

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kata konversi dalam pengertian etimologi berasal dari bahasa latin *conversion*, yang berarti pindah atau berubah (keadaan). Kata tersebut selanjutnya dipakai dalam bahasa inggris *conversion*, yang mengandung pengertian berubah dari suatu keadaan. Dalam bidang teknologi informasi, konversi berkaitan erat dengan perubahan data dari satu bentuk ke bentuk yang lain namun tetap menghasilkan informasi yang sama. Sebagai contoh, pada kasus *file audio* yang dikonversi dari format WAV ke MP3, format *file* memang berubah akan tetapi suara musik yang dihasilkan tetap sama walaupun ada beberapa nada yang dihilangkan karena dianggap tidak terlalu berpengaruh pada pendengaran manusia.

GIF merupakan format grafis yang paling sering digunakan untuk keperluan desain *website*. GIF memiliki kombinasi warna lebih sedikit dibanding JPEG, namun mampu menyimpan grafis dengan latar belakang transparan ataupun dalam bentuk animasi sederhana. Saat ini GIF tidak hanya digunakan sebagai desain *website* saja, melainkan mulai digunakan sebagai gambar profil maupun dikirim sebagai pesan animasi pada beberapa aplikasi *chatting* seperti BBM, Line dan lainnya.

Pada awalnya *file* GIF dibuat menggunakan kumpulan dari beberapa foto yang disatukan dengan aplikasi tertentu. Tentu saja hal ini menyebabkan pergerakan dari animasi yang dihasilkan tidak begitu natural. Oleh sebab itu

diperlukan pengembangan agar dapat membuat *file* GIF menggunakan *file video*. Karena *file video* terdiri dari *frame-frame* yang memiliki gambar yang berurutan yang dapat menghasilkan *file* GIF dengan animasi yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pada skripsi ini akan dibangun sebuah “**Aplikasi Video Ke GIF Konverter Berbasis Android**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun hal-hal yang menjadi identifikasi masalah aplikasi ini adalah :

1. Saat ini belum tersedia aplikasi *video* ke GIF konverter.
2. Masih sedikitnya pengetahuan masyarakat tentang konverter khususnya *video* ke GIF konverter.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berikut penulisan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penulisan skripsi ini, antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah aplikasi *video* ke GIF konverter berbasis android?
2. Bagaimana penggunaan bahasa pemrograman dalam membangun aplikasi pada perangkat *mobile* berbasis android ?
3. Bagaimana cara kerja aplikasi agar dapat melakukan konvert *file video* menjadi *file* GIF?

I.2.3. Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini dibatasi permasalahannya sebagai berikut :

1. *Video* yang dapat di konvert adalah *video* dengan format .mp4.
2. Durasi maksimal yang dapat diambil dari *video* untuk diubah menjadi GIF adalah 5 detik.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun aplikasi berbasis android yang dapat melakukan konversi *file* dengan format *video* menjadi format GIF.
2. Untuk mempermudah *user* dalam melakukan konversi dari *video* menjadi GIF.
3. Merancang perangkat lunak untuk mengkonversi *video* menjadi GIF.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Hasil konversi dapat digunakan sebagai animasi pada halaman *web* dan juga dapat digunakan sebagai pesan dan juga gambar profil pada aplikasi *chatting* seperti BBM, *Line* dan lainnya.
2. Sebagai referensi bagi pembaca yang ingin membuat aplikasi *video* ke GIF konverter berbasis android dengan penambahan fitur yang lebih baik.

I.4. Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang dilakukan dalam Pembuatan Aplikasi Video ke GIF Konverter adalah :

- a. Studi Literatur, dengan cara mempelajari buku-buku acuan dan literatur yang berhubungan dengan materi dalam penulisan skripsi.
- b. Pengamatan, yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara menganalisa aplikasi konverter yang sudah ada.
- c. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan orang yang sudah pernah membuat sebuah animasi GIF atau menggunakan animasi GIF.
- d. *Searching*, yaitu penulis mencari data-data yang mendukung penulisan skripsi melalui internet.

I.5. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan penulis lakukan, yaitu :

Tabel I.1. Tabel Perbandingan Penelitian

No	Peneliti	Judul	Elemen Perbandingan	Sistem Yang Lama	Sistem Yang Baru
1	Dede Agustian Riva, 2013.	Perancangan Aplikasi Konversi <i>File Image</i> Hasil <i>Scan</i> Menjadi <i>File Text</i> Dengan Metode <i>Feature Extraction</i> .	Aplikasi	<i>Microsoft Visual basic 2008</i>	<i>Eclipse Juno</i>
			Objek	<i>file image</i> hasil <i>scan</i> Menjadi <i>file text</i>	<i>Video</i> Ke GIF
			Metode	Aplikasi yang dibuat menggunakan metode <i>Feature Extraction</i>	Aplikasi yang dibuat tidak menggunakan metode
2	Ketut Widianara, 2014.	Pengembangan Aplikasi Konversi <i>Video Digital Greyscale</i> menjadi <i>Video Digital Berwarna</i> Dengan Menggunakan Metode <i>Global Image Matching</i>	Aplikasi	Netbeans	<i>Eclipse Juno</i>
			Objek	<i>Video Digital Greyscale</i> Menjadi <i>Video Digital Berwarna</i>	<i>Video</i> Ke GIF
			Metode	Aplikasi yang dibuat menggunakan metode <i>Global Image Matching</i>	Aplikasi yang dibuat tidak menggunakan metode

I.6. Pengujian / Uji Coba Sistem yang Dirancang

Dilakukan untuk mengetahui apakah pekerjaan pemrograman dalam pembuatan aplikasi telah dilakukan secara benar sehingga menghasilkan fungsi-fungsi yang dikehendaki. Pengujian juga dimaksudkan untuk mengetahui keterbatasan dan kelemahan program aplikasi yang dibuat untuk sebisa mungkin dilakukan penyempurnaan.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan aplikasi yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan aplikasi yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk Pembuatan Aplikasi Video Ke GIF Konverter Berbasis Android.