

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi (*Information and Communication Technology/ICT*) telah mengubah model dan pola pembelajaran pada dunia pendidikan<sup>1</sup>. Terutama perkembangan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan alat bantu komputer. Sebagai contoh, banyak aplikasi-aplikasi tentang pengajaran yang dikembangkan mengacu pada teknologi berbasis Multimedia, dan berbasis Web (Internet).

Kemudahan aplikasi multimedia interaktif komputer yang terus dikembangkan sehingga lebih mendekati dengan kebutuhan manusia telah turut serta mempengaruhi penggunaan komputer sebagai alat bantu pembelajaran manusia. Multimedia pembelajaran berbasis interaktif yang semakin banyak dan berkembang saat ini memberikan pilihan bagi pengguna untuk memilih multimedia mana yang tepat untuk membangun sebuah aplikasi berbasis interaktif. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan di berbagai tempat untuk perkembangan pembelajaran. Selain itu multimedia yang dikembangkan dengan pilihan sesuai kebutuhan *user* menjadikannya lebih menarik karena bersifat *userfriendly* dan inovatif.

---

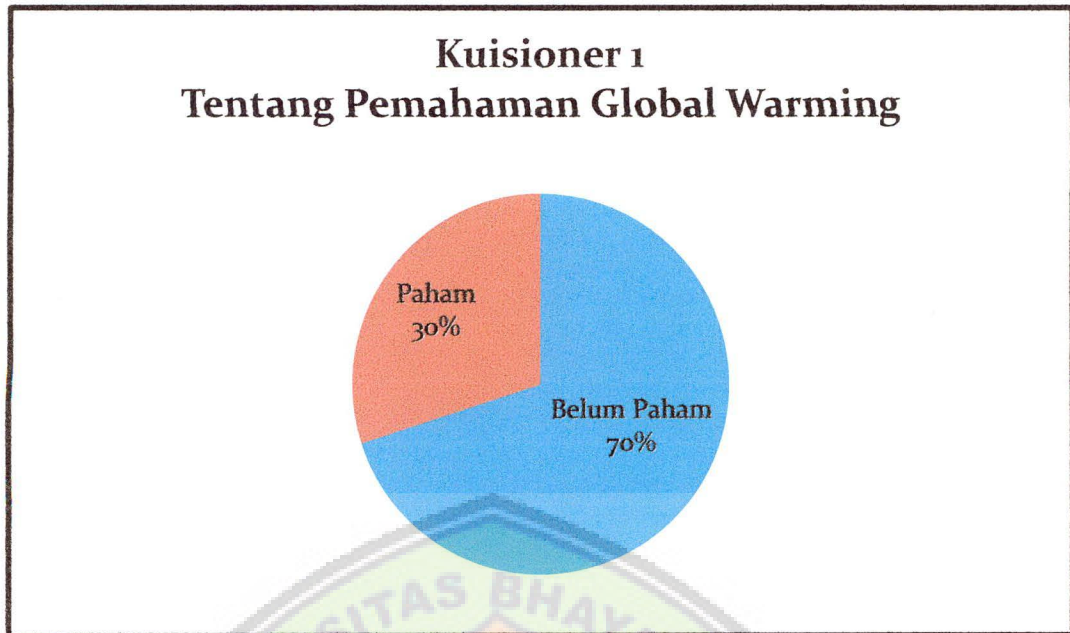
<sup>1</sup> *College Students Study Habits Evolving With Technology*  
<http://www.schools.com/articles/college-students-study-habits-evolving-with-technology.html> - diakses pada 18 Februari 2013

Pemanasan global atau yang lebih dikenal dengan istilah *Global Warming* merupakan fenomena global yang disebabkan oleh aktivitas manusia di seluruh dunia, penambahan populasi penduduk, serta pertumbuhan teknologi dan industri. Oleh karena itu peristiwa ini berdampak global. Beberapa aktivitas manusia yang menyebabkan terjadinya pemanasan global antara lain konsumsi energi bahan bakar fosil yang berlebih, buangan dari emisi karbon dan efek rumah kaca serta tindakan pengrusakan lahan hijau dan pembuangan limbah atau sampah-sampah. Peristiwa ini mengakibatkan bumi sebagai tempat tinggal manusia mulai menunjukkan perubahan gejala alam yang signifikan. Kondisi ini tidak bisa dibiarkan saja, semua manusia harus menyadari dan peduli terhadap kondisi tersebut dan harus mulai melakukan berbagai tindakan pencegahan agar kondisi ini tidak semakin buruk. *Global Warming* sendiri sudah menjadi persoalan dunia internasional, hampir disetiap Negara-negara sudah mulai mengkampanyekan kepedulian untuk menjaga bumi dengan berbagai cara seperti kampanye *Earth Hour*, kampanye Hijau (*Go Green*) dan masih banyak aksi peduli selamatkan bumi. Dalam dunia pendidikan pun demikian, materi *Global Warming* turut dijadikan sebagai materi ajar kepada siswa/i Sekolah Menengah Atas (SMA) di beberapa wilayah di Indonesia, melalui mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) .

