

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) saat ini harus menghasilkan peserta didik yang kompeten, berkualitas dan berprestasi di bidang keilmuan dan keahlian sesuai kebutuhan di dunia usaha atau di dunia industri. Untuk itu perlu meningkatkan mutu pendidikan dalam bidang teknologi informasi (TI).

CV. Inodave terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan III No.33 Walikota Kupang, merupakan perusahaan yang berawal dari usaha kecil kemudian berkembang dengan baik dan bertahan hingga sekarang. Perusahaan ini bergerak di bidang penjualan komputer, laptop dan aksesoris komputer. Selain itu, CV. Inodave juga menerima *service* komputer, laptop, *printer*, serta menerima jasa pemasangan jaringan internet.

Pada saat ini, CV. Inodave bekerja sama dengan SMK yang berada di wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT) dalam bidang pendidikan komputer, khususnya dalam penanganan kerusakan laptop, perakitan Personal Computer (PC), penanganan sistem operasi *Windows*, *linux*, penanganan aplikasi dan penanganan masalah *printer* untuk para siswa magang. Namun di temukan beberapa kendala yaitu masih kurangnya tenaga pengajar, dimana hanya 1 (satu) pengajar untuk melakukan bimbingan kepada 12 orang peserta magang. Peserta magang ini berasal dari SMK yang berada di Wilayah Nusa Tenggara Timur. Yang secara bergantian melakukan magang untuk 3 bulan pada setiap periodenya.

Dan latar belakang pembimbing yang bukan dari latar belakang guru, sehingga mengalami kesulitan berkomunikasi dalam membimbing peserta magang. Adapun, masalah lain yang dialami ialah minimnya pengetahuan peserta magang dibidang TI. Hal ini dapat menyebabkan proses bimbingan, serta materi yang diperoleh para peserta magang menjadi tidak maksimal.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka dibuat sebuah “**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEKNISI DASAR KOMPUTER BAGI PESERTA MAGANG (SMK)DI CV. INODAVE**”, sehingga dapat memudahkan para peserta magang dalam proses belajar, dan mengulangi materi secara berulang-ulang.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang multimedia pembelajaran interaktif teknisi dasar komputer bagi para peserta magang di CV. Inodave ?

1.3 Batasan masalah

Untuk membatasi ruang lingkup pembahasan masalah, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a) Penjelasan cara merakit *PC*.
- b) Penanganan sistem operasi *Windows Xp, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux*.
- c) Penanganan aplikasi pendukung seperti *Office 2007, Mozila Firefox, Kmp, Winamp, Gome, IDM, Adobe Reader, Smadav, Adobe Pothosop*.

- d) Penanganan masalah *printer* merek *Canon* dengan tipe IP 2270, MP 258, MP 287 dan *Epson* dengan tipe L 110, L 220, L 350.
- e) Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* dan *database MySQL*.
- f) Multimedia pembelajaran yang dibangun, dikhususkan untuk para peserta magang di CV. Inodave

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah multimedia pembelajaran interaktif teknisi dasar komputer bagi peserta magang di CV. Inodave, sehingga dapat mempermudah pembimbing dalam memberikan materi kepada para peserta magang secara efektif.

2. Manfaat

a. Bagi CV. Inodave Komputer

- 1. Membantu dalam penyediaan media pembelajaran untuk peserta magang.
- 2. Mempunyai media pembelajaran yang lebih mudah digunakan.
- 3. Mempermudah kinerja instansi selama menyediakan aplikasi pembelajaran.

b. Bagi para peserta magang

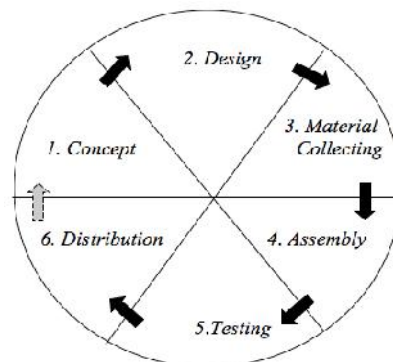
- 1. Mendapat media pembelajaran baru yang memudahkan dalam belajar.

