

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang begitu pesat membuat kita terbiasa dengan hal-hal yang sangat cepat dan efisien. Perkembangan tersebut tidak bisa lepas dari teknologi komputer dan teknologi komunikasi, keduanya berperan penting dalam perkembangan teknologi informasi. Salah satu penunjang dari perkembangan teknologi informasi ini adalah internet.

Internet merupakan jaringan komputer secara global yang dapat diakses dari manapun dengan cepat dan akurat. Internet tidak lepas dari partisipasi website atau world wide web (www) yang merupakan layanan penyedia informasi di internet yang berbasis teks dan grafis. Website digunakan untuk mengenalkan suatu produk atau jasa layanan atau disebut juga dengan promosi sebuah perusahaan kepada para pengguna internet. Dengan adanya teknologi internet ini memberikan banyak manfaat yang sangat signifikan bagi dunia informasi, salah satunya yaitu sangat berpengaruh terhadap perkembangan aplikasi *web-based* yang perlahan menggantikan aplikasi *desktop-base*.

Kebutuhan akan pertukaran data gambar secara elektronik sangat penting di era sekarang ini. Berbagai macam tipe file gambar yang memiliki karakteristik masing-masing tergantung kebutuhan seseorang. Penggunaan aplikasi *desktop-based* untuk mengkonversi gambar yang diinginkan kurang fleksibel dan efisien. Untuk menggunakannya kita harus menginstal aplikasi pengolah gambar atau

konversi gambar di perangkat komputer untuk dapat menggunakannya. Selain itu juga harus memilih aplikasi yang sesuai dengan sistem operasi yang digunakan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tergerak untuk merancang sebuah aplikasi *web-based* yang berguna untuk mengkonversi gambar dari satu tipe file ke tipe file lain. Sehingga kita dapat mengkonversi gambar dengan mudah tanpa harus menginstal aplikasi dan tidak memikirkan sistem operasi apa yang kita gunakan. Kita dapat melakukannya di sistem operasi apapun bahkan di perangkat *mobile* sekalipun selama perangkat tersebut mampu digunakan untuk mengakses web dengan mudah digunakan kapanpun kita perlukan.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis mengambil judul "**Perancangan Aplikasi Konversi Ekstensi Gambar Berbasis Web Menggunakan PHP dan Inkscape**".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat di simpulkan bahwa masalah yang di hadapai adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi web yang digunakan sebagai aplikasi konversi gambar yang memudahkan pengguna dalam konversi gambar.
2. Bagaimana membuat aplikasi konversi gambar yang bisa menangani berbagai tipe file gambar dan mudah digunakan.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan dalam laporan ini dari ruang lingkup permasalahan dan tujuan yang akan dicapai, maka perlu diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Aplikasi web ini berguna hanya untuk konversi beberapa tipe file gambar saja.
2. Aplikasi hanya melakukan tugas konversi dan tidak melakukan penyimpanan file gambar tersebut ke dalam server.
3. Bahasa yang dipakai oleh penulis untuk membuat program ini adalah PHP dan MySQL.
4. Software yang di gunakan antara lain adalah Codeigniter sebagai framework untuk aplikasi PHP, Sublime Text 2 sebagai teks editor, dan XAMPP sebagai web server yang mencakup database MySQL didalamnya Inkscape dan Imagemagick sebagai *engine* untuk mengkonversi gambarnya.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Membuat aplikasi konversi gambar sebagai sarana konversi gambar yang mudah digunakan serta multi-platform.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

### 1. Bagi peneliti

- a. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata.
- b. Meningkatkan kreatifitas dengan memanfaatkan teknologi komputer secara nyata menggabungkan aplikasi image editor dengan aplikasi berbasis web.
- c. Menambah wawasan dan keahlian dalam pembuatan sebuah aplikasi web.

### 2. Bagi masyarakat

- a. Memudahkan masyarakat umum untuk melakukan konversi berbagai macam tipe file gambar.
- b. Memberikan layanan konversi gambar tanpa dibatasi perbedaan sistem informasi, ruang dan waktu.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode dengan cara mengumpulkan data mengenai tipe file gambar apa saja yang sering digunakan oleh masyarakat umum. Metode penelitian ini meliputi sebagai berikut :

a. Pengamatan (*Observasi*)

Pada metode ini dilakukan mencari data tipe file gambar apa saja yang secara umum digunakan oleh masyarakat umum.

b. Studi Pustaka

Data-data diambil dari literatur, buku-buku perpustakaan yang mendukung.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas serta memudahkan pemahaman laporan yang akan ditulis, maka sistematika laporan ditulis sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan pembahasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan sistem atau keperluan penelitian.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan uraian sistem manual dari aplikasi yang akan dibuat serta menjelaskan konsep kegiatan analisis dan tujuan langkah analisis yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibuat.

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

Bab ini menguraikan tentang hasil uji coba program, cara menggunakan program yang sudah dibuat dan menguraikan pembahasan program dan analisis dari program yang dibuat.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini diuraikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang ditujukan pada penyusunan berikutnya.

