

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi telah berkembang begitu pesat sehingga dapat menjadi sebuah solusi untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi seorang manusia. Kemajuan teknologi ini dapat diaplikasikan dalam bidang pendidikan sebagai sarana untuk mempermudah dalam proses belajar. Salah satu kemajuan teknologi adalah teknologi dalam bidang multimedia. Multimedia merupakan salah satu alat untuk mempermudah dalam penyampaian informasi dalam bentuk audio atau video. Multimedia memungkinkan manusia bisa berinteraksi langsung dengan komputer melalui gambar, teks, audio, animasi dan video. Multimedia juga menghasilkan sesuatu yang dapat membina dan mengeluarkan ide-ide baru dalam menghasilkan dan mempersembahkan bahan pembelajaran. sebagai contoh multimedia dapat digunakan sebagai sistem untuk membantu dalam proses belajar.

Selama ini dalam proses belajar bangun-bangun dua dimensi masih menggunakan buku sebagai media pembelajarannya. Sedangkan sebagian buku yang digunakan selama ini, belum terlalu membantu dalam proses belajar. Belajar tentang rumus dan materi bangun-bangun dua dimensi dengan menggunakan buku, dibutuhkan ketelitian dan ketepatan dalam mempelajarinya. Sehingga

dibutuhkan media belajar baru yang dapat membantu dalam proses belajar selain menggunakan buku.

Berdasarkan uraian di atas penulis merancang sebuah model dan penghitungan bangun-bangun dua dimensi menggunakan program *adobe flash*. Perancangan model dilakukan untuk membuat bangun bangun dua dimensi yang akan diaplikasikan kedalam program *adobe flash*. Proses penghitungan dilakukan untuk membantu dalam belajar menghitung sisi, keliling dan luas sebuah bangun dua dimensi. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran ini sebagai salah satu model pendekatan dalam proses belajar dan kemampuan belajar pengguna dapat ditingkatkan.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam Tugas akhir ini adalah bagaimana pembuatan perancangan model dan mengimplementasikan media belajar baru yang dapat membantu dalam proses belajar bangun-bangun dua dimensi. Perancangan model dan penghitungan bangun-bangun dua dimensi ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk memahami ilmu pengetahuan bangun-bangun dua dimensi.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Materi yang digunakan terfokus pada pokok bahasan bangun-bangun dua dimensi (bangun datar) khususnya pemodelan dan penghitungan bangun dua dimensi (persegi empat, persegi panjang, segitiga, lingkaran, trapesium, belah ketupat, layang-layang dan jajar genjang).
2. Media yang digunakan adalah media dua dimensi sebagai salah satu alat peraga untuk membantu dalam meningkatkan pemahaman pengguna dalam kegiatan belajar bangun-bangun dua dimensi serta memperoleh pengalamannya secara langsung
3. Metode pembelajaran yang dipakai tentunya adalah metode yang menunjang kelancaran penggunaan yaitu pendekatan secara langsung.
4. Aplikasi berbasis Adobe Flas Cs4 Professional digunakan untuk membuat perancangan model dan pehitungan bangun dua dimensi.

Dengan penerapan batasan masalah diatas diharapkan pengguna dapat terbantu dalam proses belajarnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai syarat kelulusan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma 3 (D3) Jurusan teknik informatika. Dasar tujuan perancangan ini adalah dapat menciptakan media belajar baru yang dapat membantu para pengguna dalam memahami ilmu pengetahuan bangun-bangun dua dimensi dengan menggunakan program *adobe flash*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis, yaitu menambah khazanah keilmuan mengenai pembuatan struktur navigasi dan mengimplementasikan alat peraga baru berbasis Adobe Flash Cs4 Professional.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi penulis
 - ✓ Penulis dapat mengetahui jawaban dari masalah yang dirumuskan.
 - ✓ Memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma 3 (D3) Jurusan teknik informatika.
 - ✓ Mengaplikasikan Teori dan praktek yang diberikan selama masa kuliah dengan permasalahan di dunia nyata.

b. Bagi Pengguna

- ✓ Membantu pengguna memahami pelajaran tentang bangun-bangun dua dimensi, bentuk serta rumus keliling dan luas persegi empat, persegi panjang, segitiga, lingkaran, trapesium, belah ketupat, layang-layang dan jajar genjang.
- ✓ Memberi hiburan yang bersifat interaktif pada pengguna, sehingga tidak cepat merasa bosan ketika belajar.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data-data sebagai sumber untuk penyusunan laporan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

1. Metode Kepustakaan

Suatu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku referensi atau pedoman yang ada, baik dari perpustakaan maupun dari pihak berpengalaman yang nantinya dapat mendukung kelengkapan informasi yang sedang di butuhkan.

2. Metode Literatur

Suatu metode pengumpulan data didapat dari informasi yang kami peroleh dari literatur-literatur yang ada, baik berupa gambar, suara dan lain-lain.

1.7. Sistematis Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini, terdiri dari 5 bab yaitu :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II: LANDASAN TEORI

Berisi mengenai landasan teori yang mendukung dalam penyelesaian tugas akhir. Antara lain membahas sejarah multimedia, definisi multimedia, struktur sistem aplikasi multimedia, elemen multimedia, bangun-bangun dua dimensi, definisi aplikasi, dan definisi semua program yang digunakan.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang rancangan sebuah sistem dari masalah utama dengan menggunakan data hasil analisa. Penjabaran dari perancangan sistem, dalam hal ini membuat program aplikasi dengan software yang diperlukan.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan bagaimana penerapan program aplikasi yang telah dibuat kepada pemakai sesuai dengan sistem yang telah ada, dan bagaimana sistem diimplementasikan melalui pengujian program.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan yang didapat pada program, dan memberikan saran-saran bagi pengguna (user).

DAFTAR PUSTAKA

Memuat keterangan dari buku-buku dan literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

