

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi khususnya di bidang komputer, baik dalam perangkat kerasnya (hardware) maupun perangkat lunak (software) sebagian besar pekerjaan individu maupun kelompok kini dislakukan menggunakan komputer. Sebagian besar telah memanfaatkan komputer untuk mempermudah dalam pengolahan data dan penyampaian informasi. Pengolahan Data adalah suatu kegiatan memanipulasi data agar menjadi bentuk yang bermanfaat. Pengolahan data tidak hanya berupa perhitungan numeris tetapi juga operasi-operasi seperti pengelompokan data dan perpindahan data dari satu objek ke objek yang lain, sedangkan alur sistem informasi yang baik adalah memberikan kemudahan, keakuratan, kelancaran dan keefektifitasan kerja yang lebih tinggi. Penggunaan komputer saat ini sudah sangat meluas, hampir di segala bidang kehidupan bisa menggunakan komputer, mulai dari bidang pendidikan, perkantoran, pertanian, kesehatan dan sebagainya.

Dalam suatu instansi pendidikan misalnya, salah satu kegunaan komputer adalah untuk melakukan Presensi Siswa. Presensi dijadikan salah satu titik berat dalam memonitoring kehadiran siswa. Presensi dapat menggunakan sistem Presensi manual berupa kertas atau buku absen. Presensi manual kertas masih jauh dari harapan untuk keefektifan melakukan Presensi, yaitu dengan cara mengisikan data

kehadiran siswa pada lembar kertas akan membutuhkan waktu yang relatif lama pada saat proses perekapan laporan Presensi perkelas. Dengan sistem informasi Presensi berbasis web akan memudahkan proses Presensi dalam perekapan maupun pengolahan data. Presensi dapat dilakukan dengan cara memasukan keterangan kehadiran siswa seperti hadir, sakit, izin, dan alfa yang dilakukan oleh guru pada aplikasi secara otomatis Presensi akan masuk ke database Presensi.

SMK Al-Masthuriyah merupakan salah satu SMK di Sukabumi yang masih menggunakan sistem Presensi siswa secara manual, yaitu dengan sistem Presensi pengisian kolom hadir atau tidak hadir seperti sakit, izin, ataupun alfa yang dilakukan oleh guru pada lembar Presensi . pada setiap harinya ketua kelas harus mengambil dan mengembalikan kertas absen ke kantor dinilai tidak efektif. Serta Pengolahan data dan informasi yang dilakukan secara manual seperti ini dapat dikatakan masih jauh dari tujuan mengingat pentingnya keefektifan dan efisiensi kerja sistem Presensi siswa.

Pengolahan sistem Presensi secara manual akan memakan waktu lama dan akan mengakibatkan pada terhambatnya kelancaran alur informasi. Keterlambatan alur informasi sistem Presensi berdampak pada jalannya alur sistem informasi yang lain seperti perekapan Presensi dan memonitoring kehadiran siswa oleh pihak sekolah. Dari segi keamanan, sistem Presensi secara manual masih sangat rawan terjadi kerusakan data seperti sobek atau hilang yang akan mengakibatkan terhambatnya alur informasi Presensi siswa dalam rekapan Presensi berupa laporan.

Dalam penelitian ini, untuk menuju terkomputerisasinya sistem Presensi siswa di SMK Al-Masthuriyah, penulis menggunakan sistem Presensi yang berbasis Web dengan beberapa alasan, seperti : Sistem Presensi siswa dengan menggunakan sistem Presensi berbasis web dapat digunakan sebagai alternatif pengolahan sistem Presensi yang masih manual sehingga mendukung tercapainya informasi yang dibutuhkan, dapat meminimalisir resiko kehilangan atau sobek data presensi lebih praktis serta efisien melakukan proses presensi, mencetak data laporan Presensi siswa yang lebih efektif serta memonitoring kedisiplinan kehadiran siswa oleh pihak sekolah; Dari sisi lain, pihak sekolah SMK Al-Masthuriyah meminta presensi berbasis web dengan alasan ketersediaan sarana dan prasarana untuk menggunakan aplikasi Presensi berbasis web sebagai Presensi kehadiran siswanya.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang terjadi maka dalam upaya membangun sistem Presensi yang sesuai dengan harapan, diperlukan sebuah metode baru dalam membangun sistem Presensi sebagai salah satu alternatif solusi untuk menyelesaikan beberapa permasalahan yang telah dipaparkan diatas dan solusi untuk meminimalisir resiko-resiko dari sistem Presensi yang telah berjalan saat ini dan pengolahan data Presensi siswa yang lebih efektif serta menginformasikan data hasil rekap Presensi berupa laporan yang lebih terkonsep dengan baik. Dalam penelitian ini penulis tertarik untuk mengambil judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web Pada SMK Al-Masthuriyah ” yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di SMK Al-Masthuriyah.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah , maka penulis dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana merancang sebuah sistem Presensi siswa di SMK Al-Masthuriyah ?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi serta memfokuskan hal-hal yang menjadi pokok permasalahan yang akan dibahas agar tidak keluar dari tujuan. dan memperjelas pembahasannya, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut :

