

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengerjaan tugas akhir yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan seperti di bawah ini :

1. Untuk membuat model 3D, perlu menggunakan perangkat lunak bantuan karena Unity tidak dapat untuk membuat model 3D yang sangat detail. Disini penulis menggunakan *Google Sketchup*.
2. Performa rendering atau FPS sangat dipengaruhi oleh hardware yang digunakan. Pengaruh *GPU (Graphics Processing Unit)* sangat besar dalam hal ini.
3. Untuk membuat Interaksi di dalam Peta memerlukan keratifitas tersendiri karena harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan dari gedung yang akan dibangun sehingga dapat menggambarkan kegiatan yang ada sama seperti keadaan sebenarnya.
4. Bandwith juga sangat berpengaruh untuk mengakses aplikasi ini mengingat aplikasi ini sebelum dijalankan butuh untuk di unduh atau di load terlebih dahulu. jadi jika bandwith besar maka tentunya akan lebih cepat dalam mengakses aplikasi.
5. Dalam membuat peta 3D di Unity, banyaknya mesh juga sangat berpengaruh. Dalam aplikasi ini penulis membagi peta gedung BAKP dan UPMS ke dua bagian dikarenakan jika gedung BAKP dan UPMS dijadikan dalam satu bagian maka akan terjadi *error allocate memory* karena jika digabungkan total mesh dari kedua gedung melebihi ketentuan banyaknya mesh dalam satu scene .

6. Prosedur pengambilan KRS, pengajuan cuti, update data mahasiswa, legalisir transkrip, dan pembuatan KTM baru ditampilkan dengan interaksi berupa tulisan dan gambar sehingga pengguna yang melihat bisa lebih memahami prosedur yang berlaku.
7. Unity dapat menghasilkan aplikasi berbasis website dan dapat dibuka pada beberapa web browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome dan Opera

6.2.Saran

Untuk pengembangan aplikasi peta 3D berikutnya penulis memberikan beberapa saran sehingga pengembangan selanjutnya dapat lebih baik dari sebelumnya:

1. Dalam pembuat peta 3D yang khususnya yang berbasis web, efisiensi menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Jadi sebaiknya objek 3D yang di import ke dalam Unity adalah object *one-face*.
2. Model 3D objek yang terdapat dalam aplikasi yang telah dibuat masih belum mendekati kenyataan khususnya pada detail bentuk serta material, sehingga perlu dilakukan eksplorasi yang lebih mengenai pembuatan objek 3D khususnya game.
3. Dalam membuat interaksi pada unity sebaiknya membuat interaksi dalam satu *scene* yang sama dikarenakan jika membuat interaksi beda *scene* nantinya akan butuh waktu yang lama untuk kembali ke *scene* utama.
4. Pembuatan scene sebaiknya dibedakan menurut interaksi. Jadi pembuatan scene dibuat secara terpisah berdasarkan tempat interaksi. Pembuatan scene terpisah ini bertujuan agar pengguna tidak me-load data seluruh gedung dan hanya meload tempat atau ruangan dimana interaksi itu

berada. Hal ini tentunya akan semakin mempercepat waktu load data karena tidak harus me-load data satu gedung secara keseluruhan.

5. Untuk Pengembangan game atau modeling 3D tentu jika menggunakan perangkat hardware yang mumpuni terutama untuk GPU dan RAM dan tentunya akan semakin memudahkan para pengembang untuk menghasilkan suatu game atau modeling 3D yang bagus. Oleh karena itu disarankan untuk mengembangkan game atau modeling 3D menggunakan GPU GTX 750 untuk merk *Nvidia* atau R9 270 untuk merk *ATI* dan menggunakan RAM minimam 4 GB.

