuwangi, maka dapat disimpulkan, sistem informasi pelayanan e-loket berbasis android berhasil dirancang dan diimplementasikan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada, sekaligus mempermudah proses pelayanan mulai dari pendaftaran pelanggan, pengambilan nomor antrean, hingga pencetakan bukti transaksi secara digital. Melalui digitalisasi layanan ini, Kantor Pos Banyuwangi mampu meningkatkan kinerja operasional, mendukung transformasi digital PT. Pos Indonesia, serta memberikan citra positif di mata masyarakat.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan Sistem, sistem e-loket yang telah dirancang sebaiknya terus dikembangkan, misalnya dengan menambahkan fitur notifikasi antrean berbasis SMS/WhatsApp, integrasi pembayaran online serta pelaporan berbasis dashboard yang lebih interaktif.
- b. Sosialisasi Kepada Pelanggan, Kantor Pos Banyuwangi perlu melakukan sosialisasi dan edukasi kepada pelanggan agar mereka terbiasa menggunakan layanan digital, sehingga sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal.
- c. Pemeliharaan Sistem, Pemeliharaan dan evaluasi rutin perlu dilakukan untuk menjaga keandalan sistem, memperbaiki bug, serta menyesuaikan dengan kebutuhan layanan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. I. Faidah *et al.*, “Sistem Informasi Antrian Loket Pelayanan Pt . Pos Indonesia Cabang,” vol. 1, no. 4, hal. 65–72, 2024.
- [2] J. Umattul Khoiriyah dan W. Reviandani, “Pengendalian Intern Pendapatan Pada Layanan Jasa Pospay Loket PT Pos Indonesia KCU Jember,” *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 3, hal. 172–185, 2024, doi: 10.31933/jemsi.v5i3.1788.
- [3] Firanda, “Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika – Politeknik Pos Indonesia SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DPRD KABUPATEN GARUT),” *J. Ilm. Manaj. Inform.*, vol. 13, no. 1, hal. 15–20, 2021.
- [4] Z. Effendi, “Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Di Pt. Pos Logistik Indonesia Kantor Cabang Palembang,” *J. Sainifik (Multi Sci. Journal)*, vol. 20, no. 2, hal. 79–86, 2022, doi: 10.58222/js.v20i2.61.
- [5] S. Somadi dan A. Claudia Sitinjak, “Strategi Peningkatan Layanan Kantor Pos Bandung 40000,” *J. Logistik Bisnis*, vol. 11, no. 1, hal. 50–60, 2021, doi: 10.46369/logistik.v11i1.1378.
- [6] S. H. T. Siagian, I. T. Amri, dan S. Santoso, “Perancangan Prototipe Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis Android,” *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 14, no. 2, hal. 138–150, 2020, doi: 10.33998/mediasisfo.2020.14.2.901.
- [7] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, vol. 1, no. 1, hal. 1–5, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publication/346397070>