

SISTEM KOMPUTERISASI PRESENSI KARYAWAN DENGAN FINGERPRINT DI STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Abdul Jahir¹, M. Hari Purwiantoro², Giat Karyono³

(1. Mahasiswa STMIK AMIKOM Purwokerto, 2. Dosen AMIK CIPTA
DHARMA Surakarta 3. Dosen STMIK AMIKOM Purwokerto)

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul *Sistem Komputerisasi Presensi Karyawan dengan Fingerprint* ini bertujuan untuk membangun aplikasi presensi dengan menggunakan fingerprint. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem menggunakan model *Water Fall* yaitu : *Penentuan dan Analisis Spesifikasi, Desain Sistem, Implementasi dan Uji Coba unit, Integrasi dan Uji coba Sistem, Operasi dan Pemeliharaan*. Penelitian ini juga menganalisa dari beberapa kelayakan : *Teknologi yang digunakan yaitu fingerprint mudah untuk mendapatkannya harga juga sangat terjangkau. Layak Operasional karena sistem mudah dioperasikan. Dari analisa kelayakan sistem, penelitian ini juga layak dikembangkan, dengan perhitungan Payback Period membutuhkan waktu 3 tahun 0,4 bulan investasinya akan kembali, menggunakan perhitungan Return of Investment nilai yang didapat 47,9% jadi $ROI > 0$, dengan perhitungan Net Present Value nilai yang didapatkan Rp. 6.928.619 sehingga $NPV > 0$, dengan perhitungan Benefit Cost Ratios (membandingkan antara benefit dan cost) nilai perbandingan yang didapatkan 1,5 sehingga > 1 . Dari perhitungan nilai kelayakan dengan ke empat metode diatas maka system layak untuk dibangun dan dikembangkan. Dalam penelitian ini disimpulkan: 1). Di STMIK AMIKOM Purwokerto perlu dibuat rancang bangun Sistem Presensi Karyawan dengan menggunakan Fingerprint sebagai alat sensor sidik jari untuk proses identifikasi dan presensinya. 2). Sistem yang dibangun juga mampu menyajikan informasi berupa laporan rekap presensi karyawan yang dibutuhkan oleh: bagian kepegawaian, bagian keuangan dan bagian lain yang membutuhkan.*

Kata Kunci: *Sistem, Komputerisasi, Presensi, Fingerprint*

PENDAHULUAN

Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang semakin canggih dengan kemampuan mengolah data yang semakin cepat menjadikan komputer sebagai alat bantu yang handal dan mampu menyelesaikan berbagai pekerjaan dalam waktu yang relatif singkat serta dengan tingkat ketelitian yang sangat tinggi. Penggunaan komputer sekarang ini sudah sangat meluas, hampir disegala bidang

kehidupan bisa menggunakan komputer, mulai dari bidang pendidikan, perkantoran, pertanian, kesehatan dan sebagainya.

Melihat perkembangan komputer yang sangat cepat dan hampir semua bidang kehidupan dapat menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan maka sudah selayaknya jika sebuah perguruan tinggi ilmu komputer menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan. Di dalam suatu instansi/perusahaan, sistem informasi yang baik sangat dibutuhkan karena sistem informasi yang baik akan memberikan kemudahan, kelancaran dan efektifitas kerja yang lebih baik. STMIK AMIKOM Purwokerto merupakan salah satu perguruan tinggi ilmu komputer yang berbasis teknologi informasi dalam proses presensinya pernah menggunakan menggunakan komputerisasi, namun ada beberapa kelemahan yang ada pada sistem tersebut, karena sistem menggunakan dasar entry NIK sebagai input presensi harian, baik masuk maupun pulang kerja. Dengan dasar entry data presensi dengan menggunakan NIK ini salah-satu kelahmahannya adalah data presensi bisa dimanipulasi, karena karyawan masih bisa mewakili proses presensi baik masuk maupun pulangny.

Teknologi *finger print* atau alat sensor yang digunakan untuk membaca guratan sidik jari manusia. Dengan alat *finger print* ini dapat digunakan untuk membangun sistem presensi dengan sensor sidik jari sebagai kunci transaksi pada saat proses presensi. Oleh karenanya dapat digunakan untuk menggantikan proses presensi yang pernah ada di STMIK AMIKOM Purwokerto.

Sistem presensi dengan menggunakan sidik jari (*fingerprint*) selain mempersingkat waktu dalam melakukan presensi juga dapat dijadikan pedoman bagi bagian Keuangan dalam pemberian gaji kepada karyawan sehingga kesalahan hitung dalam pemberian gaji dapat diminimalisir serta dapat dijadikan alat ukur kedisiplinan kehadiran karyawan dalam bekerja karena dengan aplikasi ini karyawan tidak dapat menitipkan presensinya sehingga tidak dapat dimanipulasi data presensinya.