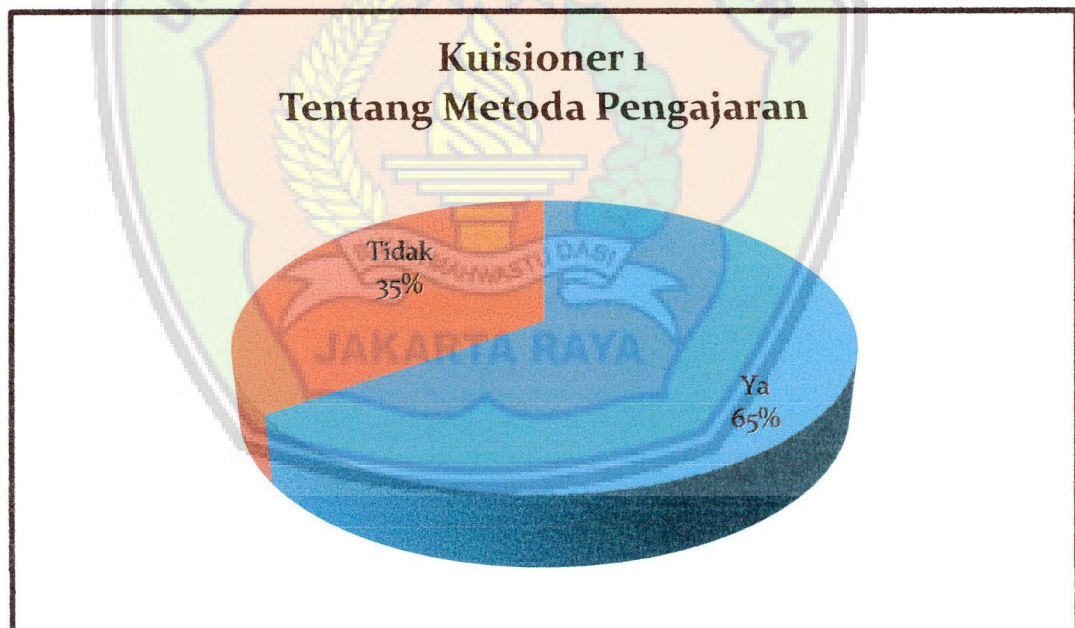
Belajar dari hal tersebut penulis berkeinginan untuk merancang sebuah sarana untuk memperkenalkan apa itu, dampak dan bagaimana cara pencegahan *Global Warming* siswa dan siswi pada tingkatan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebagai sarana bagi mereka untuk dapat memahami dan mengerti bahwa Bumi ini butuh perhatian khusus dari manusia mulai dari orang tua hingga anak-anak.

Penggunaan multimedia interaktif dengan kombinasi gambar animasi dan suara dipilih sebagai media karena memudahkan dalam penyerapan materi, mengingat kombinasi dari penggunaan gambar, suara dan animasi lebih menarik dan mempermudah siswa/i memahami dan mempelajari materi ini.

SMA Negeri 2 Tambun Utara sebagai sarana penerapan yang penulis pilih untuk menerapkan aplikasi pengenalan *Global Warming* ini. Sejalan dengan adanya mata pelajaran Pengenalan Lingkungan Hidup (PLH), materi *Global Warming* belum dipaparkan secara mendalam kepada siswa/i karena metoda dalam penyampaian materi ini hanya dengan metoda ceramah oleh guru pengajar dan tidak dilengkapi dengan media seperti buku panduan ataupun saran pembelajaran lainnya. Melalui kuisioner yang telah penulis sebarakan kepada 40 (empat puluh) responden dalam 1 (satu) kelas, penulis menemukan 70% dari responden menyatakan bahwa materi *Global Warming* belum mereka pahami secara detail dari mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) sedangkan 30% responden lainnya menyatakan mereka paham mengenai materi tersebut. hasil lain yang penulis temukan bahwa 65% dari responden menyatakan bahwa metoda pengajaran secara konvensional yang dalam hal ini ceramah oleh guru pengajar kurang efektif dan menarik dan 35% lainnya menyatakan tidak ada masalah dalam metoda pengajaran yang disampaikan oleh guru.



