

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, sehingga semakin mendukung kreatifitas manusia untuk mencapai hasil maksimal dalam segala bidang. Salah satu bentuk teknologi yang menonjol saat ini adalah bidang komputer, khususnya multimedia. Komputer memiliki peran penting dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. UNESCO mengemukakan dua prinsip yang relevan pertama, pendidikan harus diletakkan pada empat pilar yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar untuk hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*), kedua belajar untuk seumur hidup (*life long learning*) (Mulyasa, 2006).

Tenaga pendidik saat ini masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional, dimana peserta didik adalah penerima pengetahuan yang pasif, sedangkan pendidik sebagai pemberi informasi dan mengharapkan peserta didik untuk menghafal dan mengingat informasi yang diberikannya. Pembelajaran secara konvensional yang kurang menarik ini membuat peserta didik cenderung jenuh dan tidak memahami apa yang disampaikan oleh pendidik.

Karena itulah penggunaan metode pembelajaran “*Learning the Actual Object*” dapat dijadikan sebagai solusi karena metode pembelajaran LAO (*Learning the Actual Object*) merupakan sebuah metode yang memecah materi

ajar menjadi penggalan materi kecil yang dirancang dengan lebih menitik beratkan pada pembelajaran objek asli berupa gambar maupun video untuk menjelaskan satu tujuan pembelajaran tunggal (Wiley, 2003). Fungsi multimedia juga dilibatkan untuk banyak bidang kegiatan. Tidak hanya dunia hiburan (terutama teater, ketika istilah multimedia berasal) tetapi juga bidang iklan, presentasi, bisnis *online*, permainan komputer, penerbitan elektronik, komunikasi hingga proses belajar mengajar. Pembelajaran berbasis multimedia adalah penggunaan media teks, gambar, video, animasi dan suara dalam pembelajaran.

Prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berasal dari diri siswa (faktor internal) maupun dari luar siswa (faktor eksternal). Faktor internal diantaranya adalah minat, bakat, motivasi, tingkat intelegensi, sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah faktor metode pembelajaran dan lingkungan (Ridwan, 2008). Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu penggunaan metode pembelajaran dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran yang baik serta efektif akan dapat mempertinggi proses belajar mahasiswa dalam pembelajaran, dan pada akhirnya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang telah ditargetkan (Wina Sanjaya, 2008).

Penggunaan metode pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk membantu meningkatkan hasil belajar dan juga dapat meningkatkan keaktifan pelajar dalam mengembangkan potensi yang ada. Terdapat banyak metode pembelajaran interaktif, salah satu contohnya multimedia. Dimana menurut Vaughan (2011) multimedia diartikan sebagai sebuah kombinasi dari teks,

gambar, suara, animasi, dan video yang ditampilkan dalam komputer atau peralatan elektronik lainnya bersifat interaktif sehingga membuat isi informasi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami. Konsep dari metode pembelajaran interaktif adalah bagaimana cara membuat pelajar merasa nyaman dalam proses pembelajaran sehingga pelajar dapat belajar dengan baik, untuk itu diperlukan suatu program yang bisa menjelaskan secara interaktif.

Penelitian ini diharapkan akan memudahkan pelajar untuk lebih cepat mengerti dan mudah memahami materi yang disampaikan, serta untuk mengajarkan materi jaringan dasar dalam bentuk CD pembelajaran interaktif. Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul skripsi "**Perancangan Aplikasi pembelajaran jaringan dasar komputer berbasis multimedia interaktif dengan Metode *Learning the Actual Object***" yang tujuannya untuk mempermudah pemahaman materi dalam pembelajaran jaringan dasar komputer.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diuraikan pokok permasalahan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang aplikasi pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan metode *Learning the Actual Object* pada pelajaran jaringan dasar komputer?
2. Bagaimana merancang aplikasi pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mengganti metode pembelajaran konvensional?



### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti membatasi ruang lingkup untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang dibuat hanya membahas tentang pelajaran teknik informasi jaringan dasar komputer.
2. Aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang dibuat hanya bersifat *offline* dan belum dapat dilakukan *update* secara langsung.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk memudahkan pelajar dalam memahami pelajaran jaringan dasar komputer.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti  
Dihasilkan CD aplikasi pembelajaran jaringan dasar komputer berbasis multimedia interaktif.
2. Bagi Pengguna Aplikasi
  - a. Meningkatkan daya tarik dan efektifitas pengguna dalam pembelajaran jaringan dasar komputer karena aplikasi dirancang dengan menggunakan berbagai macam media seperti suara, gambar, video dan animasi sehingga terlihat menarik.

- b. Membantu pelajar atau pengguna lainnya untuk dapat belajar jaringan dasar komputer secara mandiri tanpa perlu adanya tenaga pengajar.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pemahaman dalam penulisan skripsi ini, maka penulisannya disusun sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi studi pustaka terhadap teori-teori yang berhubungan dan kerangka teoritis yang menjadi landasan dalam penyusunan penelitian ini serta *software* yang digunakan untuk merancang sistem.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan tentang rancangan yang dilakukan dalam penelitian, terdiri dari alur penelitian, analisis permasalahan, pemecahan masalah, dan perancangan desain interface pada sistem.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang implementasi aplikasi pembelajaran yang dibuat berdasarkan perancangan yang telah dilakukan dan pengujian aplikasi pembelajaran yang dibuat.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan keterbatasan dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu juga berisi tentang rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.