

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman teknologi modern yang semakin canggih ini, pendidikan sangatlah diperlukan untuk meningkatkan kualitas kehidupan. Berbicara tentang pendidikan maka tidak akan pernah lepas dari hasil dicapai dari kegiatan belajar – mengajar yang dilakukan antara siswa dengan pengajar. Hasil kegiatan belajar – mengajar tersebut biasanya ditandai dengan adanya kelulusan dari para siswa yang menempuh studinya masing-masing. Para lulusan akademik itulah yang disebut dengan alumni. Dibeberapa sekolah-sekolah di Indonesia masih memiliki kendala dalam mengkoordinir data – data para alumni-nya. Diantaranya masih memakai system manual dalam pendataan-nya, hal ini sangat merepotkan bagi pihak universitas. Disamping rugi dalam pemanfaatan waktu, universitas juga mengalami kerugian di faktor tenaga kerja, karena dikerjakan dengan manual. Dengan adanya suatu system atau aplikasi, diharapkan dapat mengatasi permasalahan ini. Aplikasi tersebut adalah Alumni Database system.

Dalam pemanfaatannya, aplikasi ini dapat membantu pihak sekolah dalam mendata semua alumni-nya. Dapat dimungkinkan bahwa dipakainya aplikasi ini dengan system online, maka para alumni dapat saling berkomunikasi. Pada permasalahan Kedua timbul dengan adanya kesulitan siswa dalam mencari data alumni. Pada permasalahan ini dapat diatasi dengan sebuah modul yang dimiliki oleh system alumni ini, modul tersebut adalah

Pencarian. Dalam pencarian ini, siswa yang belum lulus, dapat mendapatkan informasi dari beberapa tentang beasiswa dan informasi pekerjaan.

Dengan membuat suatu aplikasi berupa aplikasi Alumni guna melakukan dan mendapatkan informasi secara offline dan juga dapat di-onlinekan pada perkembangan selanjutnya. Dengan media ini siswa dan orang tua siswa dapat melihat informasi nilai dan informasi Data alumni dengan hanya mengakses Aplikasi Tersebut yang telah ada.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu wadah yang dapat merekam data yang terkait alumni SMKN 1 Sawoo?
2. Bagaimana cara menyimpan data informasi alumni dengan komputerisasi agar tersimpan secara terstruktur?
3. Bagaimana cara mempermudah alumni dalam memberikan dan mencari informasi – informasi yang menyebabkan kurangnya efektivitas dan produktivitas alumni dan pihak sekolah dalam mengelola informasi?

C. Batasan Masalah

Untuk memberikan penekanan khusus agar tulisan mencapai sasaran maka dilakukan pembatasan pada penulisan dokumen ini. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* sebagai pengolah datanya.
2. Sistem yang dibuat untuk memberikan informasi data alumni dan data lowongan pekerjaan.
3. Sistem yang dibuat berbasis *online*.
4. *User* terdiri dari *administrator* dan alumni saja.
5. Tidak membahas keamanan sistem berbasis *online*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara membuat suatu wadah yang dapat merekam data yang terkait alumni SMKN 1 Sawoo
2. Mengetahui cara menyimpan data informasi alumni dengan komputerisasi agar tersimpan secara terstruktur
3. Mempermudah alumni dalam memberikan dan mencari informasi – informasi yang menyebabkan kurangnya efektivitas dan produktivitas alumni dan pihak sekolah dalam mengelola informasi

E. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat mengimplementasikan materi kuliah yang sudah ditempuh diperkuliahan khususnya menerapkan *website* sebagai media informasi dan dapat memberi informasi tentang pemanfaatan sistem informasi berbasis *online*.

2. Bagi Instansi

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa khususnya alumni SMK N 1 Sawoo

F. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian.

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Pengumpulan data dengan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul laporan, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

b. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis.

2. Metode Pengembangan *Software*

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah menggunakan metode Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak atau *software* yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*.

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

- a. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
- b. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

- c. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
- d. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
- e. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
- f. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

