

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Online shop* yang kerap kali ditemui pada hari-hari ini memiliki banyak kesamaan baik dari fitur, tampilan, bahkan promo diskon yang diberikan. Pra-survei dilakukan melalui *Google form* untuk mengetahui bagaimana pendapat orang-orang mengenai *online shop*. Terhitung ada 19 orang yang mengisi pra-survei ini dengan hasil: 57,9% menyatakan bahwa tampilan dan fitur pada kebanyakan *online shop* masih dapat dibilang sangat menarik, 31,6% sisanya menyatakan cukup menarik, 5,3% menyatakan netral alias tidak menganggap *online shop* sebagai sebuah media yang begitu menarik, 5.3% sisanya beranggapan bahwa *online shop* jaman sekarang sudah mencapai tahap yang membosankan. Pra-survei juga berisi pertanyaan tentang hal apa yang paling disukai dari sebuah *online shop*, 78,9% tertarik dengan promo diskon dari setiap *online shop* berikan, 10,5% menyatakan tertarik dengan desain yang diberikan, dan 10,5% sisanya menyatakan bahwa fitur adalah sebuah hal yang disukai dari sebuah *online shop*. Pra-survei menyediakan kolom saran untuk *online shop*, hasil dari saran tersebut adalah: memperbanyak promo, *cashback* yang lebih besar, memperbaiki tampilan, dan juga untuk menambahkan fitur yang berbeda dari *online shop* lain.

Inovasi dalam penggunaan teknologi dalam bidang *e-commerce* yang masih jarang ditemui adalah *augmented reality*. *Augmented reality* adalah sebuah langkah untuk menggabungkan benda maya dengan kondisi nyata saat ini. Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Kristen Maranatha memiliki konsep *online shop* yang memanfaatkan *augmented reality* sebagai fitur untuk konsumen dapat mencoba barang secara maya sebelum membelinya. *Online shop* ini diberi nama Clogie. Clogie menjual aksesoris hewan khususnya anjing dan dengan pemanfaatan *augmented reality* membuat konsumen dapat mencoba aksesoris tanpa harus membelinya terlebih dahulu.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang perlu diperhatikan dari proyek Clogie ini antara lain:

1. Apakah pembuatan aplikasi *augmented reality* berbasis Android ini dapat membuat *user* tertarik untuk menggunakan aplikasi?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan daripada pembahasan yang dilakukan berdasarkan rumusan masalah antara lain :

1. Mengetahui apakah pembuatan aplikasi *augmented reality* berbasis Android ini dapat meningkatkan minat *user* untuk menggunakan aplikasi.

## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam aplikasi ini adalah:

1. Tidak dapat beroperasi pada sistem iOS karena pada dasarnya aplikasi ini khusus dibuat untuk sistem operasi Android.
2. Sistem admin sendiri menggunakan langsung dari aplikasi Firebase dibuat menjadi aplikasi terpisah.
3. Aplikasi menggunakan objek 2D sebagai *marker augmented reality* dikarenakan SDK Vuforia yang tidak mendukung penggunaan *marker* 3D bertipe obj.
4. Objek yang ditampilkan pada dasarnya objek 2D yang diubah menjadi 3D menggunakan aplikasi Unity yang dikarenakan aset yang didapat hanya berupa 2D dan bukan 3D.

Adapun target survei pada pemecahan rumusan masalah yang ada ialah:

1. Pemilik hewan berjenis anjing.
2. Pihak yang menggunakan *online shop* dalam melakukan transaksi pembelian.

## 1.5 Sumber Data

Sumber data yang diperlukan untuk membuat aplikasi ini adalah dari jurnal-jurnal yang dijadikan referensi, serta berbagai macam panduan pembuatan *augmented reality* yang ditemui banyak di internet. Jurnal yang digunakan adalah

jurnal yang membahas *augmented reality*, *image recognition*, serta berbagai macam penerapan *augmented reality* dalam berbagai aplikasi yang sudah ada. Panduan yang digunakan berupa pembuatan *marker* dalam *augmented reality*, penerapan *image recognition* dalam aplikasi, serta pembuatan sistem *point of sales* dalam aplikasi Android.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan tugas akhir ini dikelompokkan menjadi sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penyajian.

### BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang akan di gunakan pada pengerjaan tugas akhir ini, dan adapun daftar gambar dan tabel yang akan di gunakan juga pada pengerjaan tugas akhir ini.

### BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan analisis dan bagaimana rancangan sistem yang akan di buat untuk menghasilkan aplikasi yang di inginkan dan sesuai dengan kebutuhan tugas akhir yang ada.

### BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini merupakan bagian cara merealisasikan seluruh rancangan dan analisis yang ada untuk digunakan dalam pengerjaan proyek tugas akhir

### BAB V PENGUJIAN

Bab ini mengenai pengujian yang dilakukan secara *black box* juga ada pengujian kamera yang dilakukan untuk menguji dalam kondisi apa program dapat bekerja secara maksimal.

### BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dan saran terkait dari keseluruhan tugas akhir yang telah dilakukan.