GRAFIK 1 HASIL KUISISIONER 1 TENTANG PEMAHAMAN GLOBAL WARMING



GRAFIK 2 HASIL KUISISIONER 1 TENTANG METODA PENGAJARAN

Dari semua uraian yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul :

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MEDIA BAHAN AJAR  
PENGENALAN GLOBAL WARMING BERBASIS MULTIMEDIA**

**(Pada Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup di**

**SMA Negeri 2 Tambun Utara)**

### **1.2 IDENTIFIKASI MASALAH**

1. Pentingnya pendidikan mengenai pengenalan *Global Warming* bagi kalangan pelajar Sekolah Menengah Atas.
2. Selama ini penyampaian materi pengenalan *Global Warming* hanya disampaikan dengan cara ceramah dan tanpa media pendukung sehingga kurang menarik dan efektif.
3. Ketidak-lengkapan sumber referensi seperti buku panduan dan media pendukung lainnya serta belum detailnya penyampaian materi ini membuat siswa/i kurang memahami betul mengenai *Global Warming* ini.

### **1.3 RUMUSAN MASALAH**

1. Bagaimana cara merancang aplikasi bahan ajar pengenalan *Global Warming* berbasis multimedia?
2. Apakah media pengenalan berbasis multimedia ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pengenalan *Global Warming* kepada siswa/i SMA Negeri 2 Tambun Utara?

#### 1.4 BATASAN MASALAH

Batasan permasalahan yang diangkat dan dibahas dalam skripsi ini yaitu :

1. Media Pembelajaran menampilkan materi pengenalan *Global Warming* menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash Professional CS5* yang akan menampilkan pengertian *Global Warming*, Dampak dan Pencegahan serta Permainan edukatif dalam bentuk soal evaluasi yang dilengkapi dengan gambar animasi, suara dan video serta menggunakan perangkat lunak *Camtasia Studio 4* untuk membuat suara rekaman narasi isi materi.
2. Aplikasi ini dikembangkan sebagai media pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) mengenai *Global Warming*.

#### 1.5 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud adalah syarat untuk Memperkenalkan *Global Warming* kepada siswa/i SMA Negeri 2 Tambun Utara melalui media pembelajaran multimedia..

Tujuan :

- a. Merancang Aplikasi Pembelajaran Pengenalan *Global Warming*
- b. Meningkatkan pemahaman akan kepedulian lingkungan kepada siswa/i di SMA Negeri 2 Tambun Utara.

## 1.6 METODOLOGI & METODE PENELITIAN

### 1.6.1 Metode Penelitian

Dalam penulisan Skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

#### 1. Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis mengambil data sebagai bahan acuan teori dari buku-buku referensi, artikel dan informasi dari internet mengenai dan sumber informasi lain yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya, defisini multimedia, definisi pembelajaran, keilmuan tentang lingkungan khususnya *global warming* dan *Adobe Flash Professional CS5* sebagai *tools* dalam pengembangan aplikasi.

#### 2. Observasi (Pengamatan langsung)

Metode Observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek pengamatan guna mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penulisan, dalam hal ini yaitu bahan ajar mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) di SMA Negeri 2 Tambun Utara yang berlangsung selama 2 kali pertemuan di kelas X.6 dengan dibantu oleh guru mata pelajaran PLH Ibu Sonya, S.Pd

#### 3. Angket/Kuisisioner

Angket atau kuisisioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang

diperlukan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioer, daftar pertanyaannya dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan pilihan berganda (*multiple choice questions*) dan pertanyaan terbuka (*open question*).

### **1.6.2. Metodologi Penelitian**

Metode yang penulis gunakan dalam merancang aplikasi multimedia ini adalah metode Waterfall yaitu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian.

## **1.7 SISTEMATIKA PENULISAN**

Dalam penulisan skripsi ini mempunyai sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang landasan-landasan teori yang berkaitan dengan topik pembahasan, diantaranya teori global warming, konsep dasar multimedia, elemen multimedia, analisa