

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan sistem pada aplikasi visual 3D untuk materi pembelajaran sistem ekskresi pada manusia pada bab sebelumnya, maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi telah dapat digunakan untuk menampilkan objek 3D organ ekskresi dan informasi tentang sistem ekskresi.
- b. Berdasarkan pengujian FPS pada aplikasi menggunakan objek 3D dengan format DAE, OBJ dan FBX, hasil menunjukkan bahwa FPS paling optimal dihasilkan oleh aplikasi dengan objek 3D format DAE.
- c. Berdasarkan perbandingan ukuran aplikasi dengan objek 3D format dae, obj dan fbx pada *based system 32 bit* tidak ada perbedaan dari segi ukuran aplikasi.
- d. Berdasarkan perbandingan ukuran aplikasi dengan *based system 64 bit* dengan objek 3D format dae, obj dan fbx terdapat perbedaan pada ukuran aplikasi. Hasil menunjukkan bahwa aplikasi dengan format DAE memiliki ukuran paling rendah.
- e. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, properties file dengan konten 3D objek yang optimum untuk divisualisasikan pada aplikasi pembelajaran adalah **DAE**.

## 5.2 Saran

Dalam pembuatan aplikasi visualisasi objek 3D untuk materi sistem ekskresi pada manusia, adapun saran yang dijadikan acuan untuk penelitian atau pengembangan berikutnya adalah:

- a. Penambahan format file objek 3D yang digunakan.
- b. Pengujian pada platform android.