

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengujian aplikasi yang telah dibuat, didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi *Virtual Tour* 360 derajat untuk Fakultas Ilmu Komputer telah berhasil dibangun menggunakan platform *Game Engine* Unity. Pendekatan pembangunan aplikasi ini melibatkan pembuatan sejumlah *scene* yang masing-masing berisi sebuah *sphere*. *Sphere-sphere* ini kemudian diterapkan dengan proyeksi *equirectangular* dan diputar ke dalam, sehingga pengguna nantinya dapat merasakan sensasi berada di dalam *sphere* tersebut dan menjelajahi sekelilingnya secara penuh dalam format 360 derajat.
2. Dalam mengimplementasikan algoritma Dijkstra untuk pencarian jarak terdekat pada *Virtual Tour* FIK UPN Veteran Jakarta, pendekatannya adalah dengan membuat objek *node* yang merepresentasikan setiap titik lokasi yang ingin ditampilkan dalam *Virtual Tour*. Setiap objek *node* diberi nama sesuai dengan nama *scene* yang ingin direpresentasikan. Setelah proses algoritma Dijkstra selesai, aplikasi akan memuat nama-nama *scene* yang ada dalam daftar rute yang dihasilkan oleh algoritma tersebut.
3. Untuk membuat *Virtual Tour* Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dapat diakses menggunakan *website*, solusinya adalah dengan melakukan proses build aplikasi menggunakan WebGL. Dengan cara ini, aplikasi *virtual tour* yang telah dibuat dalam Unity dapat diunggah ke web dan diakses melalui *browser* internet. Dengan demikian, pengguna dapat dengan mudah menjelajahi *Virtual Tour* tersebut secara *online* tanpa perlu mengunduh aplikasi secara terpisah.

5.2 Saran

Aplikasi *Virtual Tour* Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, berikut adalah saran penulis untuk penyempurnaan aplikasi :

1. Saran untuk pengembangan aplikasi ini adalah untuk memperluas cakupannya dari hanya Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta menjadi seluruh lingkungan Universitas. Dengan memperluas cakupan, aplikasi ini dapat menjadi lebih berguna dan relevan bagi seluruh anggota dan pengunjung Universitas, memungkinkan mereka untuk menjelajahi berbagai fasilitas, *landmark*, dan area penting lainnya di dalam lingkungan kampus. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan pengguna serta memberikan pengalaman virtual yang lebih menyeluruh tentang kehidupan kampus.
2. Saran kedua untuk pengembangan adalah meningkatkan kualitas citra panorama yang digunakan. Ini dapat dicapai dengan mengadopsi jenis kamera 360 yang lebih baik. Dengan menggunakan kamera 360 yang lebih canggih contohnya ONE X3 yang mengemas sensor 48MP 1/2 inci yang serba baru, menghadirkan kualitas gambar yang lebih baik daripada ONE X2. Dengan begitu, akan terlihat kinerja yang lebih baik dalam kondisi cahaya rendah dan lebih banyak detail, baik saat mengambil foto atau video. Dengan semua kekuatan baru itu, pengguna dapat mengambil foto 72MP, video *Timelapse* 8K, dan mode *Bullet Time* yang khas hingga 120fps sehingga citra panorama yang dihasilkan akan memiliki kualitas yang lebih baik, memberikan pengalaman visual yang lebih menarik dan mendalam bagi pengguna dalam menjelajahi *Virtual Tour*. Hal ini juga dapat meningkatkan daya tarik aplikasi dan meningkatkan kepuasan pengguna.
3. Saran ketiga untuk pengembangan adalah Menyusun jadwal pengambilan citra panorama dalam situasi cuaca yang cerah supaya gambar yang ditampilkan akan memberikan kesan yang lebih terang dan indah.