

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini terkait dengan Augmented Reality (AR) telah menunjukkan kemajuan signifikan dalam meningkatkan pengalaman pengguna dalam melakukan suatu kegiatan. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi AR telah digunakan untuk membantu pengguna dalam berbagai bidang salah satunya dalam bidang kebugaran dan kesehatan. Penggunaan AR dalam bidang kebugaran dan kesehatan salah satunya adalah membantu pemula di gym dalam memahami cara menggunakan peralatan gym dengan lebih mudah dan interaktif [1].

Berdasarkan hasil observasi penulis terhadap objek penelitian yaitu Point Workout Space, penulis menemukan pemula kerap kali kesulitan memulai kegiatan olahraga di gym. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi yaitu, tidak adanya informasi mengenai alat gym di sekitar alat. Tidak adanya informasi ini dapat meningkatkan risiko cedera karena kurangnya pengetahuan pemula mengenai cara penggunaan alat yang benar. Selain itu, kurangnya kepercayaan diri juga menjadi salah satu faktor yang menyulitkan pemula dalam melakukan kegiatan di gym. Pengetahuan yang kurang memadai serta kurangnya kepercayaan diri dapat menghambat pemula dalam melakukan kegiatan di gym untuk mencapai tujuan kebugaran mereka.

Dengan mempertimbangkan beberapa faktor penyebab kesulitan yang kerap dihadapi oleh pemula dalam gym, penulis melakukan penelitian berjudul "Implementasi Augmented Reality dalam Pengenalan Alat Gym bagi Pemula di Point Workout Space". Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan aplikasi AR yang ramah pengguna dan dapat diakses oleh berbagai kalangan, serta memperkuat kesadaran akan potensi teknologi dalam mendukung kesehatan dan kebugaran masyarakat secara luas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diuraikan perumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana implementasi AR dapat membantu pemula dalam pengenalan alat gym?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak meluas dari pembahasan dimaksudkan, maka penulis membuat batasan dalam ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan fokus pada pengembangan dan pengujian aplikasi mobile dengan teknologi AR berbasis Android untuk memperkenalkan alat-alat gym bagi pemula di Point Workout Space.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah pemula gym yang memiliki pengalaman kurang dari 3 bulan berlatih di Point Workout Space.
3. Alat alat yang digunakan terbatas pada alat yang ada di Point Workout Space.
4. Alat yang digunakan merupakan alat yang masuk dalam kategori Machine Weight.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi AR berbasis Android untuk membantu pemula dalam pengenalan alat gym.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi objek penelitian dan peneliti selanjutnya, sehingga peneliti mengharapkan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi objek penelitian  
Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan memudahkan pemula di gym untuk memulai dan memahami alat-alat gym.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik dalam bidang multimedia, media interaktif, ataupun pengembangan aplikasi AR.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab.

**BAB I PENDAHULUAN**, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan

**BAB III METODE PENELITIAN**, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian

**BAB V PENUTUP**, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.