

ABSTRAK

Tugas Akhir ini dibuat untuk membantu mengatasi permasalahan dalam pengelolaan dan transaksi pembayaran serta penyusunan laporan pembayaran di PAMDes Cihideung yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pada proses manual tersebut menimbulkan kesulitan dan ketidakefektifan dalam melakukan penagihan pembayaran kepada konsumen air PAMDes sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyusun laporan pembayaran yang berguna dalam memonitor pendapatan dan pengambilan keputusan yang tepat dan cepat. Oleh karena itu, melalui proses diskusi dan studi kasus maka dibuatlah sebuah aplikasi berbasis *web* yang bertujuan untuk mempermudah proses pembayaran serta transaksi pembayaran yang secara otomatis dapat menghasilkan laporan pembayaran yang lengkap dan akurat. Selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pembayaran melalui *Payment Gateway* yang terintegrasi dengan sistem sehingga memudahkan konsumen air PAMDes dalam melakukan pembayaran juga memudahkan pengelola PAMDes dalam melakukan penagihan pembayaran karena tidak perlu lagi mendatangi rumah konsumen satu persatu. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *spiral* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan *user*, perancangan dan pembuatan aplikasi, dan evaluasi melalui umpan balik dari *user*. *Tools* yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi meliputi Visual Studio Code sebagai *software* untuk menulis *algoritma* kode program, Microsoft Excel untuk pengolahan data keuangan awal, *PostgreSQL* sebagai *software* untuk pengelolaan *database* sistem. Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi yang dilakukan, aplikasi ini dapat membantu proses pembayaran dan transaksi pembayaran yang lebih cepat serta menyusun laporan pembayaran secara otomatis dan akurat sehingga membuat pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih baik berdasarkan data yang tercatat dalam sistem.

Kata Kunci: (Laporan Pembayaran, *Payment Gateway*, Transaksi Pembayaran, Aplikasi Berbasis *Web*.)