

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti sekarang ini telah banyak dilakukan penerapan teknologi informasi di berbagai bidang. Perkembangan teknologi informasi banyak berpengaruh pada kehidupan manusia dan diperlukan sebagai sarana pendukung yang dapat menunjang aktivitas kerja yang cepat, tepat, dan akurat. Hal ini dapat berjalan lancar apabila ada suatu jaringan komputer. Jaringan komputer itu sendiri adalah kumpulan komputer yang bisa saling berkomunikasi, bertukar *file* menggunakan protokol-protokol tertentu, melewati media transmisi, sebagai sarana yang tepat untuk aliran data dan informasi. Dengan demikian, diharapkan informasi tersebut dapat diakses oleh pengguna kapan saja secara *online* melalui jaringan komputer yang sudah terkoneksi dengan internet.

Perkembangan teknologi komputer dan internet juga telah merambah pada dunia pendidikan dan menciptakan persaingan yang ketat antar kampus. Dalam bidang pendidikan terutama jenjang Perguruan Tinggi, salah satu tujuan penggunaannya adalah dalam proses Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB).

Selama ini pelaksanaan PMB pada STIA Madani Klaten dilakukan secara konvensional (manual), dimana calon mahasiswa diharuskan datang langsung ke kampus pada jam kerja untuk mengisi formulir pendaftaran. Padahal calon mahasiswa seringkali mengalami keterbatasan waktu, jarak, dan tempat. Dengan

sistem ini, jika terdapat banyak pendaftar maka petugas akan menghabiskan tenaga dan waktu dalam proses pendataan, pencarian dan seleksi calon mahasiswa.

Bertitik tolak dari hal tersebut di atas, maka dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada dilakukan pembuatan aplikasi pendaftaran mahasiswa baru secara online. Dengan sistem ini, diharapkan dapat memudahkan calon mahasiswa dalam proses pendaftaran karena calon mahasiswa dapat mendaftarkan dimana saja dan kapan saja sampai tanggal yang ditentukan oleh panitia selama terkoneksi dengan internet. Calon mahasiswa juga dapat melihat pengumuman hasil seleksi tanpa harus datang langsung ke kampus.

Berkaitan dengan hal di atas, penulis mengangkat penelitian untuk membantu STIA Madani membuat suatu aplikasi sistem pendaftaran *online* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya, dengan judul **"Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Pada Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Madani Klaten Dengan PHP Dan MYSQL"**.

1.2 Rumusan Masalah

Uraian latar belakang yang singkat diatas mendasari penulis untuk membuat rumusan masalah untuk penulisan skripsi ini sebagai berikut.

1. Bagaimana cara membangun pengolahan data penerimaan mahasiswa baru yang optimal, sehingga pencarian data dan rekap data bisa dilakukan dengan cepat ?

2. Bagaimana agar calon mahasiswa dapat mengetahui informasi pendaftaran dan pengumuman hasil seleksi tanpa harus datang ke kampus ?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat terbatasnya kemampuan dan waktu yang tersedia serta luasnya ruang lingkup sistem penerimaan mahasiswa baru, maka penulis memberikan pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu.

1. Sistem hanya menangani dan membahas mengenai pendaftaran mahasiswa baru di STIA Madani Klaten, dan pengumuman calon mahasiswa yang diterima.
2. Sistem memberikan informasi yang terkait dengan pendaftaran mahasiswa baru di STIA Madani Klaten.
3. Sistem tidak menangani dalam hal pembuatan soal dan pengujian.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan menggunakan database MYSQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan aplikasi sistem pendaftaran mahasiswa baru berbasis *web* ini adalah sebagai wujud pemanfaatan internet, sehingga pendaftaran mahasiswa baru dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Serta memudahkan pihak kampus untuk menyampaikan informasi pendaftaran kepada calon mahasiswa dengan lebih cepat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Bagi STIA Madani Klaten

1. Untuk membantu proses pendaftaran calon mahasiswa secara efektif dan efisien.
2. Untuk mempermudah petugas dalam proses pengolahan data calon mahasiswa.
3. Dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem penerimaan mahasiswa baru di masa yang akan datang.

Bagi Penulis

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada "STMIK AMIKOM" YOGYAKARTA.
2. Mengembangkan pengetahuan penulis dengan membuat suatu sistem yang lebih baik, yaitu sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis *web*.
3. Dapat menentukan masalah dan memberikan penyelesaian berupa sistem informasi yang efektif dan efisien.

Bagi Pembaca

1. Dapat digunakan sebagai bahan kajian bagi Mahasiswa yang mengadakan penelitian dengan masalah yang sama, agar dapat lebih dikembangkan.

2. Dapat membantu para pembaca dalam tahap-tahap pembuatan sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Untuk mempermudah pembaca yang membutuhkan informasi yang berhubungan dengan STIA Madani Klaten.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini meliputi tahapan-tahapan berikut.

1. Tahap Pengumpulan Data

a. Metode Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait di kampus STIA Madani yang menangani tentang penerimaan mahasiswa baru.

b. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara membaca dan mencatat serta mempelajari literatur-literatur atau buku-buku yang bersangkutan dengan masalah yang dihadapi dan yang sedang diteliti.

2. Tahap Analisis Sistem

Kegiatan menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak, seperti menganalisis dari

data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun, analisis kerja sistem, mempelajari keunggulan dan kelemahan dari sistem, memahami dan memodelkan proses yang ada, mengenai proses apa yang diperlukan, bagaimana arus data, serta penyimpanan data.

3. Tahap Perancangan Sistem

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user* dengan membuat *design* yang sesuai kebutuhan. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan sistem yang berupa *Data Flow Diagram* (DFD), analisa dokumen, relasi antar tabel, rancangan *input output*, dan rancangan antar muka.

4. Tahap Implementasi Sistem

Tahap ini meliputi pembuatan program, yaitu penerjemahan hasil perancangan sistem kedalam bentuk program (*coding*) untuk menghasilkan aplikasi yang dapat dijalankan (*executable*). Serta melakukan *testing* pada program baru yang sudah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Tujuan dari pembuatan sistematika penulisan adalah untuk menentukan gambaran tentang sistem penulisan skripsi ini serta mempermudah bagi pembaca

untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Dalam penyusunannya, penulis menyajikan skripsi ini dalam 5 (lima) bab yang diuraikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan dan penggambaran secara umum tentang permasalahan yang akan dibahas meliputi latar belakang masalah, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi yang digunakan dalam penelitian, serta sistematika penulisan yang menjelaskan bagian-bagian pokok dalam skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai teori-teori tentang teori-teori umum yang mendukung judul penelitian, teori program yang berhubungan dengan aplikasi yang dibangun, teori-teori tentang topik yang dibahas sebagai landasan dalam melakukan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bagian ini berisi penjelasan mengenai tinjauan umum objek penelitian, permasalahan yang berkaitan dengan sistem pendaftaran mahasiswa baru secara konvensional, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, analisis biaya dan manfaat, perancangan DFD, perancangan *database* dan perancangan sistem yang akan dibuat, termasuk rancangan dari tampilan aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil pembahasan dari perancangan sistem, meliputi implementasi basis data dan implementasi antar muka. Bab ini juga berisi tentang pengujian terhadap sistem, apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan yang merupakan ringkasan isi dari penulisan skripsi ini dan saran yang merupakan tindak lanjut untuk pengembangan dari sistem penerimaan mahasiswa baru ini.

