

## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1 Deskripsi Umum

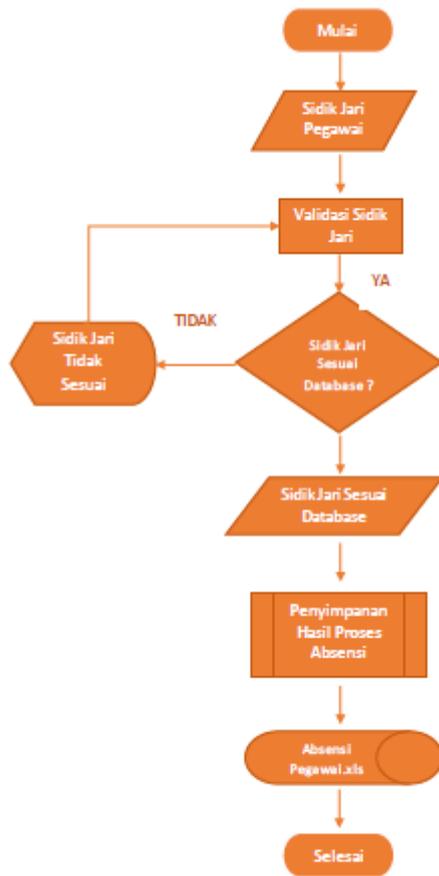
Sistem Penggunaan Finger Print pada Sekretariat DPRD Kabupaten Ponorogo



Gambar 1. Hardware Absensi

Integrasi *fingerprint system* dengan aplikasi monitoring absensi jam kerja secara real time mengimplementasikan perangkat mesin absensi *fingerprint* yang dilengkapi dengan sidik jari pegawai non-asn dan aplikasi monitoring yang diletakkan pada *web server*. Penggunaan layar monitoring komputer dan layar televisi untuk memperlihatkan adanya integrasi sistem dengan database absensi. Alur proses dari sistem adalah dimulai dari pegawai non-asn melakukan pendeteksian sidik jari pada mesin *fingerprint*. Aplikasi monitoring akan membaca kode sidik jari yang telah berhasil terdeteksi dan mencocokkan data dengan database absensi. Pada layar monitoring komputer dan layar televisi akan ditampilkan secara otomatis status pegawai non-asn masuk dan pegawai non-asn keluar. Mesin *fingerprint system* hanya akan bisa mengenali sidik jari pegawai non-asn apabila sidik jari pegawai non-asn sebelumnya sudah diregistrasi. Setiap sidik jari pegawai non-asn harus diberikan id nama sebagai tanda pengena dari identitas pegawai non-asn.

## Flowchart system Finger Print



## 2.2 PEMBAHASAN

Alat presentasi sidik jari maupun sensor sidik jari yang digunakan untuk keperluan lain seperti akses kontrol memiliki beberapa teknik pembacaan sidik jari. Teknik pembacaan sidik jari oleh mesin presensi sidik tersebut antara lain:

### 1. Optis

Teknik ini menggunakan pola sidik jari yang direkam atau discan dengan menggunakan cahaya. Alat perekam (fingerprint scanner) yang digunakan adalah kamera digital. Tempat yang digunakan untuk meletakkan ujung jari disebut permukaan sentuh (scan area). Dibawah scan area, terdapat lampu atau pemancar cahaya dari ujung jari ditangkap oleh alat penerima yang selanjutnya menyimpan gambar sidik jari tersebut ke dalam memori.

## 2. Ultra Sonik

Teknik ini menggunakan suara berfrekuensi sangat tinggi untuk menembus lapisan epidermal kulit. Suara frekuensi tinggi tersebut dibuat dengan menggunakan transducer piezoelectric. Setelah itu, pantulan energi tersebut ditangkap menggunakan alat yang sejenis. Pola pantulan ini dipergunakan untuk menyusun citra sidik jari yang dibaca. Dengan cara ini, tangan yang kotor tidak jadi masalah.

## 3. Kapasitas

Teknik ini menggunakan cara pengukuran kapasitas untuk membentuk citra sidik jari. Scan area berfungsi sebagai lempeng kapasitor, dan kulit ujung jari berfungsi sebagai lempeng kapasitor lainnya. Karena, adanya ridge (gundukan) dan valley (lembah) pada sidik jari, maka kapasitas dan kapasitor masing-masing orang berbeda. Kelemahan ini karena adanya listrik statis pada tangan.

### **Teknik Penyimpanan pada mesin sidik jari.**

Mesin Absensi Finger Print merupakan sistem informasi manajemen yang mengandung elemen-elemen fisik seperti yang diungkap oleh Davis Widjhartono:

- a. Perangkat keras komputer, terdiri atas computer (merupakan pusat pengelolaan, unit masukan/keluar, unit penyimpanan file, dan peralatan penyimpanan data).
- b. Data base, merupakan data yang tersimpan dalam media penyimpanan komputer.
- c. Prosedur, merupakan buku bantuan operasional dan intruksi.
- d. Personalia pengoperasian, seperti operator komputer, analisa sistem pembuatan program, personalia penyimpanan data dan sistem informasi.

