

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan penting digunakan untuk kelangsungan hidup di masa depan. Dalam proses perkembangan pendidikan itu, setidaknya telah mengalami perubahan terutama perkembangan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh banyak pihak untuk memperlancar kinerja lembaga atau instansi dalam meningkatkan mutunya. Teknologi sistem informasi layak mendapat banyak perhatian dan dukungan, karena pada kenyataannya, kemudahannya secara langsung banyak membantu pihak lembaga pendidikan untuk menyelesaikan segala bentuk kegiatan akademik secara cepat, tepat, dan efisien.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat menyimpan, memproses data secara komputerisasi, dimana hasil yang didapatkan cepat dan akurat tanpa membutuhkan ketelitian penuh bagi penggunanya, karena semakin banyaknya data yang diolah. Kendalanya antara lain kurang tersedianya fasilitas perangkat komputer bagi siswa dan karyawan, kurangnya pengetahuan teknologi informasi. Pencatatan data ratusan siswanya masih dalam bentuk dokumen berupa lembar kertas yang dibuat dengan menggunakan Microsoft Word atau Microsoft Excel, kesulitan terletak pada saat pencarian data, pengalokasian murid ke kelas belum tertata secara baik karena dilakukan tanpa perhitungan kapasitas dan proporsi yang sesuai. Berkaitan dengan penjadwalan, pencatatan sering menyebabkan ketidakcocokan dan ketidakefisienan pembagian waktu pelajaran dan kelas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada SMP Negeri 39 Surabaya, maka perlu dibuat sistem informasi akademik yang diharapkan dapat membantu kinerja semua pihak yang terkait. serta pembuatan laporan juga menjadi lebih cepat dan lebih akurat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat menyimpan dan mengolah data guru dan data siswa?
2. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mengolah data pengadaan kelas serta penempatan siswa di kelas?
3. Bagaimana membuat desain sistem informasi yang mengolah jadwal belajar mengajar bagi siswa dan guru yang efektif.
4. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat melakukan proses perhitungan nilai siswa?

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan sistem terdiri dari:

1. Sub sistem pengadaan kelas dan penempatan siswa di kelas untuk siswa baru
2. Sub sistem penjadwalan untuk kegiatan belajar mengajar siswa dan guru.
3. Sub sistem perhitungan nilai akhir siswa per semester dengan hasil akhir berupa rapor.

4. Sub sistem laporan pengalokasian siswa di kelas, jadwal belajar mengajar, serta nilai akhir siswa tiap semester.

1.4 Tujuan

Sesuai dengan permasalahan yang ada, tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi yang dapat mengolah data kelas serta siswa yang ditempatkan pada tiap kelas.
2. Membuat sistem informasi yang dapat menyimpan data jadwal belajar mengajar antara siswa dan guru.
3. Membuat sistem informasi yang dapat melakukan proses perhitungan nilai akhir siswa.

1.5 Keuntungan Sistem Bagi Pengguna

Adapun keuntungan yang diharapkan dalam pembuatan sistem ini bagi pendidikan SMP Negeri 39 Surabaya adalah:

1. Siswa/calon siswa
 - a. Mendapatkan informasi penempatan kelas
 - b. Mempermudah untuk mengetahui jadwal belajar mengajar.
 - c. Mendapatkan nilai akhir/rapor dengan akurat.
2. Administrasi
 - a. Mempermudah mengolah data siswa, data guru, data kelas, dan data nilai siswa.
 - b. Mempermudah proses penjadwalan.

3. Guru

- a. Mempermudah mengetahui jadwal belajar mengajar.
- b. Mempermudah proses pengolahan nilai siswa.

4. Kepala Sekolah

Mendapatkan laporan yang dibutuhkan oleh semua pihak yang terkait dengan cepat dan tepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Proyek Sistem Informasi ini terdiri dari enam Bab yaitu pendahuluan, hasil survey, landasan teori, analisis dan desain sistem, implementasi dan pembahasan serta penutup. Masing-masing Bab terdiri atas beberapa sub bahasan sebagai berikut.

Bab pertama adalah Pendahuluan, menjelaskan latar belakang permasalahan yang terjadi, rumusan masalah, dan dibatasi pada batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, dan kontribusi yang dapat diberikan pada pihak sekolah. Sistematika penulisan adalah penjelasan tiap bab.

Bab kedua adalah Gambaran Umum SMP Negeri 39 Surabaya, menguraikan gambaran umum sekolah seperti situasi, visi, misi, tujuan, struktur organisasi, dan deskripsi pekerjaan.

Bab ketiga landasan teori membahas tentang berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan sistem ini. Landasan teori ini dikelompokkan menjadi dua yaitu landasan teori tentang ilmu yang terkait dan landasan teori tentang permasalahan. Landasan teori tentang ilmu yang terkait meliputi pengertian Sistem

Informasi Akademik, dan Sistem Informasi Manajemen. Sedangkan landasan teori tentang permasalahan meliputi konsep dasar sistem informasi, analisis dan perancangan sistem, bagan alir dokumen, *data flow diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan *Database Management System* dan laporan.

Bab keempat analisis dan desain sistem membahas analisis dan desain sistem baru, meliputi aliran dokumen baru, diagram alir data, *Entity Relationship Diagram*, struktur tabel, dan desain Input/Output. Sub-sub bab Aliran Dokumen Baru menggambarkan proses yang dikembangkan, yang meliputi proses pendaftaran siswa, proses penjadwalan mata pelajaran, dan proses penilaian. Data master yaitu data yang digunakan untuk transaksi penilaian dan penjadwalan, yang meliputi master guru dan siswa, kelas, dan mata pelajaran.

Bab kelima implementasi dan pembahasan membahas tentang cara implementasi dari sistem baru, yaitu spesifikasi minimum yang dibutuhkan, cara instalasi program, dan penjelasan pemakaian program.

Bab keenam penutup membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem ini selanjutnya.