

ABSTRAK

Teknologi memiliki pengaruh yang besar terhadap kehidupan manusia dan masyarakat. Salah satu contohnya pada perkembangan sistem presensi. Presensi manual telah digantikan oleh berbagai teknologi modern untuk membuat proses presensi lebih efisien dan mudah diakses. Contohnya seperti presensi *fingerprint* dan presensi *face recognition* yang menggunakan alat mikrokontroler.

Sistem kehadiran karyawan digital memberikan dampak pada aspek manajemen data, perekaman waktu dan analisa presensi karyawan yang dikumpulkan secara otomatis oleh sistem presensi yang terkoneksi dengan *database*. Menjadikan pengelola untuk mengakses data presensi karyawan dan mengelola waktu kerja karyawan dengan lebih efektif. Dengan teknologi yang semakin berkembang, inovasi memberikan dampak memberikan kemudahan dalam proses presensi dan pengelolaan waktu kerja karyawan. Saat ini PT. Fiberhome Technologies Indonesia Regional III belum mempunyai sistem presensi *radio frequency identification* yang dimana sistem presensi masih menggunakan cara manual. Oleh karena itu pada Proyek Akhir ini dirancang suatu sistem presensi menggunakan *radio frequency identification* yang dilengkapi aplikasi *adminstrator*. Sistem ini terdiri beberapa komponen utama yaitu *Tag* dan *Reader* yang berfungsi untuk membaca informasi menyangkut kehadiran karyawan. *RFID Reader* memiliki keakuratan pembacaan *Tag* 100%, maka dari itu dengan adanya sistem ini presensi akan lebih akurat berdasarkan waktu kehadiran, sehingga dapat mengoptimalkan kehadiran karyawan menjadi lebih terkontrol dan meningkatkan sikap disiplin karyawan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan layanan presensi karyawan yang efektif dan efisien dengan menggunakan teknologi *radio frequency identification* dan terintegrasi dengan aplikasi. Hasil dari perencanaan ini menunjukkan bahwa sistem *radio frequency identification* berbasis aplikasi dapat melakukan presensi secara efisien dan mudah diakses. Berdasarkan fungsinya *RFID* berfungsi sebagai alat identifikasi kehadiran yang dapat meningkatkan efektifitas kehadiran karyawan dan lebih mudah terkontrol dalam melakukan presensi. Pengguna dapat melihat secara langsung kehadiran karyawan melalui aplikasi *web* dan *admin* dapat memantau keterlaksanaan karyawan secara *online*. Berdasarkan hasil pengujian presensi menunjukkan bahwa sistem secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Sistem Kehadiran Karyawan, *Radio Frequency Identification* (RFID), Aplikasi Android.