2. Tidak membuat jenuh atau bosan dalam belajar.
 3. Mendapat pengetahuan yang lebih banyak dengan cara yang lebih mudah.
- c. Bagi Peneliti :
1. Mendapatkan gagasan atau idea untuk membuat media aplikasi pembelajaran yang mudah, praktis dan tidak membosankan untuk digunakan pelajar dalam proses belajar.
 2. Menambah pengetahuan dan dapat membuat aplikasi pembelajaran baru.
 3. Memberikan pengalaman kerja serta pengetahuan baru dalam bidang Teknologi Informasi (TI).

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode pengembangan multimedia yang terdiri dari 6 tahapan yaitu pengonsepan, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi.

Tahapan metode ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1.1 Tahapan pengembangan multimedia (Sutopo, 2012)

1. *Concept* (Pengonsepan)

Tahap *concept* adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi *audiens*). Dalam penelitian ini pengguna aplikasi ini adalah para peserta magang. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk dijadikan sebagai media pembelajaran bagi para peserta magang di CV. Inodave.

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah dengan menggunakan metode pengumpulan data antara lain :

a. Studi literatur

Tahapan ini dilakukan dengan pengumpulan bahan dan memahami materi tentang bagaimana menjadi seorang Teknisi dasar.

b. Observasi

Tahapan ini dilakukan dengan peninjaun secara cermat dan pengamatan secara langsung di lapangan atau lokasi penelitian yaitu CV. Inodave Observasi yang dilakukan ini merupakan sebuah teknik pengumpulan data dalam penelitian yang bertujuan untuk melihat permasalahan dan kendala yang terdapat di CV. Inodave.

c. Wawancara

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai kepala Teknisi untuk mendapatkan informasi dengan melakukan tanya jawab secara sistematis, telah terencana dan mengacu pada tujuan penelitian yang dilakukan.

2. *Design* (Perancangan)

Desain adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/ bahan untuk program. Pada tahap ini menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *scene*. *Storyboard* digunakan sebagai alat bantu pada tahapan perancangan multimedia.

3. *Material collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pengumpulan material adalah tahapan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan yang digunakan dalam merencanakan animasi pada aplikasi pembelajaran seperti pengumpulan *software* atau *tools*, *video*, *audio* dan gambar-gambar yang disesuaikan dengan konsep aplikasi, *background* langsung menggunakan *Adobe Photoshop* atau diunduh secara gratis dari situs-situs yang terkait.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Tahap pembuatan adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain seperti *storyboard*. Perangkat pendukung yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain :

- a. *Adobe flash CS6 software* yang berfungsi menyatukan berbagai media, seperti *image* (citra gambar), animasi, *video*, *audio* dan teks untuk membuat sebuah multimedia.
- b. *Action script2.0* adalah bahasa pemrograman yang sudah disediakan oleh *Adobe flash CS6*.

c. *Adobe Photoshop CS4*

Adobe Photoshop CS4 yang merupakan *software* yang berfungsi sebagai *image editor* atau memodifikasi gambar yang dibutuhkan selama perancangan multimedia.

5. *Testing* (Pengujian)

Tahap *testing* dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box* yaitu hanya mengamati hasil game eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang sudah diharapkan atau tidak. Tujuan metode pengujian ini adalah mencari kesalahan pada fungsi yang salah atau hilang sehingga menemukan cacat yang mungkin terjadi pada saat peng-coding-an. Untuk kehandalan aplikasi multimedia maka digunakan testimoni yang diberikan kepada 4 (empat) orang siswa magang dan 1 (satu) pembimbing.

6. *Distribution* (Distribusi)

Pada tahap ini, multimedia yang telah jadi diberikan atau disalurkan ke tempat penelitian untuk digunakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian Tugas Akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyediakan dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan pembuatan aplikasi, mulai dari teori mengenai aplikasi pembelajaran metode pengembangan yang digunakan sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan perancangan sistem berisi tentang analisa dan perancangan sistem peran pengguna serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Pengujian dan analisis hasil berisi pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.