



TUGAS PERTEMUAN: 4

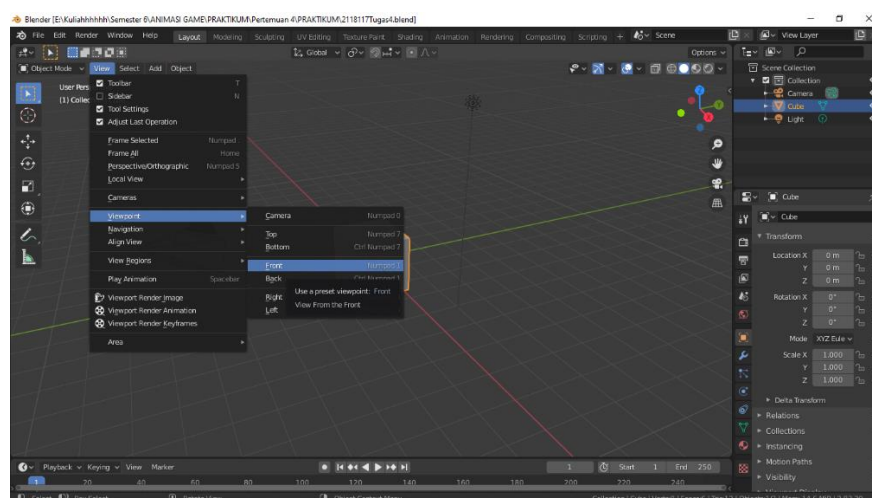
3D MODELLING

NIM	:	2118117
Nama	:	Yohanes Yudha Saputra Bangko
Kelas	:	C
Asisten Lab	:	Nayaka Apta N (2218102)

4.1 Tugas 4 : Membuat 3D Model pada Blender

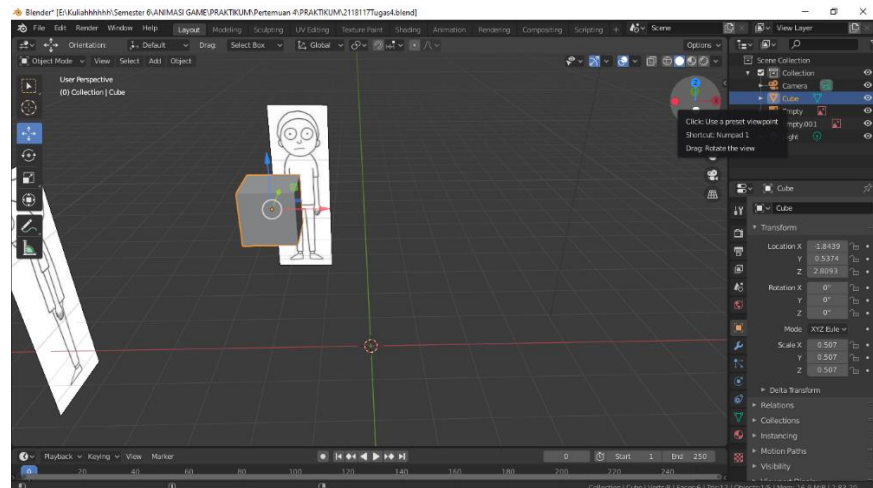
A. Membuat 3D Model

1. Buka aplikasi blender untuk memulai pembuatan animasi 3D lalu ganti *view point* menjadi *front* dengan memilih *view* kemudian *viewpoint* dipilih menjadi *front* seperti gambar di bawah ini.



