

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi di dunia sudah sangat pesat, khususnya kemajuan teknologi di bidang Multimedia dan Design Grafis. Multimedia dan Design Grafis telah digunakan dalam segala bidang termasuk periklanan dan perfilman. Bahkan pada saat ini Multimedia dan Design Grafis juga telah banyak digunakan untuk mendukung dalam pembuatan program pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi komputer yang makin canggih maka design-design program pembelajarannya pun dapat menjadi lebih interaktif dan informatif.

Program pembelajaran dinilai dapat mempermudah proses pembelajaran dibandingkan belajar dengan menggunakan buku. Berdasarkan hasil penelitian dari Computer Technology Research Corporation didapat bahwa orang hanya mendapatkan 20 % dari apa yang mereka dengar dan 30 % dari apa yang mereka lihat. Tetapi mereka ingat 50% dari apa yang mereka dengar dan lihat, dan sebanyak 80 % dari apa yang mereka lihat, dengar dan lakukan [Hofstetter,2001]. Dengan menjalankan program tersebut orang yang ingin belajar akan di bimbing dengan melihat, mendengar dan melakukan langkah kerja suatu proses atau rumus yang ada, sehingga akan mengerti lebih banyak dari apa yang ia pelajari. Dengan demikian program tersebut menjadi

lebih informatif. Selain itu program-program tersebut juga interaktif, karena dapat menyajikan kuis-kuis yang dapat dikerjakan oleh pembelajar.

Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta perkembangan-perkembangan teknologi tersebut dipelajari dan diwujudkan dalam kehidupan kampus. Program Studi telah melakukan aktifitasnya secara komputerisasi seperti pada pengajaran mata kuliah di kelas-kelas dengan menggunakan sistem slide. Tetapi sebagai alat bantu belajar diluar kuliah slide show masih dianggap kurang informatif dan interaktif. Untuk itu perlu dibangun suatu program yang mampu membantu proses belajar mengajar mahasiswa di luar kuliah, yang dapat menjelaskan suatu matakuliah secara detail, informatif dan interaktif.

Pada Tugas Akhir ini akan dibuat suatu Aplikasi presentasi interaktif matakuliah Statistika untuk Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dalam bentuk animasi 3D, presentasi ini akan dibuat dengan menggunakan 3D STUDIO MAX yang merupakan program standar modeling dan animasi yang berbasis pada Windows.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka muncul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

Bagaimana menyajikan suatu Aplikasi presentasi yang interaktif dan informatif dalam mempelajari

Satistika agar mudah dimengerti dan dipahami oleh para user.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat besarnya ruang lingkup sistem permasalahan maka akan diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya membuat presentasi matakuliah Statistika untuk Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Materi yang disajikan hanya meliputi : Apa itu Statistika?, Memaparkan Data, Probabilitas, Sampling, dan Regresi.
2. Presentasi yang dibuat menggunakan animasi-animasi dalam bentuk 3D.
3. Perangkat lunak ini hanya dapat dijalankan pada sistem operasi Windows.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

Mendesain dan mengimplementasikan suatu aplikasi perangkat ajar sebagai salah satu alternatif untuk mempelajari Statistika.

1.5 Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Penulis menggunakan metode ini untuk mencari sumber pustaka yang mendukung untuk pembentukan sistem yang akan dibuat dengan melalui buku dan artikel yang terkait.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

a. Analisis

Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat.

b. Perancangan

Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

c. Pengkodean

Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program.

d. Pengujian

Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean.

1.6 Kebutuhan Khusus

Kebutuhan khusus yang akan digunakan untuk menunjang aplikasi ini adalah:

1. Personal komputer (PC dengan IP IV).
2. Sistem Operasi Windows.
3. Windows Media Player 10
4. Mouse Keyboard.
5. Speaker.

1.7 Sistematika Penulisan

Dokumen tugas akhir terdiri atas lima bab yaitu :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan, sistematika penulisan laporan dan jadwal pelaksanaan pembuatan tugas akhir.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

3. BAB III ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa kebutuhan sistem perangkat lunak yang akan dibuat.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.