

BAB I

PENGANTAR

LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan teknologi, dan tingkat otomatisasi serta kebutuhan masyarakat akan informasi yang semakin meningkat, maka perlu adanya suatu sistem pengolahan data yang mampu mewujudkan kebutuhan akan informasi. Dalam hal ini tentunya diharapkan informasi yang dihasilkan lebih akurat, tepat waktu, sehingga dapat mengoptimalkan dan mengefisienkan suatu proses kegiatan.

Dengan penerapan aplikasi teknologi informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan, dapat memberikan kemudahan dalam mengolah dan memperoleh informasi yang akurat, sehingga dapat memberikan layanan.

Pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo ini sebagian besar unit kerja menyelesaikan tugasnya dengan memanfaatkan komputer yang terintegrasi dan implementasinya sudah teraplikasi, namun lain halnya dalam sistem pengolahan data dosen. Sehingga dapat dikatakan pengolahan datanya masih belum efektif dan tergolong rumit sehingga sangat menguras waktu dan tenaga. Disamping itu karena masih dilakukan secara manual, dalam hal ini belum adanya sistem yang mengolah data menjadi informasi yang akurat, maka pelaporan pun sering kali terjadi kesalahan-kesalahan dan keterlambatan. Selain itu, keamanan data maupun informasi kurang terjamin.

Di samping itu Manfaatnya pengolahan data Dosen juga sangat membantu Dosen itu sendiri , seperti halnya untuk keperluan pencarian data pendidikan dan pengajaran dalam bentuk SK dan Bukti kegiatan yang disahkan atasan, pengabdian

masyarakat, data penelitian seperti lembar pengesahan yang sampai sekarang ini masih menjadi permasalahan di tingkat Fakultas dan jurusan.

Hal inilah yang menjadi alasan untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat membantu mengolah data dan informasi agar dapat membantu sub bagian kepegawaian dan Dosen itu sendiri.

Oleh karena itu penyusun mengambil judul tugas akhir ini dengan “Sistem Pengolahan Data Dosen Pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo”

1.2 Permasalahan

Sistem pengolahan data Dosen masih memiliki kekurangan dalam proses pengolahan data seperti pada proses ketika dosen masih kesulitan mencari data riwayat pendidikan, pengajaran, penelitian, pengabdian, jabatan, dll. Sehingga dalam mengajukan kenaikan pangkat/jabatan dan sertifikasi dosen, masih kesulitan dalam mencari data tersebut. Hal tersebut dikarenakan karena pengolahan datanya masih dilakukan secara manual sehingga pelaporan masih sering terlambat, sering terjadi kesalahan-kesalahan dan memungkinkan data tersebut mudah tercecer.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka yang menjadi rumusan masalah yaitu :

“Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem pengolahan data Dosen yang ada pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.”

1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan proses pengolahan data Dosen sehingga menjadi lebih efektif dan efisien
- b. Merancang dan membuat sistem informasi yang baru pada bagian kepegawaian khususnya data dosen yang ada pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo dalam penyimpanan serta pembuatan laporan data dosen.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu:

- a. Memperoleh pengalaman dan menambah wawasan penulis dalam menganalisa dan merancang Sistem Pengolahan Data Dosen pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- b. Mempermudah sistem pengolahan data dosen pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, baik dalam proses pengolahan, penyimpanan serta pengiriman data dosen.

1.4 Metode dan Teknik Penelitian

1.4.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah :

- a. Melakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara.
- b. Menganalisa Sistem Pengolahan data Dosen yang ada pada Universitas Negeri Gorontalo dengan cara menentukan identifikasi masalah yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk penyelesaian masalah.

- c. Membuat pemodelan sistem dengan menggunakan *Flowchart* (Bagan Alir), *Data Flow Diagram* (Diagram Arus Data), Kamus Data, diagram HIPO, perancangan Basis Data, hingga pemodelan kerja sistem (Input, proses, dan output).
- d. Merancang Sistem Informasi Pengolahan data Dosen dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
- e. Melakukan pengujian pada Sistem Pengolahan data Dosen dengan cara menjalankan sistem dan mengukur kinerja sistem dengan berpedoman pada tujuan dan manfaat pengembangan sistem yang telah dirumuskan sebelumnya.
- f. Melakukan perbaikan pada Sistem pengolahan data Dosen apabila terdapat kesalahan pada proses pengujian sebelumnya.
- g. Pembuatan Dokumentasi atau Laporan.

Perangkat Komputer Yang Digunakan

Dalam melakukan penelitian ini penyusun menggunakan perangkat komputer dengan spesifikasi yakni prosessor Intel (R) Core(TM)2, Mainboard *pc CHIPS*, Harddisk 160 GB, Memori 1024 MB RAM, keyboard, optical mouse, monitor *acer 17"*, Printer Canon IP 2720, DVD-RW sedangkan untuk tools/softwarenya adalah :

- a. Sistem operasi : Microsoft Windows XP Professional
- b. Pengolah Kata : Microsoft Office Word 2007
- c. Pengolah Database : MySQL version 5.1.36
- d. Bahasa Pemrograman : PHP version 5.3.0

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penyusun mengumpulkan data yang diperlukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

a. Observasi

Dalam observasi ini penyusun melakukan pengamatan secara langsung dan mencatat beberapa hal penting yang berkaitan dengan kegiatan pada pengolahan data Dosen pada Universitas Negeri Gorontalo.

b. Wawancara

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara berdialog dan melakukan tanya jawab dengan karyawan dibagian kepegawaian Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.

c. Studi Pustaka

Setelah melakukan observasi dan wawancara, penyusun melakukan studi pustaka. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara menggunakan buku sebagai referensi di dalam membahas hasil penelitian.