

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sidik jari merupakan ciri khas yang dimiliki setiap orang dengan keunikannya masing-masing ini berguna untuk membedakan identitas seseorang dengan orang lainnya. Ada teknologi yang dipakai saat ini untuk mengenali sidik jari seseorang yaitu teknologi *biometric* yang dapat mengenali sidik jari manusia melalui sensor sidik jari optikal. Dengan keunikan sidik jari seseorang menjadikannya sebuah identitas diri yang sangat baik.

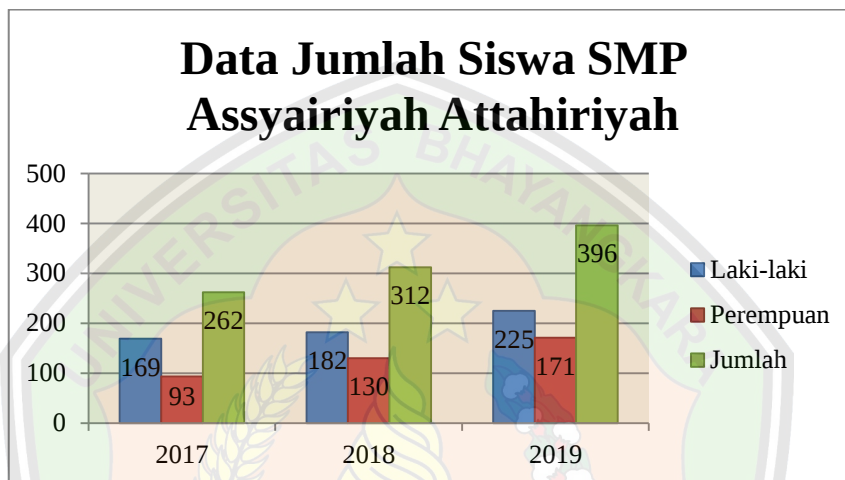
Penggunaan sidik jari ini bisa digunakan untuk meminimalisir kecurangan atau pemalsuan data siswa, yang secara tidak langsung akan meningkatkan tingkat presensi siswa disekolah dan meningkatkan kinerja pihak sekolah karena proses pencatatan presensi siswa menjadi lebih terdata dengan baik.

SMP Assyairiyah Attahiriyah merupakan sekolah lanjutan yang mengintegrasikan program pendidikan ilmu Agama Islam dengan Ilmu umum. Kini seiring berjalannya waktu, SMP Assyairiyah Attahiriyah mulai membenahi sistem pendidikan yang menyesuaikan dengan perkembangan zaman.

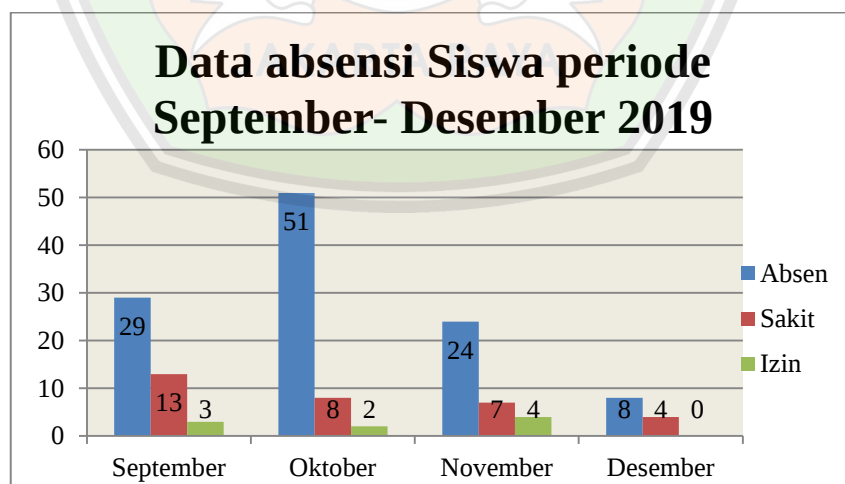
Sekolah yang berdiri sejak tahun 1986 ini memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Peningkatan kualitasnya menitikberatkan pada nilai-nilai moral, mental spiritual, wawasan pengetahuan, dan skill (keahlian khusus) sebagai bekal siswa dalam menghadapi era globalisasi. Oleh karena itu, SMP Assyairiyah Attahiriyah berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan Islam yang sudah berkembang sejak zaman dahulu dan berfokus pada pendidikan karakter.

