BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan informasi sudah sangat meningkat. Sistem informasi yang disediakan haruslah dapat melayani pengguna dengan baik. Saat ini cukup banyak media yang dapat diakses untuk memperoleh informasi. Media – media tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam memperoleh informasi.

Layanan sistem informasi di perguruan-perguruan tinggi di Indonesia khususnya di IT Telkom sudah cukup baik. IT Telkom misalnya dalam memberikan informasi jadwal perkuliahan melalui *website* atau informasi yang ditempel di tempat-tempat tertentu. Namun, hal ini belum cukup efektif sehingga dibutuhkan suatu media yang lebih efisien dan otomatis untuk pelaku studi mendapatkan informasi jadwal perkualiahan.

Dari permasalahan di atas dibuat suatu aplikasi yang dapat membantu pelaku studi di IT TELKOM mendapatkan informasi dengan mudah, yaitu dengan pengaksesan SMS *Gateway* dan *IVR*.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah dosen atau mahasiswa dalam mendapatkan jadwal perkuliahan.
2. Membangun dan mengimplementasikan sistem informasi jadwal perkuliahan dengan pengaksesan *IVR*.
3. Membangun dan nengimplementasikan sistem informasi jadwal perkualiahan dengan pengaksesan SMS Gateway.

1.3 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dijadikan objek pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mempermudah dosen atau mahasiswa untuk mendapatkan jadwal perkuliahan?
2. Bagaimana membuat suatu IVR sehingga bisa menjawab panggilan secara otomatis dan memberikan informasi yang dibutuhkan?

3. Bagaimana aplikasi SMS Gateway menerima input, mengelola, dan menampilkan informasi yang dibutuhkan?

1.4 Batasan Masalah

Pada pembuatan proyek akhir ini memiliki batasan masalah antara lain sebagai berikut:

1. Pada percobaan sistem ini hanya akan digunakan beberapa sampel dari mahasiswa atau dosen.
2. Untuk sistem IVR hanya bisa mengakses jadwal perkuliahan untuk Program Studi D3.
3. Aplikasi SMS *Gateway* dibuat dengan menggunakan *nowsms.*
4. Menggunakan MySql sebagai databasenya
5. Aplikasi IVR dibuat dengan menggunakan *trixbox.*
6. Tidak membahas keamanan dalam jaringan.
7. Website hanya digunakan *input*-an

1.5 Metode Penelitian

1. Studi literature

Mempelajari referensi, artikel, rekomendasi dan jurnal yang mendukung dalam pengerjaan proyek akhir.

2. Pengembangan dan realisasi aplikasi

Membuat aplikasi sesuai dengan studi literature yang telah di buat,sehingga realisasi aplikasi dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang di inginkan, adapun tahapannya sebagai berikut :

a. Perencanaan

Tahapan ini dilakukan untuk melakukan perencanaan tetntang apa yang akan dikerjakan dan perlu dipersiapkan dalam pembuatan proyek akhir ini.

b. Analisa dan Perancangan

Tahapan ini menentukan rancangan sistem yang akan dibuat berdasarkan desain yang diusulkan dan analisis sistem yang dilakukan.

c. Implementasi

Tahapan ini adalah tahapan untuk implementasi aplikasi yang dibuat menggunakan alat bantu yang sesuai.

d. Pengujian

Tahapan ini dilakukan untuk menguji aplikasi yang telah dirancang sebelumnya.

3. Konsultasi

Konsultasi dilakukan secara berkala dengan dosen pembimbing menyangkut petunjuk dan pertimbangan-pertimbangan praktis mengenai perancangan dan realisasi perangkat tersebut

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan pada proyek akhir ini di bagi menjadi beberapa bab yang meliputi :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang pembuatan proyek akhir, tujuan penulisan, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir ini yang meliputi penjelasan mengenai teknologi IVR, SMS *Gateway*, Sistem Informasi, *Database*, dan PHP

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan sistem yang dibuat meliputi perancangan topologi jaringan yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai implementasi dari sistem yang sudah dirancang dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh sistem yang telah dibuar dan saran dari seluruh kegiatan proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan proyek akhir ini lebih lanjut.