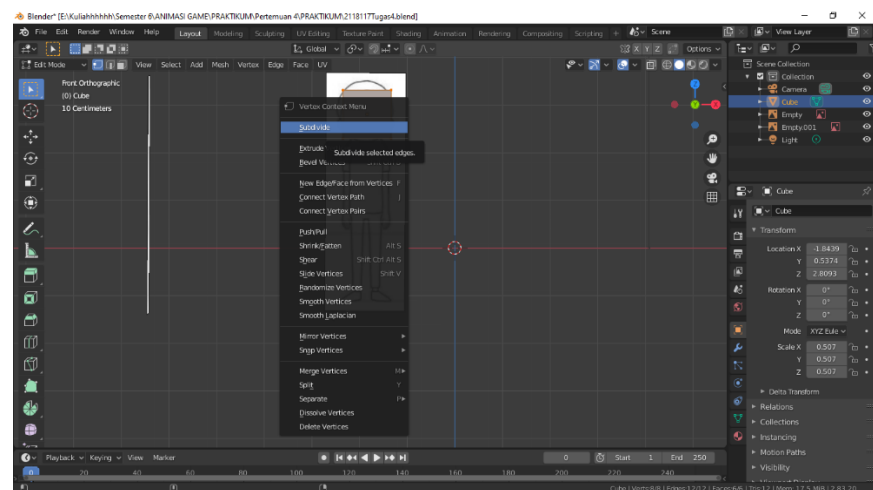
Gambar 4.1 Mengubah Viewpoint

2. Import sketsa dengan cara drag and drop ke dalam blender lalu posisikan sketsa tersebut seperti di bawah ini. Untuk memperbesar menggunakan S dan atur ukuran menggunakan keyboard. Sedangkan untuk melakukan rotasi menggunakan R dengan kombinasi X untuk sumbu X, Y untuk sumbu Y dan Z untuk sumbu Z.



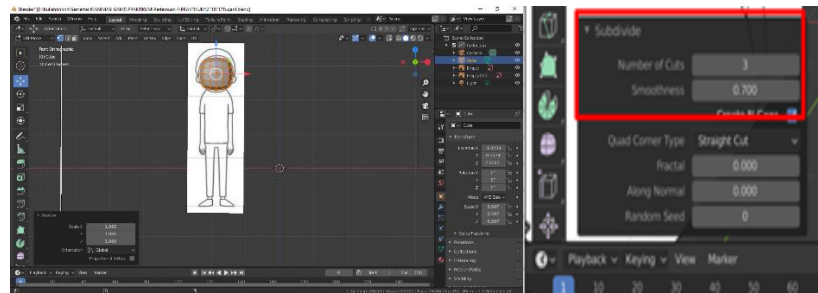
Gambar 4.2 Mengatur posisi sketsa

3. Posisikan *cube* pada kepala dan sesuaikan ukurannya menggunakan *S*. Ubah mode yang sebelumnya *object mode* menjadi *edit mode* lalu klik kanan pada *cube* tersebut dan pilih *subdivide*.



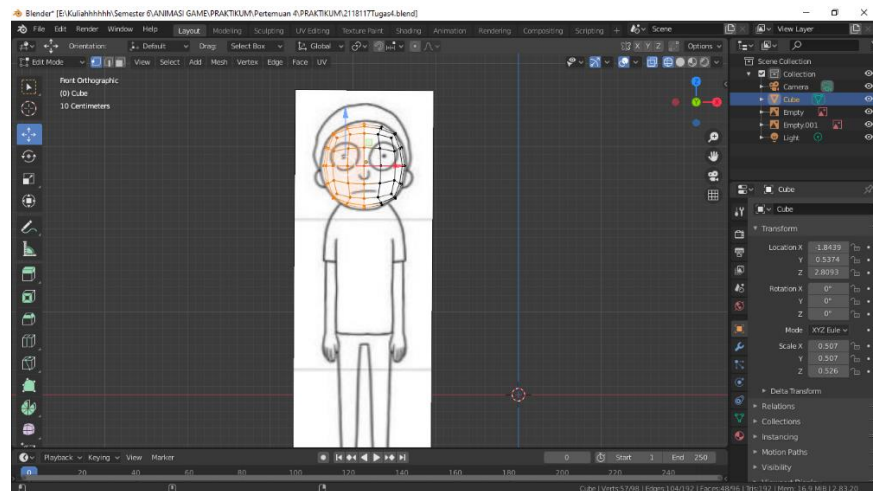
Gambar 4.3 Memilih *subdivide*

4. Lalu akan muncul *pop up subdivide* pilih *number of cuts* menjadi 3 dan *smootness* menjadi 0.700 sehingga hasilnya seperti gambar di bawah ini.