Proses pendataan kehadiran atau pendataan presensi merupakan kegiatan yang dilakukan dalam sebuah acara guna mengetahui jumlah seseorang yang hadir, data presensi menjadi salah satu tolak ukur dalam menentukan kualitas seorang siswa. Salah satu pengguna presensi adalah SMP Assyairiyah Attahiriyah, sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar mereka melakukan kegiatan

presensi ini berguna untuk mengetahui nama-nama siswa yang hadir dikelas maupun yang absen. Maka dari itu kegiatan presensi ini dilakukan murid (sekretaris) dengan mencatat keterangan kehadiran siswa pada buku absen serta melakukan rekap kehadiran tiap bulannya. SMP Assyairiyah Attahiriyah merupakan salah satu sekolah yang masih melakukan presensi dengan metode tersebut yang kemudian direkap oleh guru piket tiap bulannya untuk mengetahui presensi maupun absensi siswanya.



Gambar 1.1. Data Jumlah Siswa SMP Assyairiyah Attahiriyah Jakarta
Sumber: SMP Assyairiyah Attahiriyah Jakarta (2020)



Gambar 1.2. Data absensi siswa per September – Desember 2019
Sumber: SMP Assyairiyah Attahiriyah Jakarta (2020)

Selain itu data presensi siswa disekolah cukup buruk, bisa kita lihat berdasarkan gambar 1.2 diatas, bahkan pada Oktober 2019 tercatat bahwa ada 51 siswa absen sekolah. Absennya siswa diakibatkan banyak faktor, diantaranya kecanduan main game dan nongkrong, mereka berangkat dari rumah namun tidak sampai disekolah. Saat ini tidak ada sistem yang dapat mengolah dan memonitoring kehadiran siswa disekolah, faktor kesibukan orang tua dan tidak adanya sarana monitoring siswa menyebabkan pengawasan orang tua terhadap anak berkurang ,sehingga orang tua tidak dapat memantau perkembangan anak disekolah. Orang tua hanya tahu jika anak berangkat sekolah artinya mereka sekolah, padahal tidak demikian. Tidak adanya sistem menyebabkan pula siswa merasa tidak takut untuk membolos sekolah dan merasa bersalah karena ia merasa perbuatannya tidak diketahui oleh orang tuanya,. Untuk itu diperlukan adanya sistem dengan memanfaatkan teknologi saat ini guna memberikan pelaporan serta pemantauan siswa yang dapat dilakukan dengan cepat dan efektif.

E-mail (Electronic Mail) atau surat elektronik adalah sarana kirim mengirim surat melalui jalur jaringan komputer, dengan surat biasa umumnya pengirim perlu membayar per pengiriman, tetapi surat elektronik umumnya biaya yang dikeluarkan adalah biaya untuk membayar sambungan internet, saat ini *e-mail* sangat cocok digunakan sebagai media pemberitahuan kehadiran / kepulangan siswa dari sekolah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut diperlukan sistem presensi yang efektif dan efisien. Diharapkan dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dan memanfaatkan teknologi akan mempermudah pihak sekolah maupun orang tua dalam memonitoring anaknya serta menambah kedisiplinan siswa disekolah. Oleh karena itu penulis membuat tugas akhir dari penelitian ini dengan tema **“PROTOTYPE MESIN PRESENSI BERBASIS E-MAIL PADA SMP ASSYAIRIYAH ATTAHIRIYAH JAKARTA”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Tingginya tingkat absensi siswa.
2. Tidak adanya sistem untuk mengelola data presensi siswa.
3. Sulitnya orang tua memonitoring presensi siswa karena orang tua hanya mendapat rekap kehadiran pada saat pembagian rapor saja.
4. Tidak adanya sistem yang memberikan informasi terkait kehadiran dan kepulangan siswa dari sekolah kepada orang tua.
5. Data seringkali rancu, karena ada perubahan data menggunakan tipe-x, sehingga menimbulkan indikasi data dimanipulasi.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menurunkan tingkat absensi siswa?
2. Bagaimana membuat sistem untuk mengelola data presensi siswa?
3. Bagaimana cara agar orang tua dapat memonitoring presensi siswa disekolah?
4. Bagaimana membuat sistem yang memberitahu kehadiran dan kepulangan siswa dari sekolah?

