

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan aplikasi Augmented Reality (AR) yang berfungsi sebagai panduan latihan di Gym Stingrays, dengan tujuan membantu pemula memahami teknik latihan yang benar tanpa kehadiran instruktur secara langsung. Aplikasi dikembangkan menggunakan pendekatan Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi melalui Unity 3D, Vuforia, dan pengujiannya menggunakan metode Black Box Testing.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Augmented Reality (AR) sebagai panduan latihan di Gym Stingrays telah berhasil diwujudkan dan berfungsi sesuai dengan perancangan. Penelitian ini difokuskan pada pembuatan aplikasi AR Gym Stingrays, yang dirancang untuk membantu pemula dalam memahami teknik latihan dengan lebih mudah melalui tampilan model 3D. Hal ini didukung oleh studi literatur sebelumnya, seperti penelitian Asrori et al. (2021) yang mengungkapkan bahwa AR dapat meningkatkan pemahaman pengguna dalam pembelajaran gerakan olahraga. Pengujian aplikasi dilakukan dengan pendekatan Black Box Testing, yang menunjukkan bahwa fitur utama seperti tombol Scan, Informasi, dan Keluar dapat berfungsi tanpa kendala.

AR memungkinkan pengguna untuk melihat simulasi gerakan latihan dalam bentuk animasi 3D. Hal ini didukung oleh studi literatur sebelumnya, seperti penelitian Gerung et al. (2022) yang menunjukkan efektivitas AR dalam membantu pemula mengenali alat gym dengan lebih baik. Meskipun aplikasi ini telah berhasil dikembangkan dan diuji secara teknis, evaluasi dilakukan secara internal oleh instruktur Gym Stingrays dan penulis, tanpa adanya keterlibatan pengguna.

5.2 Saran

Meskipun aplikasi AR Gym Stingrays telah berhasil dikembangkan dan memberikan manfaat bagi pengguna, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan. Salah satunya adalah penambahan fitur jadwal latihan dan rekomendasi makanan, yang dapat membantu pengguna merancang pola latihan dan pola makan sesuai dengan tujuan kebugaran mereka. Selain itu, pengembangan teknologi markerless AR dapat membuat aplikasi lebih fleksibel, sehingga pengguna tidak perlu mencetak marker untuk memunculkan model 3D.

Dari segi tampilan, peningkatan kualitas model 3D dan animasi akan memberikan pengalaman yang lebih realistis dan menarik. Pengujian aplikasi yang cakupannya lebih luas, termasuk pemula dari berbagai tingkat pengalaman, juga diperlukan untuk memastikan efektivitas aplikasi secara menyeluruh. Selain itu, dengan perangkat seperti smartwatch atau fitness tracker dapat meningkatkan akurasi pemantauan latihan pengguna.

Untuk memperluas jangkauan, disarankan agar aplikasi dikembangkan ke platform lain seperti iOS, sehingga lebih banyak pengguna dapat mengakses dan memanfaatkan fitur yang tersedia. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melibatkan responden untuk mengevaluasi apakah aplikasi benar-benar membantu mereka dalam memahami teknik latihan. Dengan peningkatan ini, aplikasi AR Gym Stingrays diharapkan dapat terus berkembang dan menjadi solusi efektif bagi pemula yang ingin berlatih di gym dengan panduan yang lebih interaktif dan inovatif.