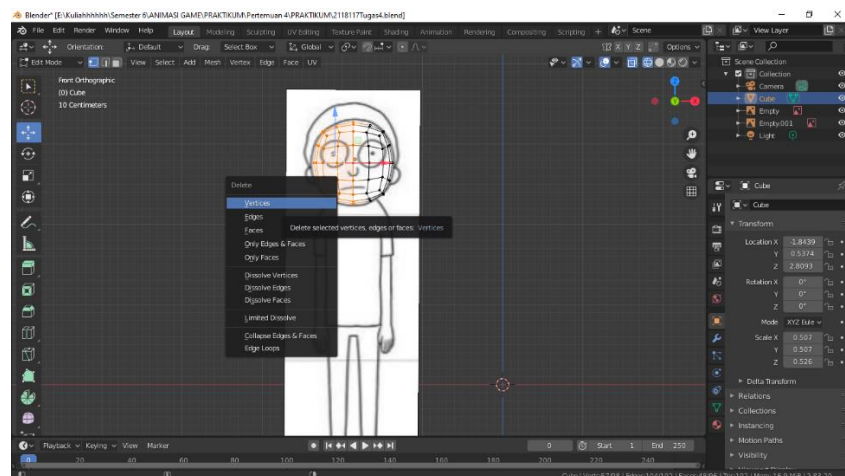
Gambar 4. 4 Mengatur *number of cuts*

5. Ubah tampilan *cube* tersebut menjadi *wireframe* dengan cara memilih di pojok kanan atas atau dengan Z lalu pilih *wireframe*.



Gambar 4. 5 Memilih *wireframe*

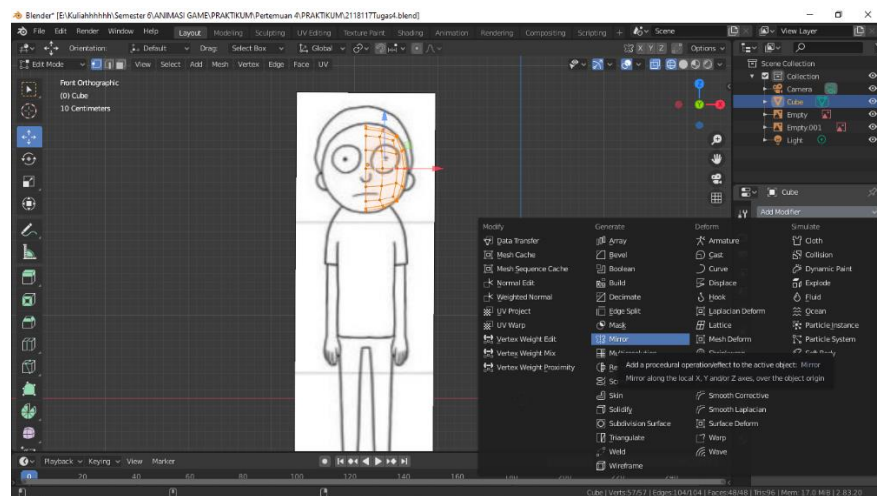
6. Pada *edit mode* pilih *vertex select* lalu seleksi setengah bagian dari cube tersebut. Kemudian tekan X dan pilih *vertices* untuk menghapus bagian tersebut.



Gambar 4. 6 Memilih *vertices*.