1. Obyek penelitian hanya sebatas pada sistem informasi Presensi siswa di SMK Al-Masthuriyah.
2. Sistem Informasi yang dibuat berbasis web
3. Sistem informasi ini digunakan untuk mengelola proses pengolahan data Presensi siswa di SMK Al-Masthuriyah.
4. Informasi (output) yang dihasilkan berupa laporan rekap absensi siswa .
5. Sistem keamanan diterapkan sebatas pada aplikasi *interface* dengan penggunaan *password* dan *form* validasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pengolahan data dan penyimpanan Presensi siswa secara manual yang sudah diterapkan pada SMK Al Masthuriyah.
2. Penggabungan pengetahuan teoritis dan aplikatif terhadap sistem yang diusulkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mempermudah proses input Presensi siswa.
2. Mempermudah pihak sekolah dalam memonitoring kehadiran siswa.
3. Meningkatkan kedisiplinan siswa, terutama dalam keaktifan proses Presensi kehadiran.
4. Mempermudah dan mempercepat dalam melakukan perekapan laporan Presensi siswa guna dalam tindak lanjut dalam pengambilan suatu keputusan.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam merealisasikan tujuan dan penyelesaian masalah tersebut adalah dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah

Mencari dan memahami permasalahan yang ada, selanjutnya dilakukan analisa dengan mengumpulkan beberapa data yang berkaitan dengan permasalahan yang ada.

2. Studi Literatur

Mencari dan Mempelajari metode-metode yang berkaitan dengan permasalahan yang ada yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, artikel, dan sumber lain yang relevan untuk membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

3. Pengumpulan Data

a. Wawancara (*Interview*) Melakukan wawancara dengan pihak objek penelitian sehingga data dapat diperoleh secara langsung dan tepat yang berhubungan dengan objek.

b. Pengamatan (*Observasi*) Melakukan pengamatan terhadap kegiatan proses belajar mengajar dalam melakukan Presensi kehadiran siswa maupun dalam proses pengolahan data Presensi tersebut.

4. Analisis Data

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan agar dapat menemukan permasalahan yang harus diselesaikan dengan analisis *PIECES*. Kemudian menganalisis kebutuhan sistem baik kebutuhan sistem fungsional maupun kebutuhan non fungsional yang digunakan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk

menjalankan sistem yang baru, setelah itu mengidentifikasi tentang kelayakan dari sistem yang akan dibuat apakah pembuatan sistem yang baru layak untuk dilakukan.

5. Perancangan Program

Perancangan sistem ini mengidentifikasi komponen atau elemen yang akan dibuat. Dalam hal ini menggunakan *Flowchart* sistem dengan pemodelan *DFD (Data Flow Diagram)* dan *ERD (Entity Relationship Diagram)* dalam perancangannya Serta merancang *interface*.

6. Produksi Program

Pembuatan program yang telah dirancang untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan *HTML, CSS, JAVASCRIPT, BOOTSTRAP, PHP*, serta *Mysql* untuk membuat *database*.

7. Pengujian

Pengujian sistem secara fungsional, apakah aplikasi ini sudah berjalan baik sesuai dengan apa yang diharapkan sebelum implementasikan pada objek dengan menggunakan pengujian *black box* dan *white box*.

8. Implementasi

Mengimplementasikan program pada objek yang telah dirancang dan diproduksi serta telah di lakukan pengujian program.

9. Evaluasi

Penilaian atau masukan dari pihak objek tentang program yang telah dibuat dan dijalankan apakah ada kendala atau saran untuk memperbaiki sistem yang telah diimplementasikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Gambaran tentang isi dari penulisan ini secara sistematis disusun menjadi beberapa bab, sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas tentang informasi singkat objek penelitian, Analisis sistem (*PIECES*), analisis kebutuhan terhadap sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan proses , perancangan *database*, serta perancangan anatrmuka aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI & PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang implementasi berdasarkan konsep perancangan yang telah di uraikan pada BAB III beserta penjelasan tentang kebutuhan sistem supaya aplikasi yang dibuat sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat bisa bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang baru.

