

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi kini telah mengalami peningkatan yang cukup pesat, mulai dari pengumpulan informasi, kemudian mengolah informasi sampai dengan mendistribusikan informasi itu sendiri. Teknologi ini muncul sebagai jawaban atas keinginan manusia mendapatkan berbagai informasi yang bukan saja cepat, tetapi tepat dan akurat ditengah derasnya arus informasi[1].

Perkembangan teknologi informasi khususnya di ruang lingkup universitas sudah tidak diragukan lagi, banyak terdapat ide – ide mahasiswa yang kreatif dan inovatif. Khususnya di bidang teknologi informasi, tetapi terdapat ide – ide yang masih belum terealisasi oleh mahasiswa.

Komunikasi yang akan dibuat adalah komunikasi untuk mendapatkan sebuah informasi dengan mudah, cepat, akurat dan efisien, khususnya di kalangan mahasiswa, seringkali mahasiswa sangat sibuk, sehingga tidak banyak waktu untuk mendapatkan informasi[3], oleh karena itu teknologi ini dibuat untuk mempermudah mendapatkan sebuah informasi.

Membangun sebuah teknologi yang mempermudah mendapatkan sebuah informasi, khusus informasi nilai matakuliah mahasiswa prodi multimedia dan jaringan. Prodi teknik multimedia dan jaringan adalah jurusan baru dari Universitas Trunojoyo Fakultas Teknik, jurusan yang masih baru di bangun dan belum terdapat banyak teknologi dalam mendapatkan informasi dari prodi tersebut. Maka dari itu, teknologi informasi yang akan di buat adalah teknologi informasi nilai akademik prodi teknik multimedia dan jaringan, untuk mempermudah mahasiswa teknik multimedia dan jaringan mendapatkan informasi nilai dengan cepat, akurat, dan efisien.

Teknologi komunikasi *SMS Gateway* akan menjawab itu semua, akan mempermudah proses mendapatkan informasi, khususnya informasi nilai akademik prodi teknik multimedia dan jaringan.

Untuk mendapatkan informasi nilai mata kuliah yang sudah di tempuhnya. Cukup dengan *SMS* maka informasi segera akan di dapat langsung dari ponsel anda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dalam pembahasan selanjutnya, akan dikemukakan beberapa rumusan masalah yang berhubungan dengan *SMS GATEWAY* antara lain:

1. Bagaimana cara mahasiswa prodi teknik multimedia dan jaringan mendapatkan informasi nilai akademik melalui *sms* ?
2. Bagaimana cara dosen prodi teknik multimedia dan jaringan menginformasikan nilai akademik melalui *sms* ?
3. Bagaimana proses pembuatan teknologi komunikasi *Sms Gateway* ?
4. Bagaimana membuat teknologi komunikasi *Sms Gateway Auto Reply* ?
5. Bagaimana membuat *database* nilai matakuliah, prodi teknik multimedia dan jaringan ?
6. Bagaimana membuat tampilan (*user interface*) informasi untuk admin, dosen, dan user?

1.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka batasan-batasan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Sistem hanya untuk nilai akademik prodi teknik multimedia dan jaringan.
2. Sistem menangani semua nilai akademik Teknik multimedia dan jaringan.
3. Sistem tidak menangani keseluruhan akademik mahasiswa prodi teknik multimedia dan jaringan.
4. Program sistem informasi nilai akademik *sms gateway* tidak bersifat *end user*.

1.4 Tujuan

Penulisan Tugas Akhir ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Memudahkan mahasiswa mendapatkan nilai akademik prodi teknik multimedia dan jaringan melalui *sms*.
2. Memudahkan dosen menginformasikan nilai akademik prodi teknik multimedia dan jaringan melalui *sms*.
3. Mengerti proses pembuatan teknologi komunikasi *Sms Gateway*.
4. Dapat membuat komunikasi *Sms Gateway Auto Reply*.
5. Dapat membuat *database* Sistem Informasi Nilai Akademik, prodi multimedia dan jaringan.

6. Dapat membuat tampilan informasi (*user interface*) untuk admin, dosen dan *user*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan, meliputi antara lain :

- a. Metode Observasi
Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berdasarkan pengamatan secara langsung dan mencatat hal-hal yang berhubungan yang berhubungan dengan permasalahan secara lengkap dan sistematis.
- b. Metode Wawancara
Metode wawancara atau interview merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan hasil wawancara dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber.
- c. Metode Kepustakaan
Metode ini merupakan metode pengumpulan data secara teoritis melalui beberapa referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Kepustakaan dilakukan dengan cara membaca buku dan literatur yang terkait dengan permasalahan yang dibahas.
- d. Pembuatan Sistem
Rancangan sistem yang telah dibuat akan diimplementasikan menggunakan PHP dan MYSQL sebagai databasenya.
- e. Pengujian Sistem
Suatu metode pengujian semua program yang dibangun dan melakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan program tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam tugas akhir ini yang secara garis besar berisi tentang Program.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada proses ini data-data yang terkumpul diolah untuk menentukan data-data yang akan digunakan dan membuat bagan/alur dari proses pelaksanaan serta merancang sistem kerjanya.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan program berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan tugas akhir ini, serta saran untuk pengembangan sistem.