

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi akademik sekolah adalah suatu sistem yang dirancang untuk kebutuhan pengelolaan data-data akademik dengan penerapan teknologi komputer baik hardware maupun software yang bertujuan memberikan informasi terhadap para warga sekolah dengan cepat dan efisien.

SMP Pawiyatan merupakan salah satu sekolah swasta di kota Surabaya yang belum memiliki sistem informasi akademik. Sebagai sebuah sekolah menengah pertama swasta yang berusaha meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Saat ini pengelolaan data yang berkaitan dengan akademik di SMP Pawiyatan masih menggunakan excel dan juga terdapat data akademik yang masih tercatat di buku. Data-data yang selalu dibutuhkan untuk penunjang kegiatan akademik yaitu data guru, data siswa, data kelas, data absensi dan data nilai.

Pengelolaan data seperti yang sudah disebutkan dalam kalimat sebelumnya sampai saat ini masih dilakukan secara manual. Di SMP Pawiyatan Surabaya masih mengalami beberapa pengerjaan yang kurang efektif dan efisien seperti pencarian data guru dan siswa, rekapan absen dan nilai, pihak sekolah harus mencari satu persatu dari arsip yang tersimpan dalam jumlah yang banyak dan bertumpuk-tumpuk untuk data yang masih tercatat di buku.

Oleh karena itu sangat dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu SMP Pawiyatan Surabaya dalam melakukan pengelolaan data akademik secara efektif, efisien dan dapat memberikan informasi dengan cepat dan mudah.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti mempunyai ide untuk menjadikan SMP Pawiyatan Surabaya sebagai objek penulisan Tugas Akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB (Studi Kasus : SMP Pawiyatan Surabaya)”.

Sistem informasi akademik sekolah ini dapat membantu SMP Pawiyatan dalam melakukan pengelolaan data-data akademik secara efektif dan efisien dan dapat memberikan informasi secara akurat tentang informasi akademik tanpa harus bertanya dan datang langsung ke pihak yang bersangkutan.

Dalam sistem akademik ini terdapat empat user yang memiliki hak akses untuk masuk dalam sistem yaitu admin/TU, wali kelas, guru dan siswa. Admin berperan penting dalam melakukan pengelolaan data guru, siswa dan data-data akademik yang lain. Guru berperan penting untuk melakukan pengelolaan nilai dan absen para siswa. Wali kelas memantau hasil nilai, dan absen siswanya. Sedangkan siswa juga dapat memantau hasil nilai dan absennya.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah-masalah yang terdapat pada SMP Pawiyatan Surabaya terkait dengan kegiatan akademik adalah :

1. Data-data akademik tidak dapat dikelola dengan cepat dan efisien.
2. Data-data akademik tersimpan dalam beberapa komputer dan buku yang kurang tersusun dengan rapi.
3. Dalam melakukan pencarian data, pihak sekolah tidak dapat melakukannya dengan cepat dan tepat.
4. Data yang ingin diperoleh user tertentu, tidak dapat diperoleh dari pihak yang bersangkutan secara langsung atau dengan kata lain harus melalui prosedur yang sudah ditentukan oleh sekolah.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.Membantu dan memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data agar dapat bekerja lebih cepat dan efisien.
- 2.Membantu dan memudahkan pihak sekolah dalam menyimpan arsip-arsip data lama dan baru dalam jumlah yang banyak dan dapat tertata rapi.
- 3.Membantu dan memudahkan pihak sekolah dalam pencarian data agar dapat dilakukan dengan mudah, cepat dan tepat.
- 4.Membantu dan memudahkan pihak sekolah memperoleh informasi data dengan cepat dan tepat.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem informasi akademik sekolah berbasis web ini adalah :

1. Pihak sekolah dapat mengelola data-data akademik dengan sistem yang terkomputerisasi dan dapat bekerja lebih cepat.
2. Pengguna dapat mengetahui dan mendapatkan informasi secara akurat dari sistem.

