

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sidik jari merupakan salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi seseorang. Bahkan saat ini sidik jari merupakan teknologi yang dirasa cukup handal karena terbukti relatif akurat, aman dan nyaman untuk dipakai sebagai identifikasi bila dibandingkan dengan sistem *biometrik* yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa sifat sidik jari yaitu antara lain: layak (*feasible*), berbeda satu sama lain (*distinct*), tetap (*penent*), akurat (*accurate*), handal (*reliable*) dan dapat diterima (*acceptable*).

Sistem pengenalan sidik jari harus mampu mengidentifikasi sidik jari seseorang dari sekumpulan besar basis data sidik jari. Hal ini merupakan masalah tersendiri bagi efisiensi sistem identifikasi. Sehingga digunakanlah berbagai pendekatan klasifikasi berdasarkan ciri umum yang tampak pada sidik jari.

Standar presensi guru dan pegawai di Sekolah Dasar Bruder Nusa Indah sejauh ini masih menggunakan sistem manual dengan tanda tangan di kertas yang memiliki banyak

kekurangan dan sampai saat ini belum ada perubahan untuk memperbaiki standar presensi tersebut. Kelemahan yang ada pada sistem ini yaitu dapat mempermudah kecurangan para pegawai yang ingin memalsukan tanda tangan absensinya, adanya pembuatan presensi yang secara terus-menerus dan harus disetorkan kepada kepala sekolah untuk diperiksa, juga adanya biaya tambahan untuk pembelian kertas absensi.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan presensi dengan menggunakan sidik jari. Sistem presensi sidik jari dengan menggunakan sebuah alat *fingerprint* yaitu peralatan presensi canggih yang dapat merekam sidik jari seseorang, dengan demikian hal ini akan menghindari terjadinya korupsi waktu yang sering dilakukan dengan cara menitip absen kepada orang lain dan dengan alat ini akan melahirkan generasi yang bertanggungjawab dan memiliki sumberdaya manusia yang tinggi.

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka yang menjadi permasalahan adalah bagaimana membangun sebuah sistem presensi dengan sidik jari, sehingga dapat memudahkan

penggunanya yaitu kepala sekolah, guru dan pegawai dalam hal presensi.

3.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan dalam merancang sistem presensi sidik jari adalah sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi presensi dengan menggunakan metode sidik jari
2. Menampilkan data presensi guru dan pegawai

4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam merancang sistem presensi sidik jari adalah :

1. Mengubah sistem presensi model tanda tangan di kertas yang rawan manipulasi dengan sistem presensi yang lebih baik.
2. Menerapkan sistem absensi "*fingerprint*" di Sekolah Dasar Bruder Nusa Indah.
3. Menerapkan aplikasi yang mudah digunakan dengan hasil yang maksimal tanpa memerlukan biaya yang tinggi dan cara pemakaian yang mudah.