1.4 Batasan Masalah

Agar pengerjaan penelitian ini terarah, maka penelitian ini difokuskan pada pembahasan sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dibuat hanya untuk mengelola data presensi siswa disekolah.
2. Prototype mesin presensi berbasis *E-mail* dibuat untuk diimplementasikan di SMP Assyairiyah Attahiriyah.
3. Target pengguna *prototype* ini adalah siswa, orang tua dan walikelas.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat dan merancang *prototype* mesin presensi yang digunakan sebagai sarana informasi dari sekolah untuk orang tua siswa.
2. Memberikan kemudahan pihak sekolah dalam mengolah data presensi siswa.
3. Memberikan informasi presensi siswa kepada orang tua melalui *E-mail*

1.6 Manfaat penelitian

Dengan capaian tujuan penulisan diatas, manfaat penulisan ini adalah :

1. Menurunkan tingkat absensi siswa disekolah.
2. Mempermudah sekolah dalam memberikan informasi terkait presensi siswa disekolah.
3. Sebagai sarana dokumentasi presensi dan absensi siswa.
4. Dengan termonitoringnya kehadiran siswa maka akan meningkatkan kedisiplinan siswa terhadap presensinya disekolah, dengan begitu akan meningkatkan prestasi siswa disekolah.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian dilakukan di SMP Assyairiyah Attahiriyah Jakarta Jl. Raya Penggilingan RT 005, RW 011 No.2 kelurahan Penggilingan, Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. Daerah Khusus Ibukota Jakarta dimulai dari tanggal 03 Maret 2020 s/d 02 Mei 2020

1.8 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1.8.1 Metode pengumpulan data

1. Metode observasi

Penulis melihat langsung alur dan mempelajari dokumen-dokumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut di SMP Assyairiyah Attahiriyah

2. Metode wawancara

Penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pihak sekolah SMP Assyairiyah Attahiriyah terutama terhadap kepala sekolah dan bagian kesiswaan guna mengetahui permasalahan yang dihadapi dan mendiskusikan sistem yang harus dibuat untuk memecahkan permasalahan tersebut.

3. Studi pustaka

Penulis mengambil data dari SMP Assyairiyah untuk dijadikan bahan dalam berbagai bentuk, dan mengambil acuan dari berbagai jurnal yang berhubungan dengan pembuatan skripsi ini.

1.8.2 Metode analisa

Disini penulis melakukan analisa masalah pada sistem yang sedang berjalan di SMP Assyairiyah Attahiriyah.

1.8.3 Metode perancangan

Dalam metode ini penulis melakukan perancangan menggunakan metode *prototype*.

1.8.4 Metode pengujian

Metode pengujian ini dilakukan di SMP Assyairiyah Attahiriyah dengan mengembangkan sistem atau prosedur yang sudah ada.

1.9 Metode Konsep Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype* dengan tahapan-tahapan :

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membangun *Prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian yang ditujukan pada pelanggan dibuat contoh *input* dan *output*.

3. Evaluasi prototyping

Evaluasi prototyping dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan, jika sudah maka lanjut ke proses selanjutnya, jika tidak maka diulang ke langkah awal.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap *prototyping* yang sudah disepakati kemudian diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, maka di tes terlebih dahulu sebelum digunakan, pengujian ini dilakukan dengan *black box*, *basis path* dan pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sesuai dengan yang diharap. Jika ya, maka proses akan dilanjutkan ke penggunaan perangkat, namun jika perangkat lunak tidak sesuai / belum sesuai maka tahapan sebelumnya akan diulang.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh pelanggan siap digunakan.

1.10 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan proposal ini dibagi menjadi beberapa bab yang bertujuan untuk diketahui tahapan serta batasannya, adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai teknologi yang sedang berkembang saat ini, membahas latar belakang masalah, mengidentifikasi masalah, batasan masalah, dan metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data sesuai dengan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan membahas teori secara singkat dan jelas yang berkaitan dengan pembuatan mesin presensi berbasis *E-mail*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisis kebutuhan, identifikasi dan analisa kebutuhan pemakaian, perancangan sistem informasi dengan memanfaatkan *E-mail*.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan tentang proses perancangan sistem, perangkat keras dan perancangan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini penulis membahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang berhubungan dengan penyusunan skripsi.