

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang dan pokok permasalahan yang terjadi pada Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan beserta batasan-batasan permasalahan yang akan di bahas. Disini juga di tuliskan tujuan magang, waktu, tempat dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Setiap instansi pendidikan seperti Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, dan Sekolah Lanjutan Tingkat Akhir setiap tahunnya selalu menerima murid baru. Begitu juga dengan Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan setiap tahunnya selalu menerima mahasiswa baru. Dengan adanya penerimaan mahasiswa baru maka Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan akan membuat Formulir Pendaftaran. Formulir Pendaftaran akan di jual kepada calon mahasiswa bisa melalui loket penjualan Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan, melalui bank yang dititipkan formulir pendaftaran.

Proses penerimaan mahasiswa baru tersebut meliputi proses mencetak nomor formulir dan label formulir, kwitansi dan laporan. Proses pencetakan nomor formulir tersebut berguna untuk memberikan identitas pada setiap formulir yang akan dijual oleh Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan kepada calon mahasiswa baru. Dalam penjualan formulir pihak penerimaan mahasiswa baru menerima uang hasil penjualan formulir bila pendataan mengenai penjualan formulir pendaftaran tidak terkomputerisasi dengan baik maka secara tidak langsung memberikan kesempatan kepada pihak yang tidak bertanggung jawab dan meminimalisasi resiko korupsi dari penjualan formulir pendaftaran. Sedangkan cetak label nomor formulir untuk dilekatkan di amplop depan formulir agar formulir tidak dapat di jual sembarangan. Kwitansi penjualan formulir di gunakan sebagai tanda bukti pembelian formulir. Laporan yang dihasilkan dari program tersebut digunakan oleh pihak penerimaan mahasiswa baru sebagai rincian informasi penjualan formulir. Penyerahan formulir kepada petugas juga harus terkomputerisasi dan

terorganisasi dengan baik apabila dilakukan secara manual tingkat kesalahannya besar sehingga bisa merugikan pihak universitas.

Sistem komputerisasi diperlukan karena dapat mengurangi faktor kesalahan manusia, menghemat waktu dan biaya. Sistem komputerisasi yang saat ini digunakan pada Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan adalah sistem yang berbasis MS-DOS (*Microsoft Disk Operating Sistem*).

1.2 Perumusan Masalah

Salah satu sistem yang dibuat, dikembangkan dan di implementasikan oleh UPT.PUSKOM adalah Sistem Program Penerimaan Mahasiswa Baru Pascasarjana Universitas Pelita Harapan yang berjalan pada sistem operasi DOS. Sistem ini dikembangkan menggunakan clipper yang jalan pada system Novell dengan *database* DBF *file* yang diimplementasikan di lingkungan intranet. Program clipper versi 52 D yang digunakan berbasis sistem operasi DOS yang sudah tidak dikembangkan lagi, anti virus untuk sistem berbasis DOS tidak dikembangkan lagi apabila terkena virus sulit untuk memperbaiki sistemnya kembali dan sebagian besar sistem komputerisasi di UPH sudah beralih ke sistem operasi *Microsoft Windows* yang lebih *user friendly*. Oleh karena itu maka dibuat sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan yang berjalan dalam sistem berbasis *Windows*.

Mengembangkan sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan agar dapat dijalankan dengan menggunakan menu yang telah dibuat oleh UPT.PUSKOM sebelumnya yang dinamakan Menu Maker yang berfungsi mengatur hubungan antara menu dengan pemakai.

Program untuk Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan akan diintegrasikan dengan Menu Maker dibuat per modul program dan standarisasi untuk penamaan *file*, koneksi *database*, pengaturan *form* dan lainnya telah ditetapkan oleh UPT.PUSKOM. Komputerisasi Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan berjalan *under Windows* dan menggunakan bahasa pemograman Microsoft Visual Basic 6.0, Crystal Report 8.5, dan DBMS Microsoft SQL Server 200. Microsoft Visual Basic 6.0 akan digunakan untuk membuat aplikasi yang akan berinteraksi dengan *user* melalui

Graphical User Interface (GUI). Crystal Report 8.5 akan digunakan sebagai *add-ins software* dalam Microsoft Visual Basic 6.0 untuk mencetak laporan. Dan DBMS Microsoft SQL Server 2000 akan digunakan sebagai tempat penyimpanan data.

1.3 Batasan Permasalahan

Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan yang akan dikembangkan oleh penulis pada UPT.PUSKOM. Penjualan Formulir Pendaftaran pada setiap modul terbagi ke dalam sub modul yang lebih kecil. Hal ini dilakukan untuk memudahkan pengelolaan dan pengembangan. Mengingat luasnya sistem maka akan di berikan beberapa batasan dalam penulisan tugas akhir ini, yakni :

1. Program-program yang dikembangkan untuk modul penjualan formulir yaitu Cetak Nomor Formulir dan Label, Distribusi Formulir, Cetak Kwitansi Penjualan Formulir, Validasi Bendahara, Laporan Penjualan Formulir.
2. *Database, Field, dan table* yang digunakan telah dirancang oleh UPT.PUSKOM.
3. Program-program tersebut digunakan untuk Penjualan Formulir Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan.
4. Pengembangan modul-modul tersebut menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual basic 6.0, Crystal Report 8.0, dan DBMS Microsoft SQL Server 2000.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan program-program untuk modul Persiapan Formulir Pendaftaran dan modul Penjualan Formulir mahasiswa baru Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan.
2. Menciptakan koneksi antara aplikasi (Microsoft Visual Basic 6.0) dengan DBMS (Microsoft SQL Server 2000) pada modul persiapan Formulir Pendaftaran dan modul Penjualan Formulir Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan.
3. Mendokumentasikan proses pengembangan modul Persiapan Formulir dan modul Penjualan Formulir Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan sebagai

informasi dan referensi tambahan bagi pembaca yang ingin mengembangkan modul-modul yang serupa di masa depan

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Magang ini di bagi menjadi lima bab yakni :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran tentang realita kebutuhan masyarakat akan pendidikan dan latar belakang yang mendorong diperlukannya pembaharuan sistem komputerisasi Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dan teori yang akan dipakai dalam mengembangkan modul Penjualan Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan.

BAB III TINJAUAN SISTEM BERJALAN

Bab ini berisi tentang penjelasan aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Universitas Pelita Harapan khususnya modul Persiapan Formulir pendaftaran dan modul Penjualan Formulir Pendaftaran yang berbasis DOS, dan alasan mengapa sistem yang lama tidak dilanjutkan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi mengenai pembahasan analisa dan perancangan dari modul Penjualan Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru Program Pascasarjana di Universitas Pelita Harapan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang laporan tugas akhir yang ditulis dan saran-saran terhadap modul-modul yang telah dikembangkan oleh penulis.