

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kemajuan di bidang teknologi informasi mampu memberikan inovasi baru. Teknologi dapat didefinisikan sebagai entitas, benda maupun tak benda yang diciptakan secara terpadu melalui perbuatan, dan pemikiran untuk mencapai suatu nilai. Dalam penggunaan ini, teknologi merujuk pada alat, dan mesin yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah di dunia nyata [1]. Seiring berkembangnya teknologi bermacam-macam teknologi telah diciptakan untuk berbagai keperluan beberapa bidang, salah satunya di bidang informasi yang digunakan sebagai media penjualan dan promosi. Pemanfaatan teknologi di bidang penjualan dan promosi menjadi hal yang penting karena digunakan sebagai media penyampaian kepada pelanggan mengenai informasi dari produk yang akan dipromosikan.

Produk yang baik tentunya harus sesuai dengan selera konsumen dan mampu menghasilkan laba, salah satu produknya adalah produk kerajinan. Kerajinan saat ini semakin berkembang dan beragam, mulai dari bentuk, bahan hingga proses pembuatannya. Meskipun telah banyak perkembangan, tetapi terdapat beberapa kerajinan yang masih terasa kesan tradisionalnya karena masih menggunakan bahan, bentuk dan cara pembuatan yang tradisional. Salah satu kerajinan tradisional tersebut adalah gerabah. Gerabah merupakan kerajinan yang terbuat dari tanah liat yang dikeringkan kemudian dibakar pada suhu tertentu dan biasanya digunakan untuk keperluan rumah tangga sehari-hari yang kemudian berkembang sebagai cinderamata [2]. Beberapa daerah yang mulai mengembangkan potensi gerabah nusantara salah satunya adalah Kota Bandung. Di Tengah persaingan yang cukup tinggi, perajin gerabah di Kota Bandung tetap membuat gerabah tradisional hingga sekarang. Meskipun tidak dipungkiri terdapat berbagai hambatan di setiap aspek, termasuk dikala pandemi covid-19 ini. Kondisi pengelolaan saat ini, masih kurang berjalan dengan baik. Banyak dari pengrajin

gerabah yang kurang paham bagaimana mempromosikan produknya dengan memanfaatkan teknologi yang ada, sehingga jangkauan pasar bagi produk gerabah yang dihasilkan masih belum merata. Untuk itu dalam mempertahankan ekonomi para pengrajin gerabah yang ada di kota Bandung perlu menjadi perhatian penting di tengah gejolak dunia usaha akibat wabah Covid-19. Di era teknologi saat ini para pengrajin gerabah harus mampu memaksimalkan dan memanfaatkan perkembangan digital [3].

Salah satu teknologi informasi digital yang telah berkembang yaitu *Augmented Reality*. Fokus utama dari *Augmented Reality Marketing* adalah memberikan pengalaman unik menggunakan teknologi terkini. Teknologi ini menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata. Apabila *Augmented Reality* digunakan dalam kegiatan promosi, maka mampu memberikan pengalaman tersendiri bagi calon konsumen suatu produk atau layanan. Calon konsumen suatu produk seakan-akan diajak untuk merasakan pengalaman saat menggunakan produk, sehingga kegiatan promosi dapat dilakukan dengan lebih interaktif dan mampu menciptakan hubungan yang erat antara konsumen dengan produk. Adanya teknologi *Augmented Reality* diyakini akan mengubah dinamika marketing menggunakan *tools* yang semakin canggih dan nyata dengan penerapan yang sangat luas di berbagai lini bisnis dan industri. Teknologi AR bagi dunia periklanan saat ini sedang berkembang pesat di seluruh dunia. Sebut saja aplikasi *Augmented Reality Automotive*, *Augmented Reality Furniture*, *Augmented Reality Education*, *Augmented Reality Print Materials*, dan masih banyak lagi. Teknologi *Augmented Reality* dapat menjadi alat yang hebat untuk menunjukkan kepada konsumen potensial dari produk yang diiklankan [4].

Dikutip dari kabar Reuters, Facebook sedang melakukan uji coba iklan *Augmented Reality* (AR) di News Feed bersama sejumlah merek terpilih, diantaranya adalah iklan brand kacamata Michael Kors, iklan Brand kecantikan Sephora, Nyx dan Bobbi Brown, iklan brand furniture Pottery Barn dan Wayfair akan diuji di Amerika terlebih dahulu sebelum diluncurkan ke semua Facebook News Feed di negara-negara lain. Kegiatan promosi menggunakan *Augmented*

Reality akan memungkinkan pengguna berinteraksi secara virtual dengan beragam produk, misalnya mencoba kacamata, mencocokkan *furniture* dengan ruangan di rumah kita dan sebagainya. Jika kita suka, kita bisa langsung membelinya secara online [5].

