

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak pemula yang memulai latihan di gym dengan semangat yang tinggi, namun seringkali menghadapi berbagai kendala dalam latihan mereka. Kendala ini meliputi kebingungan dalam menggunakan alat-alat gym, rasa enggan untuk bertanya, serta kurangnya pengetahuan dasar mengenai teknik yang aman. Kesalahan dalam melakukan gerakan latihan atau penggunaan alat yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko cedera dan menghambat pencapaian hasil latihan yang optimal. Selain itu, teknik latihan yang rumit sering menjadi tantangan besar bagi pemula untuk melatih tubuh secara mandiri.

Gym Stingrays, sebagai salah satu pusat kebugaran, memahami bahwa banyak pemula memiliki keinginan untuk berlatih secara mandiri namun membutuhkan bantuan tambahan. Bantuan ini penting untuk memastikan latihan dilakukan dengan aman, tepat, dan mudah dimengerti. Observasi terhadap perilaku pemula mengungkapkan adanya kebutuhan akan panduan yang sederhana, praktis, dan dapat diakses kapan saja tanpa sepenuhnya bergantung pada kehadiran instruktur.

Kemajuan teknologi memberikan peluang besar untuk menciptakan solusi inovatif di bidang kebugaran. Salah satu teknologi yang menarik perhatian adalah Augmented Reality (AR) yang menawarkan untuk membimbing pemula. Berdasarkan penelitian Asrori et al. (2021), AR telah terbukti meningkatkan pemahaman pengguna dalam mempelajari gerakan olahraga melalui tahap pengujian dan mencapai target 80%. Selain itu, penelitian Gerung et al. (2022) menunjukkan bahwa AR dapat membantu pemula memahami alat gym dan teknik latihan dengan lebih efektif. Dengan AR sebanyak 52.9% responden memberikan nilai 7 hingga 10, yang menunjukkan bahwa aplikasi cukup efektif bagi sebagian besar pengguna. Pengguna dapat memperoleh panduan visual yang menyerupai pelatih pribadi, mempelajari gerakan latihan dasar, serta memahami teknik yang

aman (Suryani et al., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) sebagai panduan latihan bagi Pemula di Gym Stingrays. Metode yang digunakan adalah Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Dengan meninjau permasalahan diatas, maka penulis mengangkat permasalahan ini kedalam penelitian dengan judul “Penerapan Augmented Reality Sebagai Panduan Latihan Di Gym Stingrays”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi gym Augmented Reality sebagai panduan Latihan di gym dalam menampilkan Gerakan Latihan secara visual?
2. Bagaimana teknologi Augmented Reality (AR) dapat memberikan solusi sebagai panduan latihan yang mudah dipahami?

1.3 Batasan Masalah

Agar Pembahasan pada bab berikutnya tidak keluar dari tema, dibuat sebuah batasan masalah, penulis membuat batasan untuk permasalahan sebagai berikut :

1. Gerakan dan alat yang akan diterapkan hanya gerakan umum otot utama latihan fitness (Bench Press, Dumbbell Bench Press, Lat Pull Down, barbel row, Leg press).
2. Tidak membahas jadwal latihan dan kebutuhan makanan untuk tubuh
3. Hanya bisa di akses oleh pengguna android
4. Aplikasi hanya menampilkan gerakan latihan fitness dengan model 3D dan informasi singkat mengenai manfaat latihan.
5. Pengujian hanya dilakukan menggunakan Black Box Testing, yang berfokus pada aplikasi tanpa melibatkan pengguna akhir atau responden.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan pengalaman pemula, aplikasi dapat memanfaatkan teknologi AR, Ini memberi pengalaman yang memudahkan pemula memahami teknik secara visual.
2. Mengembangkan panduan latihan berbasis teknologi Augmented Reality (AR) yang interaktif dan mudah dipahami.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
Penelitian ini bertujuan untuk menambah pemahaman mengenai teknologi augmented reality.
2. Manfaat bagi Universitas
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan di perpustakaan Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang berguna sebagai bahan perbandingan dan acuan dalam memahami permasalahan serupa.
3. Manfaat bagi Gym Stingrays
Membantu Gym Stingrays dalam menyediakan panduan latihan gym dan dapat dengan mudah dipakai oleh anggota terfokuskan untuk para pemula.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah penelitian. Juga mencakup sistematika penulisan skripsi yang memberikan gambaran umum tentang arah dan ruang lingkup penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bab ini mengulas teori terkait teknologi Augmented Reality (AR) dalam kebugaran, serta penerapan AR dalam latihan gym, khususnya untuk pemula. Referensi dari penelitian sebelumnya juga digunakan untuk memperkuat argumen.

BAB III METODE PENELITIAN, Bab ini menjelaskan metode yang digunakan, termasuk analisis masalah di Gym Stingrays dan solusi aplikasi AR yang ditawarkan. Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode waterfall, serta teknik pengumpulan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, Bab ini menyajikan hasil implementasi dan pengujian aplikasi AR di Gym Stingrays. Pembahasan mencakup evaluasi efektivitas aplikasi dalam meningkatkan pemahaman teknik latihan bagi anggota baru dan feedback pengguna.

BAB V PENUTUP, Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang disusun berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, serta saran untuk pengembangan aplikasi AR di masa depan guna meningkatkan pengalaman latihan di gym.

