

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini telah membawa kita memasuki dunia baru, dunia dimana komunikasi memegang peranan penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan guna memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Penggunaan fasilitas yang menjalankan fungsi pengelolaan sistem informasi sudah menjadi keharusan, demi untuk meningkatkan efisiensi, daya saing, keakuratan, kecepatan operasional perusahaan atau organisasi.

Saat ini *web* juga merupakan salah satu teknologi informasi yang banyak digunakan sebagai alat untuk mendapatkan informasi, *web* dibuat dengan tujuan agar pemakai dapat berinteraksi dengan penyedia informasi dengan mudah dan cepat. Sistem informasi akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan akademik. Dimana dalam hal ini pelayanan yang diberikan yaitu seperti penyimpanan data untuk siswa baru, penentuan kelas, penentuan jadwal pelajaran, pembuatan jadwal mengajar, pembagian wali kelas, dan proses penilaian [4].

Semakin tinggi kepadatan populasi di suatu daerah akan mempengaruhi tingkat kuantitas murid menjadi semakin banyak. Akan tetapi sampai saat ini sebagian kegiatan administrasi masih dilakukan secara manual, misalnya sebagian sekolah proses pencatatan data guru, siswa dan nilai masih menggunakan pengolah dokumen bentuk tulisan dalam buku besar yang kemudian diarsipkan oleh bagian akademik. Guru mata pelajaran mengolah nilai pada lembar khusus penilaian lalu diserahkan ke wali kelas yang bersangkutan, absensi harian dilakukan pada lembar absensi yang pada akhir semester direkap oleh wali kelas, dan pelanggaran yang dilakukan oleh siswa juga dicatat dalam buku pelanggaran dengan sanksi. Dan hal ini yang masih dialami oleh institusi pendidikan Sekolah Dasar Yayasan Pendidikan Krakatau Steel Empat di Cilegon ini.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dirasa perlu pengembangan sebuah sistem informasi sebagai wadah untuk menampung dan mengelola informasi akademik sekolah yang nantinya data tersebut diharapkan mampu mempermudah guru dalam mengelola nilai murid dan murid dalam melihat nilai mereka.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat rancangan sistem informasi akademik yang dapat memudahkan siswa dalam melihat data rapot siswanya?
- b. Bagaimana membuat rancangan sistem informasi akademik yang dapat membantu guru dalam urusan administrasi rapot siswanya?

- c. Bagaimana membuat rancangan sistem informasi akademik yang dapat mengkoreksi data jika terjadi kesalahan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan PA.

- a. Sistem informasi akademik yang akan dibangun berbasis *website*.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP OOP*, dan media penyimpanan menggunakan *MySQL database*.
- c. Siswa hanya bisa melihat data nilai, data absensi dan data pribadi mereka.
- d. Guru dapat memasukan, menghapus dan mengelola data nilai dan absensi siswa.
- e. Admin dapat memasukan, menghapus dan mengelola data nilai, dan data pribadi guru dan siswa. Serta dapat membuat akun untuk guru dan siswa.
- f. Siswa dan Guru dapat mengelola data pribadi masing-masing dan Admin dapat mengelola data pribadi Siswa dan Guru
- g. Proses pengolahan input data guru pengajar mampu menghasilkan output berupa daftar nama guru pengajar.
- h. Proses pengolahan input data mata pelajaran mampu menghasilkan output berupa nilai mata pelajaran.
- i. Proses pengolahan input daftar nilai siswa didapat dari nilai uts, nilai ulangan harian, dan nilai uas.
- j. Sistem informasi akademik ini mengelola data siswa, data guru, data mata pelajaran, data ruang kelas, dan data nilai.
- k. *Web* ini hanya mengelola sebatas data akademik kesiswaan, tidak mengelola data administrasi dan lainnya.

1.4 Tujuan

Tujuan pembuatan *web* ini antara lain:

- a. Memudahkan Siswa Dalam Mengakses Data Rapornya 24 Jam Nonstop
Karena rapor masih menggunakan cara konvensional jadi siswa hanya bisa mengetahui hasil nilai yang dicapai selama menempuh Pendidikan hanya pada saat pembagian nilai rapor pertahun/persemester, dengan aplikasi ini siswa tidak perlu menunggu datangnya nilai rapor mereka setiap pembagian rapor/nilai mereka.
- b. Memudahkan Dan Meningkatkan Efisiensi Kinerja Guru

Guru dapat dengan menginputkan data absensi dan nilai para murid mereka secara langsung dengan cepat yang langsung disimpan di database yang dimana dapat dilihat secara langsung oleh para Siswa.

- c. Perbaikan Kesalahan Pada Data Rapot Bisa Lebih Mudah Dan Cepat
Selain itu, Perbaikan kesalahan data pada rapot Siswa dapat lebih mudah dan cepat karena *database* aplikasi ini bersifat *editable* yang dimana hak akses tersebut hanya dimiliki oleh Staff Tata Usaha (TU) selaku Admin dan bisa langsung disimpan kembali.

1.5 Metodologi penyelesaian masalah

- a. Tahapan Studi Literatur
Mencari referensi yang berhubungan dengan topik tugas akhir ini, yaitu berupa pengembangan sistem informasi berbasis website dalam bentuk buku, jurnal, paper, website terpercaya. Selain itu, mempelajari dan memahami materi yang berhubungan dengan topik tugas akhir.
- b. Tahap pencarian dan pengumpulan data
Melakukan sesi wawancara terhadap salah satu guru yang masih berstatus pengajar di institusi terkait dan mengumpulkan data-data yang diperlukan.
- c. Tahap perancangan sistem
Merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Seperti Perancangan sistem, *database*, kode, poster dan video.
- d. Tahap implementasi
Melakukan implementasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.
- e. Tahap pengujian dan analisis
Melakukan pengujian sistem dan menganalisis hasil pengujian tersebut.
- f. Tahap pembuatan laporan
Membuat laporan tugas akhir yang berisi dokumentasi tahap-tahap yang dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir serta hasil analisisnya.