

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama ini banyak sekolah SMU masih menggunakan buku besar atau *leger* untuk mencatat data akademik siswa dengan tingkat kuantitas yang tinggi dan kompleks. Dalam proses pengelolaan data nilai, absensi dan lain yang berhubungan dengan akademik masih dilakukan dengan cara manual, misalnya dengan penggunaan kalkulator untuk penghitungan nilai dan buku besar untuk penyimpanan data. Keadaan tersebut tentunya dapat mengakibatkan proses kerja guru akan memakan waktu yang relatif lama dan juga risiko terjadinya suatu kesalahan baik dalam proses pencatatan maupun pengelolaan data sangat besar. Untuk mempermudah semua pekerjaan yang telah disebutkan di atas, dibangunlah suatu Aplikasi Sistem Akademik di sekolah, khususnya SMU dengan berbasis *web*. Aplikasi ini dibangun berdasarkan sistem yang telah ada sebelumnya.

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan pelayanan terhadap pihak-pihak terkait dalam penyelenggaraan sekolah yang bersangkutan. Dalam aplikasi, ini dibangun masalah pencatatan absensi siswa, nilai siswa, selain itu, aplikasi ini juga menyajikan informasi mengenai hasil akademik bagi orang tua siswa dan siswa yang bersangkutan.

1.2 Perumusan Masalah

Pada Proyek Akhir ini menjabarkan beberapa masalah, sebagai berikut

1. Bagaimana cara membuat sistem pencatatan kehadiran siswa dan guru dalam memberikan informasi kegiatan dalam maupun luar sekolah.
2. Bagaimana cara membuat sistem yang dapat menyajikan hasil ulangan maupun UTS dan UAS serta pengelolaan data nilai agar tidak dilakukan secara manual.

3. Bagaimana cara membuat sistem yang dapat menyampaikan informasi dari pihak sekolah kepada orang tua wali murid sehingga sampai kepada orang tua wali murid.

1.3 Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan proyek akhir ini dibangun yaitu sebagai berikut :

1. Membuat perangkat lunak yang dapat memberikan fasilitas manajemen data yang efisien dari segi penyimpanan data karena hanya membutuhkan sebuah komputer *server* dan efektif dari segi pencarian data karena tingkat kerja komputer yang sangat cepat.
2. Memberikan fasilitas pemrosesan data yang lebih akurat dan cepat.
3. Memberikan fasilitas penyampaian informasi yang lebih cepat, terutama kepada orang tua murid.

1.4 Batasan Aplikasi

Pembuatan sistem ini dibatasi pada :

1.4.1 Batasan Perangkat Keras

Minimun perangkat keras yang digunakan:

1. Processor AMD Athlon XP 1.7GHz
2. Hardisk 40 Gb
3. RAM 256 Mb
4. VGA 64 Mb
5. Keyboard dan Mouse
6. Monitor 15 inch

1.4.2 Batasan Perangkat Lunak / aplikasi

Perangkat lunak / aplikasi yang digunakan:

1. Microsoft Windows XP sebagai sistem operasi.
2. PHP sebagai *script* pemrogramannya.

3. MySQL sebagai pengelola basis datanya.
4. Apache 1.3.23 sebagai *web server*.
5. Macromedia dreamweaver MX untuk desain web.
6. Adobe Photoshop 7.0 untuk desain gambar dan tampilan
7. Javascript untuk membuat tampilan lebih atraktif di sisi klien.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang telah dirumuskan pada Proyek Akhir ini di antaranya sebagai berikut :

1. Perangkat lunak ini tidak menangani masalah pengelolaan data nilai Ujian Negara bagi siswa kelas 3(XII) .
2. Perangkat lunak ini tidak menangani masalah biaya administrasi siswa.
3. Perangkat lunak ini tidak menangani masalah pengolahan nilai kepribadian siswa yang langsung diberikan oleh pihak Bimbingan Konseling sekolah.
4. Memiliki 6(enam) *user yaitu* :
 - Murid SMU, yang mempunyai hak akses antara lain :
 - Login sistem dengan memasukkan *user id dan password*
 - Pengubahan password yang telah ditentukan oleh pihak sekolah
 - Melihat data nilai dan data point – point penilaian kepribadian siswa yang bersangkutan.
 - Guru tiap Mata Pelajaran , yang mempunyai hak akses antara lain:
 - Login sistem dengan memasukkan *user id dan password*.
 - Pengubahan password yang telah ditentukan oleh pihak sekolah

- Perubahan data pengumuman
- Admin, yang mempunyai hak akses antara lain :
 - Login sistem dengan memasukkan *user id* dan *password*
 - Perubahan *password* yang telah ditentukan oleh pihak sekolah
 - Perubahan data dari pihak sekolah
 - Pengisian absensi siswa
 - Pemasukan dan Perubahan data nilai dari tiap siswa yang diajar oleh guru yang bersangkutan
- Orang tua wali murid, yang mempunyai hak akses antara lain :
 - Login sistem dengan memasukkan *user id dan password*
 - Perubahan *password* yang telah ditentukan oleh pihak sekolah
 - Melihat data nilai dan data point – point akademik lainnya dari siswa yang bersangkutan.
- Wali Kelas , yang mempunyai hak akses antara lain :
 - Login sistem dengan memasukkan *user id dan password*
 - Perubahan password yang telah ditentukan oleh pihak sekolah
 - Perubahan data pengumuman

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dipergunakan dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1.6.1. BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan, dan tahap-tahap dari sistematika pembahasan.

1.6.2. BAB II LANDASAN TEORI

Membahas teori-teori yang dipakai dalam mendukung pembuatan proyek tugas akhir.

1.6.3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN PRODUK

Membahas tentang rancangan produk yang dibuat untuk memudahkan pengaksesan data yang dilakukan oleh pengguna akhir.

1.6.4. BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Membahas mengenai produk yang dihasilkan dengan melihat fungsionalitas utama sesuai dengan tujuan yang dicapai.

1.6.5. BAB V EVALUASI SISTEM

Membahas mengenai hasil implementasi dari produk yang dihasilkan sesuai dengan tujuan tugas akhir penulis.

1.6.6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bagian terakhir dari laporan tugas akhir yang berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan tugas akhir serta daftar pustaka.