Teknologi yang sering digunakan pada mesin Finger Print, adalah teknologi biometrik, seperti sidik jari, wajah, atau mata. Berikut adalah cara menggunakan absensi sidik jari:

- a. Registrasi sidik jari.
- b. Download data dan sidik jari karyawan, memback-up data dan memberi nama pada sidik jari karyawan yang telah melakukab registrasi.
- c. Upload data karyawan, mensinkronisasikan data yang telah diupload dengan guna mengetahui kebenaran data.
- d. Mengatur jam kerja.
- e. Download data presensi, download data hasil dari absensi finger print untuk digunakan dalam kalkulasi absensi.
- f. Kalkulasi laporan adalah hasil dari pelaporan absensi yang telah terekam di mesin finger print

Pada kalkulus pelaporan absensi sudah tersedia secara sistematis sesuai dengan laporan yang dibutuhkan, misalnya database absensi pegawai dalam kurun waktu harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Pada laporan ini, biasanya pihak instansi merekap data dalam bentuk bulanan maka dari itu hal tersebut dapat diperoleh sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan untuk memperoleh laporan absensi pegawai.

Dari hasil penelitian diatas, peneliti mencoba menjawab rumusan masalah yang berdasarkan hasil analisis penelitian yang sudah peneliti lakukan, penggunaan Finger Print dalam mendisiplinkan kerja pegawai non-asn menurut penulis dirasa sudah cukup baik. Pada penerapannya mesin Finger Print sangat mudah digunakan sebab pegawai non-asn hanya perlu meletakkan jarinya pada mesin absensi, maka secara otomatis data pegawai non-asn tersebut

akan masuk dan tersimpan dalam database. Efektivitas penerapan Finger Print sangat efektif dalam mengurangi kecurangan-kecurangan pada absensi manual ketika pegawai non-asn melakukan absensi. Karena Finger Print secara elektronik telah diprogram sedemikian rupa sehingga sulit dimanipulasi oleh pegawai non-asn yang datang terlambat dan pulang lebih awal. Terdapat SOP (standart operating procedure) yang menerangkan tentang langkah-langkah proses online Finger Print terinput melalui komputer, sampai pada data tersebut terekap sesuai dengan data pegawai non-asn yang tersimpan dalam database ketika pegawai yang bersangkutan melakukan absensi setiap harinya. Selama peneliti melakukan penelitian di Sekretariat DPRD Kabupaten Ponorogo, peneliti menemukan masih ditemui beberapa pegawai non-asn yang datang terlambat ke kantor. Ada juga pegawai non-asn yang meninggalkan ruangan dikala jam kerja masih berlangsung memang untuk mengurus urusan pribadinya, baik diluar kantor maupun masih dikantor. Ada juga pegawai non-asn yang menurut pendapat peneliti senang menumpuk tugas sampai banyak. Masih banyak juga baik pegawai yang disiplin dalam melakukan tugasnya di kantor. Berdasarkan hasil obsevasi yang penulis lakukan dengan operator mesin Finger Print, masih terdapat kekurangan yang dialami oleh Finger Print seperti tidak berfungsinya sensor mesin Finger Print dikarenakan ada beberapa pegawai non-asn yang memiliki jari yang sensitif maupun terkadang saat meletakan jari di mesin Finger Print keadaan jari pegawai sedang basah karena keringat, sehingga data tidak terbaca. Dapat dikatakan bahwa efektivitas penerapan finger print terhadap kedisiplinan seorang pegawai non-asn di sekretariat DPRD Kabupaten Ponorogo tidak bisa dilihat hanya dari rekap Finger Print, ada faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kedisiplinan seorang pegawai yaitu remunerasi (reward) dan kinerja pegawai yang bersangkutan. Jika seorang pegawai ingin penilaian kinerjanya tinggi dan mendapatkan remunerasi (reward) maka ia harus disiplin, khususnya disiplin dalam hal waktu, seperti tidak datang terlambat maupun tidak pulang lebih awal dari kantor sebelum waktu kerja habis. Berdasarkan data-data diatas, dapat peneliti

simpulkan bahwa penggunaan Finger Print dalam mendisiplinkan kehadiran pegawai non-asn pada praktiknya sudah berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan adanya peraturan absensi Finger Print yang dengan tegas mengatur waktu kedatangan dan kepulangan seorang pegawai non-asn yang di mulai pada pukul 07.00 sampai dengan pukul 15.15 pada hari senin sampai dengan kamis serta untuk hari jum'at pada pukul 07.00 sampai dengan 11.00. Remunerasi (reward) yang akan diperoleh setiap bulannya sesuai dengan laporan finger print yang sudah terekam. Meskipun begitu masih ditemui, beberapa pelanggaran yang dilakukan pegawai non-asn seperti datang terlambat ke kantor, tidak masuk kerja tanpa keterangan. Kedisiplinan tidak bisa dilihat hanya dari rekap Finger Print yang hanya dapat merekam jam kerja pegawai berdasarkan waktu ketika pegawai tersebut absen datang di pagi hari dan absen pulang di sore hari. Dibutuhkan pengawasan secara rutin dan berkala yang dilakukan oleh Sekretaris DPRD selaku pimpinan serta memberikan teladan yang baik mengenai disiplin kehadiran kerja agar dicontoh oleh para pegawainya.

