

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan teknologi yang maju di zaman ini, khususnya di bidang pemasaran produk membawa dampak yang sangat signifikan salah satunya yaitu katalog produk didorong dengan munculnya banyak jenis, tipe, warna, maupun ukuran baru dan jenis yang bermacam-macam. Hal inilah yang mendorong manusia menggunakan suatu media yang dapat membantu memberikan informasi dan *visualisasi*. Salah satu contohnya ialah katalog yang memperlihatkan motif keramik dengan tampilan yang menarik kepada pelanggan, yaitu dengan menggunakan *Augmented reality* (AR).

Katalog adalah suatu alat untuk mengenalkan produk atau jasa kepada masyarakat, bisa berbentuk kertas atau *file online*. Katalog memuat informasi dan data mengenai suatu barang atau jasa (Haidar Rozsidhy & Dwi Pribadi, 2018). Katalog merupakan media untuk menyajikan informasi di dalam katalog terdapat jenis, koleksi, daftar, spesifikasi, dan informasi lainnya terkait produk dan tersusun sesuai sistem tertentu (Marbun et al., 2019).

Augmented reality (AR) adalah suatu teknologi penggabungan dunia *virtual* dan dunia nyata yang berbentuk dua dimensi atau tiga dimensi yang dimunculkan dalam lingkungan nyata. *Augmented reality* sering juga disebut dengan realitas tertambat. (Hakim, 2017). Objek maya memproyeksi informasi seperti label atau objek maya yang hanya dapat dilihat oleh kamera handphone atau komputer. Sistem *augmented reality* bekerja dengan menganalisis objek yang ditangkap oleh kamera dalam waktu nyata (Paliling, 2017).

Augmented reality terdiri dari dua metode, yaitu *metode markerbased* dan metode *markerless* (Masri & Lasmi, 2018). *Marker based* dalam *Augmented reality* adalah tipe *Augmented reality* yang mengenali penanda, mengidentifikasi polanya, dan menambahkan

objek *virtual* ke dunia nyata. (Yulsilviana et al., 2017). *Markerless* adalah metode *AR* yang dipakai untuk melacak objek di dunia nyata tanpa *marker* yang khusus.

Pelacakan *markerless* yaitu dengan menghitung posisi kamera dengan dunia nyata tanpa menggunakan referensi, hanya dengan mengandalkan titik-titik koordinat dari fitur alami (Nasruddin et al., 2018).

Toko Keramik Jiu Cuan didirikan pada tahun 2014 yang menjual 16 merek keramik dengan 138 motif keramik, toko ini memiliki satu karyawan sebagai penjual dengan mengenalkan keramik kepada pelanggan melalui sampel keramik yang dipajang agar pelanggan dapat memilih, akan tetapi terdapat motif keramik yang bersambung, yang membuat toko harus menggunakan lebih banyak tempat untuk pajang keramik sementara ruang untuk pajang keramik di Toko Jiu Cuan sangat terbatas, dan informasi dari penjual di toko pelanggan masih bingung dengan gambaran penyambungan motif keramik tersebut. Oleh karena itu, perlu sebuah aplikasi menampilkan gambaran keramik yang telah digabung.

Maka dari itu, penulis mengajukan judul “PERANCANGAN KATALOG KERAMIK MENGGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* PADA TOKO JIU CUAN” untuk tugas akhir penulis.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penjual sulit memberikan gambaran motif keramik kepada pelanggan secara lengkap.
2. Tempat pajangan keramik yang terbatas.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang katalog keramik Jiu Cuan *Tiles* di Toko Jiu Cuan?

2. Bagaimana penerapan *Augmented reality* katalog keramik Jiu Cuan *Tiles* di Toko Jiu Cuan?

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1. Menggunakan *Unity* dan *SDK ARCore* untuk membuat aplikasi Jiu Cuan *Tiles*
2. *Adobe Photoshop* dan *Blender* untuk mengedit gambar dan membuat objek *3D*.
3. Aplikasi katalog keramik *AR* berjalan di *OS Android*.
4. Aplikasi *AR* menggunakan metode *Markerless*.
5. Objek keramik yang digunakan adalah seluruh keramik yang dijual di Toko Jiu Cuan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi *AR* katalog keramik
2. Menerapkan aplikasi *AR* katalog keramik pada Toko Jiu Cuan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat-manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini bisa memberikan kontribusi bagi penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang *Augmented reality* menggunakan *SDK ARCore* dengan metode *markerless*.

2. Manfaat Praktis

a. Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan referensi serta membantu masyarakat dalam penggunaan *Augmented reality*

b. Penulis

Penulis dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep *Augmented reality* (AR) dan cara pembuatan sebuah aplikasi AR Katalog Keramik berbasis *mobile* menggunakan aplikasi *Unity*.

c. Kampus

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi bahan kajian ilmu bagi almamater berhubungan dengan *Augmented reality*

d. Instansi

Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah transaksi penjualan dan penawaran keramik di Toko Jiu Cuan.