

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian manajemen dari suatu perusahaan memiliki peran yang vital karena memiliki andil yang cukup besar bagi maju atau tidaknya suatu perusahaan. Keberhasilan manajemen dipengaruhi oleh ketersediaan informasi yang dibutuhkan. Informasi yang dibutuhkan tersebut diperoleh dengan pengolahan data yang cukup akurat, tepat serta relevan. Informasi yang dibutuhkan tersebut diolah, dirancang dan dikembangkan berdasarkan konsep dasar sistem atau yang sering disebut dengan Sistem Informasi Manajemen. Maksud dari diterapkannya Sistem Informasi Manajemen di suatu perusahaan atau organisasi yaitu agar perusahaan atau organisasi dapat beroperasi secara lebih efektif dan efisien.

Suatu informasi harus berkualitas atau bermutu, sebab informasi yang baik akan membuat pemakainya mengambil tindakan yang baik dan tepat. Kualitas dari sebuah informasi berupa kecermatan, tepat waktu dan relevansi serta jumlah informasi itu sendiri. Dikatakan tepat waktu jika informasi tersebut dihasilkan pada saat diperlukan, sedangkan relevansinya suatu informasi biasanya dikaitkan dengan pengambilan keputusan, dan kecermatan adalah jika informasi yang didapatkan tersebut sesuai dengan data yang ada. (Kurniawan, 1998:14-15).

Disini sistem informasi yang dibuat berdasarkan dengan basis data Mahasiswa Teknik Industri yang dimasukkan kedalam suatu system yang diintegrasikan dengan *input-input* lain yang dibutuhkan untuk membuat suatu system informasi yang menghasilkan *output* yang dibutuhkan. Input-input tersebut mengenai kode mahasiswa, kemudian waktu yang tersedia untuk menggunakan jasa internet bagi mahasiswa pengguna.

Masalah transaksi di Laboratorium Internet Teknik Industri yang saat ini berjalan menyebabkan proses transaksi atau biasa kita sebut dengan istilah proses aktivasi penggunaan internet berlangsung cukup memakan waktu. Selain itu juga menyebabkan pemakai harus mengingat nomor aktivasi yang cukup agak membebankan kepada para pengguna jasa internet. Karena proses aktivasi saat ini dimulai dengan cara pengguna masuk kemudian melakukan aktivasi pemakaian di komputer aktivasi dengan memasukkan nomor aktivasi yang telah diberikan.

Dalam hal ini diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengatasi hal tersebut diatas, dengan menggunakan suatu *software* pemograman yaitu *Borland Delphi*. *Delphi* adalah *software* pemograman dengan menggunakan suatu bahasa pemograman yaitu *Pascal* yang bekerja dalam sistem operasi *Windows*.

Dari sistem yang dibuat dengan *Delphi* kemudian sistem ini diintegrasikan dengan kode *bar code* sebagai input program. *Bar code* sendiri adalah kode batang dan spasi yang berbeda, digunakan untuk mewakili karakter-karakter yang berbeda.

Penggunaan *bar code* sebagai *input* sudah banyak ditemukan, seperti perhitungan kasir di supermarket ataupun di toko buku. Kelebihan dari pengkodean ini adalah bahwa kode ini sudah umum dipakai diperusahaan atau penerbit-penerbit buku untuk produk-produknya.

Dari sistem pengkodean *bar code* ini maka diperlukan suatu alat yang dapat memasukkan input kode *bar code* kedalam sistem komputer dengan bantuan *bar code reader*.

Dengan latar belakang masalah diatas, penulis bermaksud mengembangkan suatu sistem informasi dengan bantuan *software Borland Delphi* dan suatu alat yaitu sebuah *Bar Code Reader* yang dimaksudkan untuk lebih meminimalisasi waktu pelayanan untuk proses aktivasi

1.2 Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang diatas, maka penulis berusaha untuk memperbaiki sistem aktivasi penggunaan jasa internet di Laboratorium Komputer Teknik Industri. Sehingga dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

”Bagaimanakah membuat aplikasi basis data yang berpadu dengan alat yang disebut dengan *bar code reader* untuk proses aktivasi penggunaan jasa internet di Laboratorium Komputer Teknik Industri“

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan memudahkan dalam penelitian, maka diperlukan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Perancangan sistem informasi hanya difokuskan pada proses aktivasi penggunaan jasa internet di Laboratorium Teknik Industri
2. Penggunaan program *SQL Server* sebagai database yang diintegrasikan kedalam program *Borland Delphi*.
3. Penggunaan *bar code* yang tertera pada kartu ID yang telah diberikan kepada mahasiswa.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang suatu sistem informasi yang terintegrasi antara basis data dengan *Bar Code* dengan baik
2. Membantu dalam masalah efisiensi waktu, dan kecermatan informasi.
4. *Output* yang dihasilkan dapat membantu dalam menentukan keputusan yang akan diambil.

1.5 Manfaat Penelitian

- Kemudahan dalam melakukan aktivasi.
- Proses yang dilakukan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, diberikan uraian bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Dari pokok-pokok permasalahannya yaitu ;

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah yaitu suatu pokok permasalahan yang diangkat, kemudian agar laporan ini tidak

terlalu melebar penulis memberikan suatu batasan masalah, dan juga laporan ini mempunyai suatu tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan tentang dasar teori-teori yang terkait dan menunjang dalam penulisan laporan, deskripsi *software* yang digunakan yaitu Borland Delphi 7, SQL Server 2000.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan tentang dimana obyek penelitian dilakukan, bagaimana teknik pengumpulan data yang diambil, kerangka pemecahan masalah, agar laporan ini dapat bermanfaat identifikasi dan analisis masalah diperlukan, kemudian hasil analisa yang telah ada dibuat perancangan sistem *database* dan *software*, uji coba program.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PERANCANGAN

Pada bab ini diuraikan tentang analisa dari hasil perancangan yang telah dibuat serta hasil dari perancangan yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu mengenai kekurangan dari sistem sebelumnya serta hasil dari perbaikan sistem informasi yang telah dilakukan dan saran berisi tentang beberapa usulan untuk memperbaiki sistem yang ada.