

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era modernisasi saat ini khususnya anak-anak, remaja, hingga dewasa menggunakan *make up* merupakan hal yang lumrah atau wajar. Di kalangan anak-anak, remaja, dan orang dewasa menggunakan *make up* merupakan kebutuhan sehari-hari untuk menambah kepercayaan diri. Bagi wanita penggunaan *make up* sangatlah penting untuk mendukung penampilan saat melakukan aktifitas sehari-hari dan membuat wajah lebih fresh. Di zaman sekarang penggunaan *make up* bagi wanita merupakan sebuah keharusan dan menjadi salah satu aspek yang penting. Pada produk-produk kecantikan di Indonesia, mayoritas konsumen berasal dari golongan umur 18-29 tahun, yaitu sebanyak 58% responden telah melakukan pengeluaran untuk membeli produk kosmetik dan skin care dalam paling tidak 3 bulan terakhir, kemudian diikuti oleh golongan umur 30-45 tahun sebesar 54%. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen kosmetik di Indonesia mayoritas merupakan bagian dari kategori umur sangat produktif (15-49) di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2016 jumlah wanita pada kategori umur sangat produktif adalah sebesar 69,4 juta jiwa, hal ini menunjukkan bahwa ceruk pasar untuk produk kosmetik sangat besar [1].

Saat ini memakai *make up* diterima dengan baik dalam kehidupan sehari-hari, dan bahkan dianggap sebagai kesopanan dasar pada banyak kesempatan penting. Dengan produk kosmetik yang tepat, orang dapat dengan mudah menghaluskan kulit, mengubah warna bibir, mengubah bentuk alis, dan menonjolkan daerah mata. Semua operasi ini sering digunakan untuk menyembunyikan kelemahan wajah dan meningkatkan daya tarik yang dirasakan. Namun sementara itu, mereka juga membawa perubahan penampilan wajah yang luar biasa dalam perbedaan penampilan global dan lokal. Metode-metode ini secara inheren tidak memiliki kekokohan dalam penggunaan riasan yang tidak permanen dan juga bermacam-macam [2].

Dengan berkembangnya zaman tren kecantikan di Indonesia berkembang kian pesat dengan ditandai oleh munculnya produk-produk kosmetik baik dari dalam maupun dari luar negeri yang menawarkan varian produk serta pilihan warna yang lengkap dalam kemasan trendy. Sehingga tidak sedikit wanita yang menyukai *make up* dan suka berbelanja *make up* mulai dari *foundation*, *blush on*, *eyeshadow*, maskara, lipstik, dan masih banyak lagi produk kecantikan yang tersedia saat ini, namun terkadang wanita sering salah membeli *make up* yang tidak sesuai dengan warna kulit. Pada saat diaplikasikan ke wajahnya terlihat aneh dan juga menyebabkan pemborosan terus menerus jika salah membeli *make up* berulang kali, dengan harga *make up* yang diatas 50.000 dan 100.000 ini dikarenakan kurangnya pengetahuan wanita terhadap warna *make up* yang cocok untuk kulit nya sendiri [3]. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah Aplikasi pengenalan *make up*. Di era serba canggih saat ini sudah banyak yang ingin mengembangkan virtualisasi untuk *make up* wajah untuk mempermudah khalayak dan memberi kebebasan berekspresi.

Di zaman modern sekarang, kemajuan teknologi dapat memberikan seseorang saran dalam berbagai jenis informasi didalam melakukan sesuatu. Sekarang dengan perkembangan kecerdasan buatan pada komputer, memungkinkan adanya sebuah Aplikasi *Augmented Reality Uji coba make up* secara Virtual yang dapat di implementasikan pada media sosial instagram yang menyediakan fitur pengenalan wajah beserta pengenalan warna-warna *make up* yang sesuai dengan warna kulit Pengguna Aplikasi *Augmented Reality Make up*. Aplikasi *Augmented Reality Make up* ini berguna untuk memudahkan wanita dalam memilih warna *make up* yang sesuai dengan warna kulit nya, seperti mencocokkan warna *foundation*, *lipstik*, *blush on*, dan *eye shadow* dengan warna kulit wajah, sehingga saat seseorang ingin membeli sebuah *make up* ia hanya menggunakan Aplikasi *AR Make up* itu untuk membantu nya memilih warna *make up* sehingga ia tidak perlu membeli semua warna *make up* yang tidak ia butuhkan.

