ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi pembayaran biaya sekolah berbasis *Web* menggunakan *Payment Gateway* Midtrans dan *Whatsapp Gateway* dengan metode *Algoritma Greedy* untuk efisiensi dan keterjangkauan pembayaran. SD Islam Terpadu Qordova menghadapi tantangan dalam administrasi pembayaran SPP. Metode manual rentan kesalahan dan memakan waktu, penggunaan teknologi untuk mengatasi masalah ini dilakukan dengan mengembangkan Sistem Pembayaran SPP berbasis *Web*. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan metode pembayaran melalui *Payment Gateway* untuk mempermudah transaksi dan meningkatkan jaminan keamanan, serta mengurangi beban administratif dalam pengelolaan dan pelacakan pembayaran sekolah. Dalam pengembangan metode penelitian yang digunakan mencakup beberapa tahapan utama, yaitu observasi, wawancara, studi pustaka, analisis masalah, analisis kebutuhan, desain perancangan, konstruksi, implementasi, dan pembuatan laporan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan mampu meningkatkan efisiensi proses pembayaran biaya sekolah secara signifikan.

Kata kunci: Aplikasi Pembayaran Biaya Sekolah, *Whatsapp Gateway*, *Payment Gateway* Midtrans, *Algoritma Greedy*, Efisiensi Pembayaran, Keamanan Transaksi

ABSTRACT

This research focuses on developing a Web-based school fee payment application using the Midtrans Payment Gateway and Whatsapp Gateway with the Algoritma Greedy method for payment efficiency and affordability. Qordova Integrated Islamic Elementary School faces challenges in administering tuition payments. The manual method is error-prone and time-consuming, the use of technology to overcome this problem is carried out by developing a Web-based Tuition Payment System. This system is designed to integrate payment methods via Payment Gateways to simplify transactions and increase security guarantees, as well as reduce the administrative burden in managing and tracking school payments. In developing the research method used, it includes several main stages, namely observation, interviews, literature study, problem analysis, needs analysis, design, construction, implementation and report preparation. This research shows that the system developed successfully meets User needs and is able to significantly increase the efficiency of the school fee payment process.

Keywords: *School Fee Payment Application, Whatsapp Gateway, Midtrans Payment Gateway, Algoritma Greedy, Payment Efficiency, Transaction Security*