

ABSTRAK

Aplikasi pengiriman invoice otomatis via e-mail berbasis Android ini dikembangkan sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Rivai Palembang dalam proses pengiriman tagihan pelanggan yang masih dilakukan secara manual. Metode manual seperti mencetak invoice atau mengirimkannya satu per satu melalui aplikasi email menyebabkan proses menjadi lambat, tidak efisien, serta meningkatkan risiko kesalahan dan ketidakpuasan pelanggan.

Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk mempercepat, mempermudah, dan meminimalkan kesalahan dalam pengiriman invoice. Sistem ini memiliki tiga jenis pengguna, yaitu admin, team leader, dan pegawai, yang masing-masing memiliki hak akses dan fungsi berbeda. Admin mengelola data dan file, team leader memantau kinerja pegawai, dan pegawai bertugas melakukan input data serta pengiriman invoice. Input sistem meliputi data pelanggan dan file tagihan (AP2T dan surat), sementara output-nya berupa pengiriman email invoice otomatis ke pelanggan dan rekap data pengiriman.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan menggunakan Supabase sebagai basis data cloud. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, melalui tahap analisis masalah dan solusi kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mempercepat proses pengiriman invoice, meminimalkan kesalahan, serta meningkatkan efisiensi kerja pegawai ULP Rivai Palembang. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut untuk platform iOS agar menjangkau lebih banyak pengguna.

Kata Kunci: Invoice, Android, Supabase, Kotlin, Otomatisasi E-mail

ABSTRACT

This Android-based automatic invoice delivery application was developed as a solution to the problems faced by PT. PLN (Persero) Customer Service Unit (ULP) Rivai Palembang in sending customer billing invoices. Previously, the process was done manually—either by printing invoices or sending them individually via Gmail, which made it slow, inefficient, and prone to errors, ultimately affecting customer satisfaction.

The goal of this application is to improve speed, accuracy, and efficiency in the invoice delivery process. The system includes three types of users: admin, team leader, and employee. Each user has different access rights and functions—admin manages users and files, the team leader monitors staff performance, and employees are responsible for inputting data and sending invoices. The system inputs include customer data and invoice files (AP2T and letter), while the output consists of automated email deliveries and delivery status reports.

The application is developed using the Kotlin programming language and utilizes Supabase as a cloud-based database. The development method used is the waterfall model, which includes problem and requirements analysis, system design, implementation, and testing. The results of testing show that this application can accelerate the invoice delivery process, minimize errors, and improve work efficiency for employees at ULP Rivai Palembang. Furthermore, the application has the potential to be further developed for the iOS platform to reach a wider range of users.

Keywords: Invoice, Android, Supabase, Kotlin, Email Automation