Di Indonesia, teknologi AR sudah digunakan oleh AlfaMind yang merupakan retail Alfamart. AlfaMind merupakan toko virtual yang bisa dipakai oleh mereka yang tertarik menjadi rekanan untuk menjual berbagai barang yang dimiliki Alfa tanpa harus membuka toko sungguhan, sehingga konsumen lebih mudah dan cepat dalam memahami informasi yang disajikan [6]. Teknologi *Augmented Reality* menjadi daya tarik bagi konsumen karena masih terbilang sangat jarang dan unik. Hal ini memunculkan inovasi dalam melakukan kegiatan pemasaran dan periklanan secara digital. Maka dari itu diperlukan suatu aplikasi sebagai media promosi interaktif dalam bentuk 3D yang memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*, sehingga diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat terhadap produk kerajinan gerabah guna membantu pengrajin gerabah dalam melakukan penjualan serta promosi yang lebih efektif di Kota Bandung.

1.2 Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara memperkenalkan jenis-jenis kerajinan gerabah ?
2. Bagaimana cara mempromosikan kerajinan yang telah dihasilkan pengrajin gerabah di Kota Bandung ?
3. Bagaimana cara menarik minat target *user* terhadap produk kerajinan gerabah ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan teknologi *Augmented Reality* sebagai sarana promosi produk direalisasikan melalui *smartphone* berbasis Android minimal versi 7.0. (*Android Nougat*)
2. Aplikasi hanya menampilkan informasi lokasi toko pengrajin gerabah di wilayah kota Bandung
3. Pengguna diperuntukan bagi peminat dan pengrajin kerajinan gerabah yang dapat mengoperasikan *smartphone*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai antara lain:

1. Membuat aplikasi GerabahKu, aplikasi perangkat seluler berbasis sistem operasi android menggunakan teknologi *Augmented Reality*.
2. Membuat fitur *Store* didalam aplikasi, yang berisi lokasi dari pengrajin gerabah di kota Bandung.
3. Membuat beberapa objek 3D jenis gerabah dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Berikut merupakan metodologi yang digunakan berdasarkan metode *waterfall* :

1. Tahap Analisis Kebutuhan

Melakukan analisis kebutuhan diperlukan dalam pembangunan aplikasi untuk mengetahui apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi

2. Tahap Pencarian Dan Pengumpulan Data

Tahap pencarian dan pengumpulan data dilakukan untuk menyempurnakan tugas proyek akhir ini, pencarian dan pengumpulan data dilakukan melalui riset dan survei secara langsung.

3. Tahap Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk mengimplementasikan pemodelan sistem, arsitektur dan basis data aplikasi

4. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi hasil dari perangkat lunak yang telah dibuat harus sesuai dengan konsep yang telah dibuat sebelumnya, melakukan realisasi dari perancangan sistem yang telah dibuat seperti pengimplementasian *Augmented Reality* menggunakan aplikasi Unity.

5. Tahap Pengujian

Tahapan ini dilakukan untuk menguji apakah aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai harapan, sistem akan diverifikasi untuk diuji sejauh mana kelayakannya.

6. Tahap Pemeliharaan

Pada tahapan ini dilakukan peninjauan kembali dan memperbaiki aplikasi dari setiap *error* atau *bug* yang ada agar kinerja aplikasi yang telah dibuat berjalan dengan baik.

1.6 Pembagian Tugas

1. M Transylvanio Alfarezha :

Tanggung Jawab :

- (a) Merancang alur aplikasi
- (b) Membuat video demo
- (c) Pencarian data dan survey
- (d) UI Desain
- (e) Dokumentasi
- (f) Melakukan pengujian atau testing
- (g) Membuat *manual book*

2. Annisa Nur Fauziyah

Tanggung Jawab :

- (a) Membuat *mockup* aplikasi
- (b) Membuat video promosi
- (c) Pencarian data dan survey
- (d) Membuat poster
- (e) Melakukan pengujian atau testing
- (f) Membuat *manual book*.