

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi komputer sudah tidak dapat dihindari lagi. Bahkan seiring berjalannya waktu sebagian besar orang sudah tidak asing lagi dengan teknologi ini. Begitu pula dengan media pembelajaran, di era modern ini banyak media yang menggunakan teknologi komputer untuk menyampaikan pembelajaran.

Berkembangnya teknologi ini dimanfaatkan oleh manusia untuk mempermudah informasi dan komunikasi. Demikian pula di bidang pembelajaran, pada zaman dahulu masih menggunakan cara manual yaitu dengan memberikan buku panduan dan tutor untuk membantu menjelaskannya. Namun sekarang adanya perkembangan teknologi, menciptakan media-media canggih yang bisa membantu dalam penyampaian materi pembelajaran.

Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna (BPTTG) Disperindagkop dan UKM DIY, merupakan salah satu instansi pemerintah yang bertindak di bidang industri. Kantor ini berada di Jl. Kusumanegara No 168 Yogyakarta. Dikepalai oleh Bapak Nugroho Jati, ST. BPTTG merupakan salah satu tempat pembuatan alat tepat guna yang dapat digunakan untuk alat produksi para wirausahawan. Di kantor ini sering mendapat pesanan alat tepat guna dari para wirausahawan.

Untuk penjelasan penggunaan mesin tepat guna kepada konsumen, petugas BPTTG masih menggunakan buku panduan dan menjelaskannya secara manual. Banyaknya konsumen dan petugas sering tidak seimbang, sehingga sering banyak ditemukan para konsumen kurang mengerti tentang penjelasan petugas. Tentu saja hal ini membuang sumber daya dan waktu.

Atas dasar itulah dalam penelitian ini akan dibuat media pembelajaran yang bermanfaat untuk penyampaian materi oleh petugas BPTTG kepada konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran alat tepat guna hasil rekayasa pada kantor Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna BPTTG?

1.3 Batasan Masalah

Terbatasnya waktu dan agar penelitian ini lebih terperinci, maka peneliti memberikan batasan-batasan pada masalah yang berkaitan dalam pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Alat Tepat Guna Hasil Rekayasa Pada Kantor Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna BPTTG Menggunakan Adobe Flash yaitu :

1. Objek penelitian yang dilakukan di Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna BPTTG.
2. Pembuatan media pembelajaran mengenai penjelasan 5 macam penggunaan alat tepat guna hingga perawatannya.

3. 5 macam alat yang ada yaitu Hammer Mill, Mixer Pelet, Penepong, Parut Kelapa dan Pemas Santan.
4. Media pembelajaran ini berupa perangkat lunak (*software*) yang bisa digunakan oleh petugas BPTTG.
5. Digunakan untuk membantu dalam penyampaian materi pembelajaran alat tepat guna hasil rekayasa.
6. Perancangan aplikasi menggunakan Adobe Flash.
7. Penelitian sampai tahap pengujian untuk mendapatkan hasil kelayakan penggunaan aplikasi yang nantinya bisa dipakai oleh BPTTG.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi media pembelajaran interaktif tentang penjelasan alat tepat guna hasil rekayasa pada kantor Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna BPTTG.
2. Mengenalkan metode baru tentang penjelasan cara penggunaan mesin-mesin alat tepat guna hasil rekayasa.
3. Pembuatan laporan penelitian ini dimaksudkan sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan SI Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Terciptanya Aplikasi Media Pembelajaran Alat Tepat Guna Hasil Rekayasa Pada Kantor Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna BPTTG.

2. Mengubah cara penjelasan manual menjadi cara penjelasan yang interaktif.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu:

a. Tahap Analisis

1. Analisis SWOT

Pada tahap ini dilakukan analisis kekuatan (*Strengths*), Analisis Kelemahan (*Weakness*), Analisis Kesempatan (*Opportunity*), Analisis Ancaman (*Threats*).

2. Analisis Kebutuhan

Terdapat 2 (dua) analisis kebutuhan yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

3. Analisis Kelayakan

Terdapat 3 (tiga) analisis kelayakan yaitu kelayakan teknologi, kelayakan hukum dan kelayakan operasional.

b. Perancangan

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan model sistem, perancangan arsitektual, perancangan antarmuka dan perancangan prosedur.

c. Implementasi

Implementasi hasil perancangan ke dalam perangkat lunak Adobe Flash CS6.

d. Melakukan pengujian untuk kinerja sistem.

1.6 Sistematika Penelitian

Dalam penulisan ini, laporan akan disusun secara sistematis kedalam 5 (lima) BAB yang masing-masing bab akan dijelaskan sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

2. BAB II Landasan Teori

Bab ini berisikan tinjauan pustaka, menguraikan tentang teori-teori yang mendukung tentang judul penelitian dan objek yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran.

3. BAB III Analisis dan Perancangan

Pada bab ini berisikan tentang analisis aplikasi yang akan dibuat, penjelasan tentang konsep perancangan aplikasi, pembuatan desain tampilan.

4. BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini menggambarkan dan mengimplementasi pembuatan sistem mulai dari pembuatan gambar, animasi, sound, dll .

5. BAB V Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.