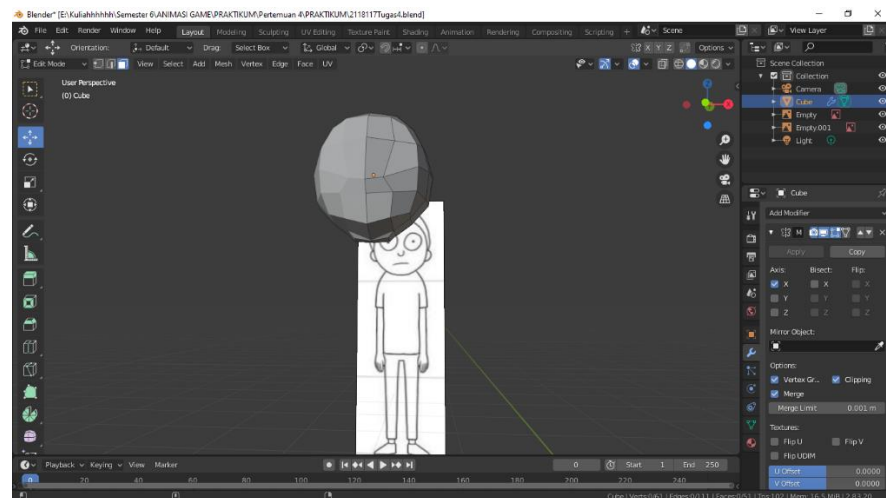


7. Seleksi semua bagian yang tidak terhapus lalu pilih *modifier* selanjutnya *add modifier* dan pilih *mirror* serta jangan lupa centang bagian clipping.



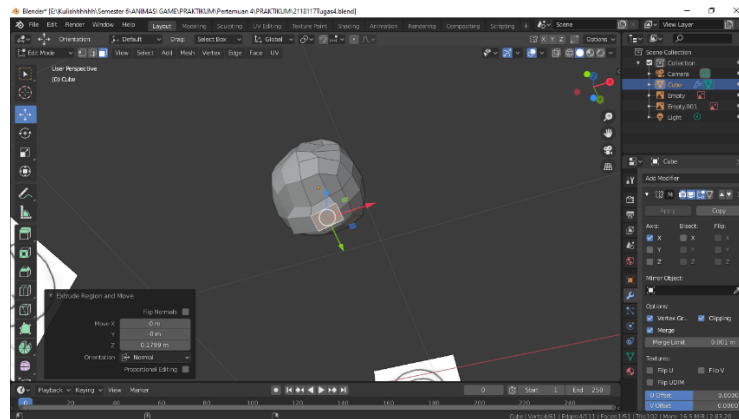
Gambar 4.7 *Modifier mirror*

8. Atur bentuk kepala sehingga sesuai dengan sketsa. Gunakan *numpad* 1 dan 3 untuk mengatur *view point* agar lebih mudah menyesuaikan. Seleksi bagian yang ingin di rapikan bisa menggunakan *vertex select*, *edge select*, atau *face select*. Sehingga hasilnya seperti di bawah ini.



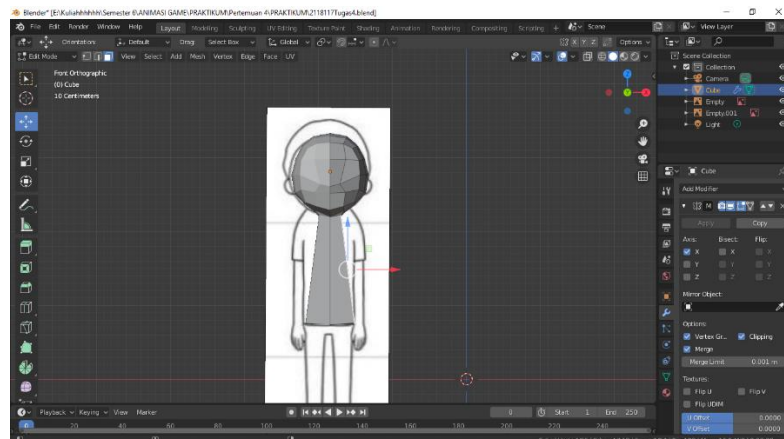
Gambar 4.8 Membuat kepala

9. Setelah itu pada bagian bawah kepala pilih faces lalu seleksi bagiannya dan pilih E(Extrude) lalu tarik ke bawah sehingga membentuk leher. Sesuaikan ukurannya pada sketsa sehingga tidak terlalu panjang.