Berdasarkan pemaparan yang telah disebutkan sebelum ini penulis berkeinginan untuk membuat sebuah aplikasi *Augmented Reality* pada uji coba *make up* secara virtual yang terhubung dengan media sosial Instagram untuk membantu

para wanita dalam mencocokkan warna kulit wajah dengan warna *make up* nya dan tanpa harus membuang-buang waktu hanya untuk *make up*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengaruh Pemanfaatan Aplikasi *Augmented Reality* terhadap uji coba *Make-up* secara virtual?
- b. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi *Augmented Reality* uji coba *Make-up* secara virtual pada Media *social* Instagram?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan PA.

- a. Aplikasi ini di khususkan untuk wanita umur 15 sampai 40 tahun.
- b. Objek yang dibuat hanya bagian wajah saja.
- c. Untuk Non Disabilitas
- d. Implementasi sistem pada *smartphone* berbasis Android dan IOS
- e. Aplikasi tidak bisa memilih filter secara bersamaan
- f. Implementasi filter Spark AR hanya dapat di gunakan di Instagram dan Facebook

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- a. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Pemanfaatan Aplikasi *Augmented Reality* terhadap uji coba *Make up* secara virtual.
- b. Untuk mengimplementasikan Aplikasi *Augmented Reality* uji coba *Make up* secara virtual pada Media *social* Instagram.

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Adapun metodologi yang dilakukan dalam penyelesaian masalah adalah:

- a. Tahap studi literatur

Mencari referensi yang berhubungan dengan topik tugas akhir ini, yaitu Teknik pembuatan AR, mempelajari dan memahami materi yang berhubungan dengan tugas akhir.

b. Tahap pencarian dan pengumpulan data

Pada tahap ini pencarian dan pengumpulan data yang dibutuhkan melalui tinjauan lapangan dan wawancara kepada masyarakat. Pengumpulan data melalui studi literatur yaitu pengumpulan data dari referensi dari buku, website maupun jurnal dan wawancara dengan target pengguna yang akan yang akan menjadi sasaran. Untuk data-data yang dikumpulkan berupa *source code* aplikasi dan maupun referensi untuk melengkapi kebutuhan dari pembuatan aplikasi.

c. Tahap perancangan sistem

Merancang sistem yang sesuai dengan identifikasi kebutuhan aplikasi. Seperti merancang *interface*, database, program, multimedia, poster, video.

d. Tahap implementasi

Untuk tahap ini dilakukan implementasi aplikasi *AR Beauty* pada *smartphone android* Vivo V5 dan Oppo.

e. Tahap pengujian dan analisis

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem dan menganalisis hasil pada aplikasi yang telah dibuat.

f. Tahap pembuatan laporan

Membuat laporan tugas akhir yang berisi dokumentasi tahap-tahap yang dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir serta hasil analisisnya.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

a. Sufiatmi

Peran : *Programmer*, pembuatan poster produk

Tanggung Jawab :

- Pembuatan Proposal
- *Coding*
- *Testing*
- Desain *interface* aplikasi
- Pembuatan poster
- Pembuatan laporan akhir

b. Dewi Astriani

Peran : *Programmer*, pembuatan video dan dokumentasi

Tanggung Jawab :

- Pembuatan proposal
- *Requirement Planning*
- Pembuatan video promosi
- Pembuatan video demo
- *Coding*
- Pembuatan laporan akhir