

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong merupakan salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Sorong, saat ini memiliki jumlah guru dan staf tata usaha berjumlah 64 orang. Sistem presensi yang digunakan saat ini masih menggunakan kertas atau manual, dalam menghitung total gaji guru dan staf tata usaha pun masih menggunakan alat seperti kalkulator yang memungkinkan kesalahan dalam menginputkan nominal dan membutuhkan waktu satu hari bahkan lebih, serta data tersebut masih disimpan dalam bentuk file yang disimpan dalam rak, ini tentu kurang efektif dan memungkinkan data hilang atau rusak serta memerlukan banyak tempat.

Permasalahan ini menyebabkan sekolah masih tergolong lambat dalam melakukan pelaporan presensi pegawai. Sekolah masih mengalami masalah dalam proses pengisian presensi seperti masih adanya pegawai yang telat menandatangani buku presensi tersebut ataupun terjadinya penggandaan tanda tangan. Oleh karena itu, diperlukan suatu perubahan dengan proses sistem informasi yang berbasis sidik jari dalam proses penginputan dan ruang penyimpanan berupa database untuk memperbaiki segala kekurangan dan kecurangan yang ada pada proses manual.

Sidik jari merupakan salah satu teknologi yang biasa digunakan oleh instansi untuk membantu dalam presensi pegawainya, saat ini sidik jari merupakan teknologi yang dirasa cukup handal karena terbukti relatif akurat, aman, dan nyaman untuk dipakai sebagai identifikasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa sifat sidik jari yaitu : layak (*feasible*), berbeda satu sama lain (*distinct*), tetap (*panent*), akurat (*accurate*), handal (*reliable*) dan dapat diterima (*acceptable*).

1.2. Rumusan Masalah

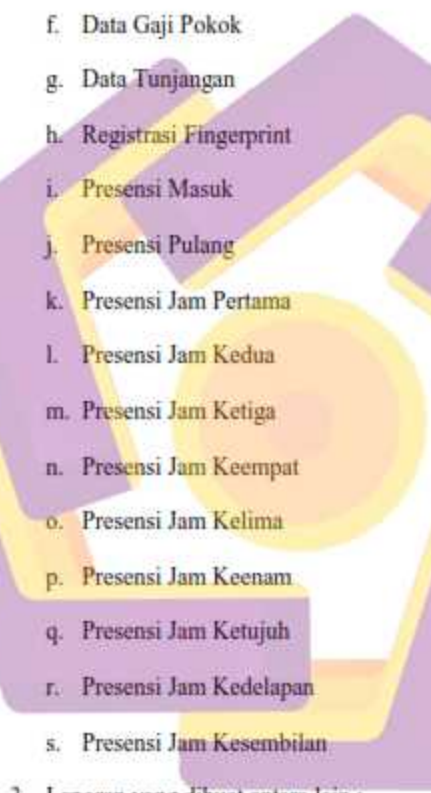
Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalahnya :

- a. Bagaimana menerapkan sistem informasi presensi pegawai dengan memanfaatkan teknologi sidik jari guna meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja guru dan staf tata usaha agar mampu meminimalisir kelemahan-kelemahan yang dimiliki sistem presensi secara manual?
- b. Bagaimana membuat laporan penggajian berdasarkan rekap presensi sebelumnya?

1.3. Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah-masalah yang ada maka pada tugas akhir ini penulis membatasi ruang lingkup masalah sebagai berikut :

1. Penulis tidak mengembangkan software untuk identifikasi sidik jari, namun dengan memanfaatkan tools yang sudah ada.
2. Data yang diolah terbatas pada :
 - a. Login admin (hak akses)

- 
- b. Data Admin
 - c. Data Kepegawaian
 - d. Data Jabatan
 - e. Data Pegawai
 - f. Data Gaji Pokok
 - g. Data Tunjangan
 - h. Registrasi Fingerprint
 - i. Presensi Masuk
 - j. Presensi Pulang
 - k. Presensi Jam Pertama
 - l. Presensi Jam Kedua
 - m. Presensi Jam Ketiga
 - n. Presensi Jam Keempat
 - o. Presensi Jam Kelima
 - p. Presensi Jam Keenam
 - q. Presensi Jam Ketujuh
 - r. Presensi Jam Kedelapan
 - s. Presensi Jam Kesembilan
3. Laporan yang dibuat antara lain :
- a. Presensi guru dan staf tata usaha.
 - b. Penggajian guru dan staf tata usaha.
 - c. Slip gaji guru dan staf tata usaha.

