

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai pendahuluan. Pokok bahasan yang terdapat pada bab ini adalah latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, keaslian penelitian, manfaat penelitian, dan tujuan penelitian.

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini media promosi yang dilakukan oleh toko sepatu masih banyak yang menggunakan cara konvensional dan belum memadukan unsur-unsur teknologi modern. Penggunaan iklan, media sosial dan pembagian brosur biasa saja tidaklah cukup untuk menarik minat para konsumen. Konsumen membutuhkan informasi lebih banyak tentang model sepatu yang diinginkan. Oleh karena itu dengan adanya perpaduan teknologi modern yaitu visualisasi tiga dimensi (3D) dalam hal ini menggunakan *Augmented Reality (AR)*, produk sepatu yang ditawarkan akan terasa lebih menarik dan rasa ingin tahu konsumen terhadap produk tersebut akan semakin terpenuhi.

Teknologi *AR* merupakan integrasi digital yang ditambahkan ke dalam dunia nyata secara waktu nyata dan mengikuti keadaan lingkungan yang ada di dunia nyata serta dapat diterapkan pada perangkat *mobile*. Teknologi *AR* berkembang dengan pesat di berbagai bidang seperti bidang kesehatan, militer, hiburan, pendidikan hingga ke bidang periklanan. Teknologi ini tentu akan memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan merasakan pengalaman tersendiri jika

sepatu yang dijual dapat ditampilkan secara visual melalui objek 3D saat mereka melihat brosur.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang diungkapkan di atas, maka diperlukan suatu aplikasi AR untuk memindai brosur. Brosur yang sebelumnya hanya berisi informasi gambar dan tulisan dari sepatu tersebut, nantinya dapat ditampilkan dalam bentuk animasi 3D dengan aplikasi yang menggunakan teknologi AR berbasis *Android*. Informasi tentang sepatu yang didapatkan oleh konsumen akan terasa lebih interaktif dan diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang menghambat konsumen untuk membeli sepatu.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana cara membangun aplikasi *augmented reality* untuk pemodelan brosur sepatu berbasis *Android* untuk menambah daya tarik konsumen dan memudahkan konsumen mendapatkan informasi tentang sepatu.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah untuk pembangunan aplikasi ini, antara lain :

1. Aplikasi ini dapat berjalan pada sistem operasi *Android* minimal versi 4.1 *Jelly Bean*.
2. Aplikasi ini hanya mengenali gambar yang telah didaftarkan sebagai marker.
3. Objek hanya melingkupi beberapa produk sepatu yang terdapat pada toko sepatu.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari pembangunan aplikasi ini adalah membangun aplikasi *augmented reality* untuk pemodelan brosur sepatu berbasis *android* untuk menambah daya tarik konsumen dan memudahkan konsumen mendapatkan informasi tentang sepatu.

1.5. Metodologi

Metode yang akan digunakan dalam pembangunan Pemodelan 3-Dimensi menggunakan teknologi *Augmented Reality* pada brosur sepatu :

1. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan terkait dengan proses yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.

2. Metode kepustakaan

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti buku-buku referensi, skripsi, jurnal, serta data-data di internet yang terkait dengan pembangunan aplikasi ini.

3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak mencakup proses antarmuka dengan pengguna (*user interface*) maupun kinerja (*performance*) perangkat lunak pada berbagai fungsi yang dirancang untuk dapat dilaksanakan oleh aplikasi. Dalam metode ini ada 4 sub metode, yaitu :

a. Analisis

Dalam tahap ini ditentukan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Hasilnya berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat berdasarkan spesifikasi yang telah ada. Hasilnya berupa Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Pengkodean

Tahap pengkodean merupakan tahap implementasi rancangan sistem ke dalam program. Hasilnya berupa kode sumber yang siap dieksekusi.

d. Pengujian

Tahap pengujian merupakan tahap di mana sistem yang telah dibuat dinilai apakah secara fungsional sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat.

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk mencatat data yang telah terkumpul untuk pembangunan perangkat lunak ke dalam bentuk dokumen.