

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu dan teknologi yang berkembang dengan pesat pada saat ini turut membantu manusia terutama dibidang teknologi informasi. Perkembangan pola pikir manusia yang senantiasa berubah ditunjang dengan kemajuan teknologi informasi dapat menghasilkan ide-ide creative yang lebih baik. Dengan teknologi informasi diharapkan bisa memberikan peranan penting dalam proses penyaluran informasi.

Dapat kita lihat dan rasakan akan perkembangan ilmu teknologi dan informasi pada sekarang ini. Informasi sangatlah penting bagi masyarakat awam ini dan Penyampaian nya pun banyak macam dan caranya.

Perkembangan teknologi informasipun sudah merambah di sekolahan sekolahan ataupun di Universitas, bisa kita contohkan yaitu komputerisasi yang di adakan di kampus. Komputer sangatlah membantu dikalangan peajar. Komputer adalah salah satu wujud dari perkembangan ilmu teknologi. Dengan Komputer system belajar pun menjadi lebih efektif dan efisien. Pengetahuan tentang komputerpun juga sangat luas komputer tersusun dari Hardware dan Software.

Pada Laboratorium KOMDAT F.T UNY jurusan Elektro adalah salah satu laboratorium yang mempelajari tentang teknologi jaringan komputer. Maka kami melakukan penelitian dengan membuat “ Pengembangan Sistem Pembelajaran Jaringan Komputer Berbasis Multimedia pada Laboratorium Komdat Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNY ”. Disini kami mencoba untuk menggabungkan antara Teknik belajar jaringan Komputer dengan menggunakan animasi multimedia.

### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana cara membuat aplikasi multimedia tentang pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai pendukung sistem belajar yang ada di Lab KOMDAT F.T UNY jurusan Elektro tersebut kepada mahasiswa.

### **C. Batasan Masalah**

Sistem ( aplikasi ) multimedia memiliki cakupan yang sangat luas maka penulis membatasi permasalahan tersebut yaitu :

1. Sistem ( aplikasi ) multimedia ini sebagai media pelengkap penyampaian informasi pada “ Laboratorium KOMDAT F.T UNY jurusan Elektro tersebut kepada mahasiswa ”.
2. Output yang dihasilkan berupa CD Interaktif, dengan menggunakan Adobe Photoshop, Macromedia Flash, Macromedia Director, Cool Edit Pro sebagai software pembangunnya.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Mengimplementasikan sistem (aplikasi) multimedia untuk meningkatkan pembelajaran.
2. Menerapkan teknologi informasi berbasis multimedia di bidang publikasi.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan di bidang teknologi.
4. Sebagai alternatif suatu media penyampaian kepada mahasiswa.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang sekiranya dapat diperoleh dari penyusunan tugas akhir dan perancangan Aplikasi ini antara lain adalah:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan di luar akademis yang berhubungan dengan program studi yang dipilih.
2. Membantu dan memberi kemudahan bagi dosen pengajar F.T UNY jurusan Elektro dalam menyampaikan materi jaringan komputer.
3. Sebagai salah satu prasarat kelulusan D3 Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

## **F. Metode Pengumpulan Data**

Agar data yang diperoleh lebih akurat dan mampu menyajikan informasi dengan lengkap maka digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

### **1. Metode Wawancara (*Interview*)**

Yaitu mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung terhadap bagian yang terkait dengan penelitian tugas akhir. Metode ini untuk mengumpulkan data tentang profil F.T UNY jurusan Elektro.

### **2. Metode Observasi**

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti serta pencatatan secara cermat dan sistematis. Metode ini untuk mengumpulkan data tentang system pembelajaran di Laboratorium KOMDAT F.T UNY.

### **3. Metode Studi Pustaka**

Yaitu metode pengumpulan data dengan mengambil dari sumber-sumber data yang terkait.

## **G. Sistematika Penulisan.**

Agar penyajian laporan ini dapat lebih terstruktur serta mudah untuk dipahami maka dalam penulisan laporan ini dibagi dalam lima bab. Pada tiap-tiap bab dapat diuraikan sebagai berikut:

## **Bab I : Pendahuluan**

Pada bab ini penulis akan menerangkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan dan jadwal penelitian.

## **Bab II : Landasan Teori**

Pada bab ini diuraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam hal perancangan dan pembuatan aplikasi multimedia yang dibuat. Pemaparan teori meliputi konsep dasar, komponen-komponen, langkah-langkah mengembangkan sistem, macam-macam struktur aplikasi, teknik penyajian multimedia dan *hardware/software* yang diperlukan.

## **Bab III : Tinjauan Umum**

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang data-data yang terkumpul pada objek penelitian di Laboratorium KOMDAT F.T UNY dan analisis dari pemakaian aplikasi Multimedia tersebut.

## **Bab IV : Pembahasan**

Pada bab ini diuraikan tentang pembahasan dari aplikasi yang telah dibuat yaitu mengenai merancang konsep, merancang isi, menganalisa sistem, memproduksi sistem dan penggunaan sistem.

## Bab V : Penutup

Pada bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan aplikasi ini, serta beberapa saran yang berguna baik bagi penulis dan penuntut ilmu yang akan datang.

### H. Rencana Kegiatan

KegiatanBulan	Oktober				November				Desember			
	I	II	III	IV	I	III	III	IV	I	II	III	IV
Persiapan												
Survei												
Pengambilan Data												
Perencanaan												
Pembuatan Aplikasi												
Uji Coba Aplikasi												
Penyusunan Laporan												

**Tabel 1.1 Jadwal kegiatan**