

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

D3 Teknik Informatika merupakan salah satu jurusan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta berbasis Teknologi Informasi yang dalam proses belajarnya mengarah pada perkembangan teknologi. Sering ditemukan suatu permasalahan di jurusan D3 Teknik Informatika mengenai sarana prasarana, birokrasi dan dosen yang membutuhkan diskusi antar mahasiswa dan dosen dalam penyaluran aspirasi mahasiswa.

Selama ini sistem penyaluran audiensi dari mahasiswa dan dosen masih dilakukan secara manual dengan menyebarkan kuisioner ke mahasiswa D3 Teknik Informatika yang dilakukan oleh himpunan mahasiswa D3 Teknik Informatika yaitu E-mailkomp. Penyebaran kuisioner hanya dilakukan setiap akan mengadakan forum audiensi mahasiswa D3 Teknik Informatika yang diadakan satu kali dalam setahun. Sehingga hasil kuisioner yang disebar ke mahasiswa perlu direkap secara manual oleh emailkomp lalu dibahas ketika forum audiensi dilaksanakan. Hal ini juga dapat menyebabkan penggunaan kertas yang berlebih. Selain itu, tidak adanya media sebagai penyalur komunikasi antara dosen dan mahasiswa menyebabkan kurangnya keterbukaan.

Dari latar belakang yang telah dipaparkan maka penulis memberikan solusi untuk membuat sistem informasi dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS Modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi.” yang mampu menangani sistem penyaluran aspirasi dari mahasiswa, membuat posting audiensi oleh pihak admin, pemberian tanggapan oleh mahasiswa dan dosen, dan laporan hasil audiensi persemester. Dimana penulis membuat Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS dengan pembagian pada modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi, yang

menangani forum diskusi mahasiswa dan dosen, serta administrasi dari admin, birokrat, dan dosen.

1.2. Perumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang masalah, maka yang akan penulis bahas adalah bagaimana membuat sistem informasi Pembuatan Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS Modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi ?.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi Pembuatan Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS Modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari Pembuatan Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS Modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi sebagai berikut :

1. Penulis

- a. Penulis dapat menerapkan ilmu yang sudah di dapat khususnya pemrograman berbasis web dari perkuliahan ke dalam sebuah projek.
- b. Penulis mendapatkan pengalaman baru dalam menyelesaikan sebuah projek.

2. D3 Teknik Informatika

- a. Mempermudah dalam proses penyaluran aspirasi melalui pemanfaatan Teknologi Informasi berupa Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa dan Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS Modul Administrasi Dosen, Birokrat, dan Admin serta Forum Diskusi dari mahasiswa kepada birokrat D3 Teknik Informatika serta mempermudah diskusi forum yang dilakukan mahasiswa dan dosen.

- b. Membantu Himpunan Jurusan D3 Teknik Informatika yaitu E-Mailkomp selaku pelaksana Audiensi Mahasiswa dalam hal rekapitulasi aspirasi mahasiswa.
- c. Karena adanya *log* aspirasi dari mahasiswa.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang diberikan penulis dalam mengembangkan Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa Dan Dosen adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa Dan Dosen hanya digunakan oleh civitas akademika D3 Teknik Informatika UNS.
- b. Hanya mahasiswa dan dosen terdaftar yang dapat masuk kedalam sistem.
- c. Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa Dan Dosen ini hanya sampai pada tahap rekapitulasi aspirasi.
- d. Keamanan dalam Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa Dan Dosen hanya untuk pengamanan password.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada Sistem Informasi Audiensi Mahasiswa Dan Dosen sebagai berikut :

- a. Observasi dan Analisis
Pada tahap ini dilakukan observasi dan analisis terhadap sistem pelaksanaan Audiensi Mahasiswa yang sudah ada, sehingga dapat menemukan kekurangan dan kelemahan dalam sistem pelaksanaan yang sudah ada.
- b. Perancangan Sistem
Pada tahap ini dilanjutkan dengan pembuatan proses bisnis, kebutuhan fungsional, perancangan *database* sistem hingga perancangan desain *interface* pada sistem informasi audiensi yang akan dibuat.
- c. Implementasi
Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem informasi audiensi mahasiswa dan dosen berdasarkan hasil perancangan yang telah

dilakukan. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*.

d. Uji Coba

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap sistem. Uji coba ini menggunakan *black box testing* yaitu terfokus pada sistem memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi. Cara pengujian dilakukan dengan mengeksekusi sistem kemudian diamati apakah hasil dari sistem sesuai dengan proses bisnis dan spesifikasi. Apabila dalam uji coba ini masih terdapat kesalahan maka akan dilakukan evaluasi sehingga sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini terbagi menjadi 5 bab, daftar pustaka dan lampiran yang terdiri sebagai berikut :

Bab I pendahuluan menjelaskan isi laporan secara umum yang berisi 7 sub bab yaitu, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II tinjauan pustaka dan landasan teori berisi 2 sub bab yaitu, tinjauan pustaka dan landasan teori yang dipergunakan sebagai dasar pemahaman kerangka berpikir yang mendukung dalam proyek Tugas Akhir ini.

Bab III analisis dan rancangan sistem berisi tentang analisis proses bisnis, kebutuhan fungsional dan nonfungsional, perancangan sistem yang meliputi *use case*, *entity relationship diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan perancangan desain antarmuka.

Bab IV implementasi dan pengujian berisi langkah dan hasil pembahasan yang merupakan hasil dari analisis implementasi dari sistem serta pengujian terhadap sistem.

Bab V kesimpulan dan saran berisi kesimpulan yang memuat pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan serta saran untuk menyempurnakan dan pengembangan sistem.

Daftar pustaka berisi pustaka yang diacu dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.

Lampiran berisi data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam hasil penelitian dan pembahasan.

