

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang dengan cepat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai bidang kehidupan, khususnya pada sektor bisnis dan pemasaran. Teknologi digital telah memungkinkan pengembangan berbagai aplikasi inovatif yang mendukung aktivitas promosi produk. Teknologi *Augmented Reality* memungkinkan integrasi elemen digital ke dalam dunia nyata, memberikan pengalaman interaktif yang menarik bagi pengguna, dan membuka peluang baru dalam pendekatan pemasaran modern.

Industri sepatu merupakan salah satu sektor yang sangat kompetitif dan membutuhkan inovasi untuk menarik perhatian konsumen. Media tradisional, seperti katalog cetak yang hanya menyajikan gambar dua dimensi dan iklan televisi yang terbatas oleh durasi, memiliki keterbatasan dalam menyampaikan detail produk. Sebagai solusi, teknologi *Augmented Reality* hadir untuk menawarkan pengalaman yang lebih mendalam dan personal. Konsumen dapat berinteraksi secara virtual dengan produk, melihat detailnya secara interaktif dalam format tiga dimensi. Selain itu, akan dikumpulkan data uji coba aplikasi, seperti jumlah pengguna yang berhasil memindai *Marker*, waktu interaksi pengguna dengan model sepatu 3D, dan *feedback* langsung melalui fitur ulasan

dalam aplikasi, sekaligus menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih modern dan menarik.

*Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan objek nyata dengan elemen virtual berbentuk 3D secara real-time. Teknologi ini memungkinkan pengguna melihat visualisasi gabungan dunia nyata dan dunia virtual yang ditampilkan secara bersamaan pada satu ruang yang sama. Teknologi *Augmented Reality* memiliki kelebihan di antaranya pengembangan yang tidak mahal, serta mudah pengoperasiannya. Beberapa penelitian memanfaatkan teknologi ini untuk pemasaran, di antaranya penelitian tentang penerapan *Augmented Reality* untuk pemasaran produk, pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Augmented Reality* dapat membantu konsumen untuk melihat detail produk yang ditawarkan dengan menggunakan *smartphone* berbasis *Android* yang menangkap gambar melalui katalog yang dijadikan *Marker* dengan menampilkan 3D produk yang dapat dilihat dari berbagai sudut (Fernando et al., 2021).

Penggunaan teknologi *Augmented Reality* telah banyak diterapkan pada berbagai penelitian, terutama dalam pengembangan aplikasi yang berfokus pada bidang promosi dan pemasaran produk. Salah satu penerapannya adalah pada aplikasi promosi sepatu, di mana teknologi *Augmented Reality* memungkinkan pelanggan untuk melihat berbagai model sepatu dalam bentuk visual 3D secara langsung melalui perangkat mereka. Hal ini tidak hanya mempermudah dalam proses pemilihan produk, tetapi juga meningkatkan pengalaman belanja *offline* menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Toko Sepatu Alysha dan hasil penelitian sebelumnya, teknologi *Augmented Reality* dapat diimplementasikan sebagai media promosi yang efektif untuk menyampaikan informasi mengenai model sepatu yang disajikan. Dengan teknologi ini, calon pembeli dapat melihat model sepatu dalam bentuk objek 3D secara interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini akan dibangun “Rancang Bangun Aplikasi Media Promosi Sepatu Berbasis *Android* Menggunakan *Augmented Reality* dengan Metode *Marker Based Tracking*” yang akan menampilkan model sepatu sebagai studi kasus sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi promosi sepatu berbasis *Android* dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality* melalui metode *Marker Based Tracking*.

#### **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi promosi yang dibangun memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* dengan metode *Marker Based Tracking*.
2. Penelitian ini berfokus pada promosi sepatu Alisha Sport dengan menampilkan model sepatu dalam bentuk objek 3D berbasis *Augmented Reality*.

3. Aplikasi ini dikembangkan khusus untuk perangkat mobile *Android* dengan sistem operasi minimal versi 8.1 (Oreo).

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi promosi sepatu berbasis *Android* dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* menggunakan metode *Marker Based Tracking*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- 1) Memberikan solusi inovatif dalam media promosi yang dapat digunakan oleh pelaku industri sepatu untuk meningkatkan daya tarik produk.
- 2) Menambah wawasan dan referensi bagi pengembangan teknologi *Augmented Reality* khususnya dalam aplikasi media promosi.
- 3) Menyajikan visualisasi bentuk serta desain sepatu dalam wujud objek 3D sehingga dapat dilihat secara nyata oleh calon konsumen.