4. *Software* untuk membuat sistem informasi presensi berbasis sidik jari untuk menghitung gaji guru dan staf tata usaha pada SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft SQL Server 2012*.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengolahan data presensi dengan memanfaatkan tools sidik jari.
2. Membuat laporan penggajian berdasarkan data presensi.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat mengoptimalkan dan meningkatkan efisiensi pengolahan data presensi di SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong.
- b. Membantu SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong dalam perekapan gaji pegawainya.

1.6. Metode Penelitian

1. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

- a. Survey / Observasi

Mengamati kebutuhan yang diperlukan terhadap objek yang akan diteliti. Metode ini untuk mengumpulkan data efektif karena pengumpulan data dilakukan secara langsung pada instansi maupun pengiriman data via e-mail.

b. Interview

Melakukan tanya jawab dengan pihak objek tentang bagian yang terkait. Metode ini untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan masalah penelitian.

c. Percobaan

Pemecahan masalahnya dilakukan dengan mengungkapkan hubungan sebab akibat atas satu atau lebih dengan mengadakan praktek uji coba. Mencoba membuat data mengimplementasikan sistem dengan menggunakan software. Metode ini untuk mengetahui kekurangan sistem.

d. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan sebagai alat pembanding antara teori yang ada dengan yang terjadi di lapangan serta sebagai acuan dalam pembuatan sistem informasi tersebut.

e. Dokumentasi (Kearsipan)

Mengumpulkan dokumen-dokumen dari semua bagian yang telah ada terkait dengan sistem, dokumentasi kegiatan hasil kerja yang dikerjakan baik itu yang berhasil maupun *error*, dokumentasi hasil akhir dalam bentuk laporan terkait dengan permasalahan yang akan diteliti.

2. Analisis Sistem

a. Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan

gambaran mengenai permasalahan dan prosedur yang sedang berjalan saat ini di SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong.

b. Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis penggunaan/*user*.

3. Desain Data

a. Flowchart

Flowchart adalah penggambaran atau bagan-bagan yang menunjukkan alur/arus kerja dan menjelaskan urutan prosedur di dalam sistem secara keseluruhan yang membentuk suatu sistem.

b. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi atau simbol-simbol yang bertujuan untuk menggambarkan sistem jaringan kerja antara fungsi-fungsi yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan aliran dan penyimpanan data.

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis.

4. Coding adalah baris perintah program yang ditulis programmer dalam pembuatan sebuah program computer.

5. Pengujian menggunakan *Black Box Testing*. Test case ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi tentang cara beroperasinya sistem, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.
6. Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan sistem informasi yang dibuat, berupa definisi – definisi dan konsep dasar teori, aplikasi yang digunakan dan *hardware* atau *software* yang dibutuhkan.

BAB III : TINJAUAN UMUM

Pada bab ini berupa gambaran umum tentang SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong.

BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang rancangan dan implementasi aplikasi yang dikerjakan, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan tugas akhir dan saran penggunaan terhadap objek penelitian dan saran untuk pengembangan sistem yang dibuat agar lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi bahan-bahan yang menjadi acuan atau referensi dalam penulisan Tugas Akhir yaitu semua sumber yang dikutip dapat berupa buku, jurnal, surat kabar, majalah, atau internet. Daftar pustaka berfungsi untuk membantu pembaca yang ingin mencocokkan kutipan-kutipan yang berbeda dalam Tugas Akhir.

