

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, aplikasi Virtual Tour berbasis web sebagai media pengenalan kampus Institut Teknologi Indonesia berhasil dikembangkan menggunakan metodologi Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Aplikasi ini menyajikan lingkungan kampus melalui foto 360°, sehingga memberikan pengalaman interaktif bagi mahasiswa baru, calon mahasiswa, maupun masyarakat umum, sesuai tujuan penelitian.

Pengujian meliputi aspek fungsional dan performa. Hasil Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur utama, termasuk navigasi antar lokasi, menu peta, menu utama, dan mode VR, berjalan sesuai skenario. Aplikasi diuji pada perangkat kelas menengah (laptop dan smartphone) dan terbukti stabil, responsif, serta memuat lokasi dengan waktu akses optimal. Mode VR diuji melalui emulator WebXR dan berfungsi dengan baik, meskipun pengujian menggunakan headset fisik belum dilakukan karena keterbatasan alat.

Secara keseluruhan, aplikasi ini berhasil menjadi media pengenalan kampus yang mudah diakses melalui web browser, menampilkan area eksterior secara representatif, serta beberapa interior penting. Dengan demikian, penelitian ini telah mencapai tujuan yang dirumuskan, yaitu menghadirkan media pengenalan kampus yang interaktif, ringan, dan lintas perangkat.

5.2. Saran

Pengembangan aplikasi dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur interaktif tambahan seperti panduan audio dan elemen gamifikasi, serta memperluas cakupan konten ke beberapa interior penting agar pengalaman pengenalan lebih menyeluruh.

Dari sisi teknis, kualitas visual dapat ditingkatkan dengan perangkat optik berkualitas lebih tinggi atau teknologi pemodelan 3D, serta dilakukan optimasi agar aplikasi tetap lancar di berbagai perangkat. Pengujian juga disarankan diperluas, termasuk penggunaan perangkat VR fisik dan uji kegunaan dengan pengguna akhir untuk memperoleh masukan yang representatif.

Aplikasi ini juga berpotensi diintegrasikan dengan sistem informasi kampus dan dimanfaatkan dalam kegiatan resmi seperti orientasi mahasiswa baru maupun promosi digital, sehingga keberlanjutan pemanfaatannya lebih terjamin.