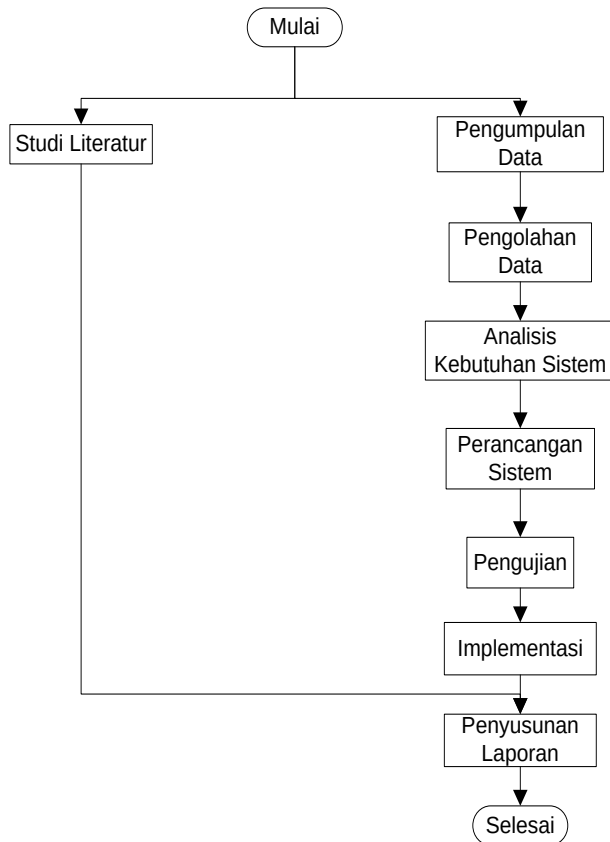
1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari apa yang telah dirumuskan, maka diperlukan batasan-batasan. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem ini hanya mampu menangani pengelolaan data-data akademik yang dibutuhkan oleh pihak sekolah. Berikut data-data yang dibutuhkan :
 - a. Data guru
 - b. Data siswa
 - c. Data kelas
 - d. Data absensi
 - e. Data nilai
2. Sistem mampu menghasilkan data sebagai berikut :
 - a. Laporan data absen tiap bulan
 - b. Laporan rekap absen
 - c. Surat panggilan untuk siswa yang tidak masuk sekolah
 - d. Laporan nilai dalam satu semester
 - e. Rapot sisipan
 - f. Rapot akhir
3. Sistem difokuskan pada nilai dan absen siswa.
4. Data nilai meliputi nilai tugas, nilai harian, nilai UTS dan nilai UAS.
5. Pembuatan kelas dibagi dan disusun secara manual.
6. Tidak membahas jadwal pelajaran secara dinamis.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai tugas akhir ini, maka penulis membuat metodologi penelitian sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Penelitian

Dari gambar 1.1 diatas dapat dijelaskan seperti berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengumpulkan bahan-bahan berupa teori dengan mempelajari buku, jurnal atau karya ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini. Tujuan dari studi literatur ini untuk dapat merumuskan permasalahan untuk dijadikan bahan penelitian.

2. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi atau data, metode yang digunakan adalah :

a. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau informasi yang telah didokumentasikan. Data dapat berupa buku-buku, karya tulis ilmiah, dan dokumentasi lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kondisi nyata. Peneliti mencatat, menganalisis, dan memberikan kesimpulan terhadap objek yang telah diamati.

3. Pengolahan Data

Pada tahap ini data yang sudah didapat disesuaikan dengan kebutuhan sistem. Data yang akan diolah adalah :

- a. Data siswa
- b. Data guru
- c. Data kelas
- d. Data absen
- e. Data nilai

4. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa dilakukan untuk mengetahui apa saja kebutuhan dan bagaimana merancang sebuah sistem yang akan dibuat. Sehingga perancangan ini menjadi efisien.

5. Perancangan Sistem

Tahap ini adalah tahap lanjutan yang dilakukan setelah analisa sistem yang menjelaskan mengenai rancangan sistem secara keseluruhan. Dalam membuat perancangan sistem informasi akademik berbasis web ini penulis menggunakan metode waterfall yang terdiri dari *analysis, design, coding* dan *testing*.

6. Pengujian

Tahap selanjutnya uji coba sistem yang telah dibuat untuk menguji kebenaran sistem apakah sudah sesuai dengan gambaran sistem

yang telah dirancang. Pengujian terhadap sistem aplikasi ini adalah dengan metode *Blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

7. Implementasi

Implementasi dilakukan untuk penerapan sistem yang telah selesai dibangun. Implementasi juga akan menjelaskan bagaimana cara menggunakan sistem informasi akademik sekolah kepada pihak sekolah SMP Pawiyatan Surabaya.

8. Penyusunan Laporan

Setelah semua proses selesai maka dilanjutkan dengan penulisan laporan Tugas Akhir sesuai dengan sistematika penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura. Dokumentasi ini dibuat untuk menjelaskan aplikasi agar memudahkan orang lain yang ingin mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika didalam penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini dibagi dalam lima bab, yang mana diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pertama ini diuraikan mengenai garis besar dari isi tugas akhir yang merupakan latar belakang masalah yang nantinya akan menjadi pokok permasalahan yang akan dibahas pada bab-bab selanjutnya

BAB II STUDI PUSTAKA

Dalam bab kedua ini akan membahas mengenai teori-teori penunjang yang berhubungan dengan perancangan sistem dan beberapa definisi yang berkaitan dengan uraian sistem yang akan digunakan. Serta beberapa teori penunjang mengenai jurusan-jurusan dan kemampuan penunjang.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ketiga ini berisi mengenai penganalisaan dan desain sistem yang nantinya akan dibutuhkan dalam perancangan sistem pakar ini. Analisa sistem tersebut terdiri dari deskripsi sistem, kebutuhan data, kebutuhan proses, aliran data, analisa pengetahuan dari sistem rekomendasi yang akan dirancang. Desain sistem yang akan dirancang meliputi data, proses antar muka pemakai.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam bab keempat ini membahas implemetasi dari program sistem rekomendasi yang akan dijalankan dan uji coba dari sistem. Bab ini juga menampilkan input dan output dari sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Dalam bab kelima ini dibagi dalam dua sub Bab yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh bahasan. Saran berisi tentang kemungkinan pengembangan lebih lanjut dari pembahasan.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]