

ABSTRAK

Perkembangan sistem pembayaran non-tunai di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan sejak diterapkannya *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) oleh Bank Indonesia. Sistem ini memungkinkan transaksi digital yang lebih efisien dan terstandarisasi, serta sangat bermanfaat bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam menjangkau pelanggan secara lebih luas. Namun, seiring dengan meningkatnya adopsi QRIS, muncul tantangan baru berupa potensi penyalahgunaan dan pemalsuan bukti transaksi, yang dapat merugikan pedagang terutama ketika verifikasi dilakukan secara manual dan tidak *real-time*.

Menanggapi permasalahan tersebut, proyek ini merancang dan mengembangkan PayMe, sebuah solusi digital yang memanfaatkan teknologi QRIS dinamis dan notifikasi suara berbasis *Text-to-Speech* (TTS) untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan dalam proses verifikasi transaksi. QRIS dinamis memungkinkan kode QR berbeda untuk setiap transaksi dengan nominal yang telah dikunci, sehingga lebih sulit untuk dipalsukan dibanding QRIS statis. Di sisi lain, notifikasi suara otomatis berfungsi memberi konfirmasi langsung kepada kasir bahwa pembayaran telah berhasil, tanpa perlu melihat mutasi rekening secara manual. Payme terdiri dari tiga komponen utama, yaitu aplikasi *mobile* berbasis Flutter yang digunakan oleh kasir untuk membuat transaksi dan menerima notifikasi, *backend server* menggunakan Go (Golang) untuk memproses logika bisnis dan komunikasi dengan payment gateway, serta dashboard admin berbasis Next.js untuk pengelolaan data pengguna, cabang, dan transaksi. Solusi ini dirancang agar mudah digunakan, aman, dan dapat diimplementasikan oleh pelaku UMKM untuk meminimalisir penipuan bukti transaksi palsu.

Dengan menggabungkan teknologi QRIS dinamis dan TTS dalam satu sistem yang terintegrasi, Payme diharapkan mampu membantu UMKM dalam mendeteksi transaksi secara cepat dan akurat, mengurangi potensi penipuan, serta meningkatkan kepercayaan terhadap sistem pembayaran digital yang sedang berkembang di Indonesia. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi Payme sangat efektif, dengan tingkat keberhasilan fungsionalitas mencapai 100% pada pengujian alfa dan skor penerimaan pengguna (User Acceptance Testing - UAT) sebesar 87,5% dari pelaku UMKM.

Kata kunci: Flutter, Golang, penipuan, QRIS, QRIS dinamis, Text-to-Speech, transaksi digital, UMKM.