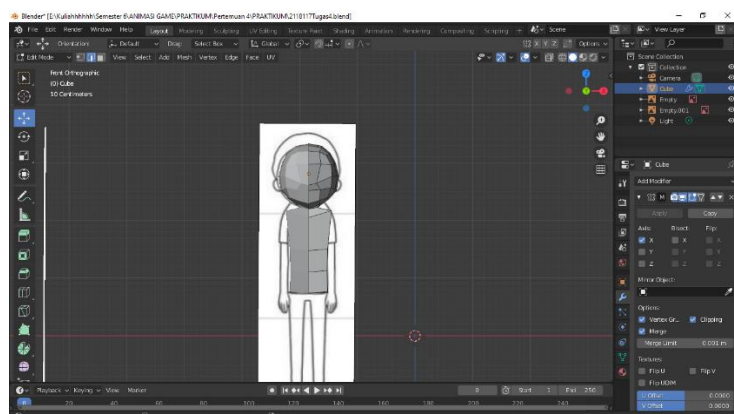
Gambar 4. 9 Membuat leher

10. Lalu pada bagian bawah leher tekan E dan tarik ke bawah untuk membuat badan.



Gambar 4. 10 Membuat dasar badan

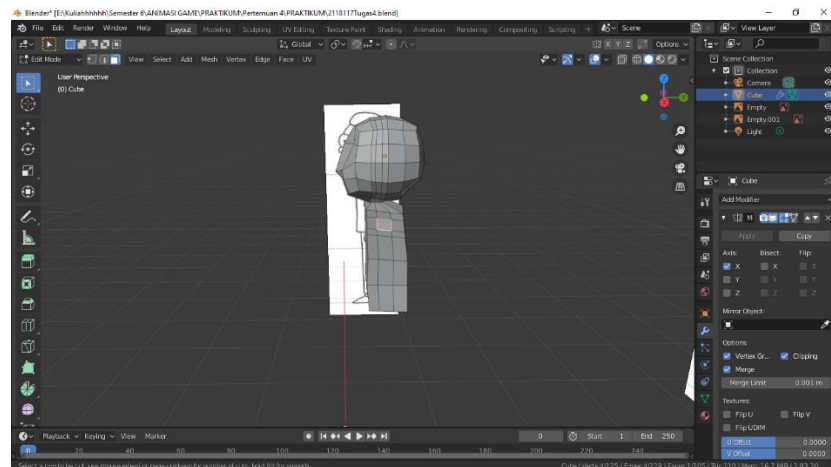
11. Atur ukuran badan sehingga sesuai dengan sketsa seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 11 Mengatur bentuk badan

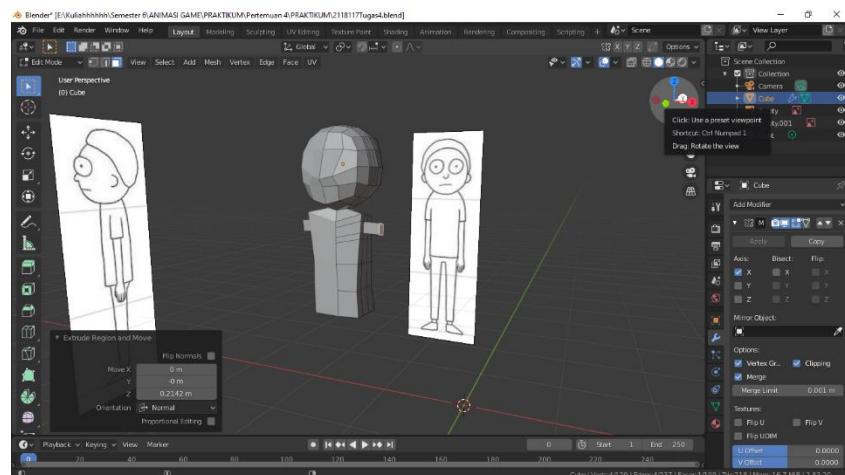


12. Pilih *viewpoint* 3 untuk melihat bagian samping gambar lalu pilih bagian untuk dibentuk tangan.



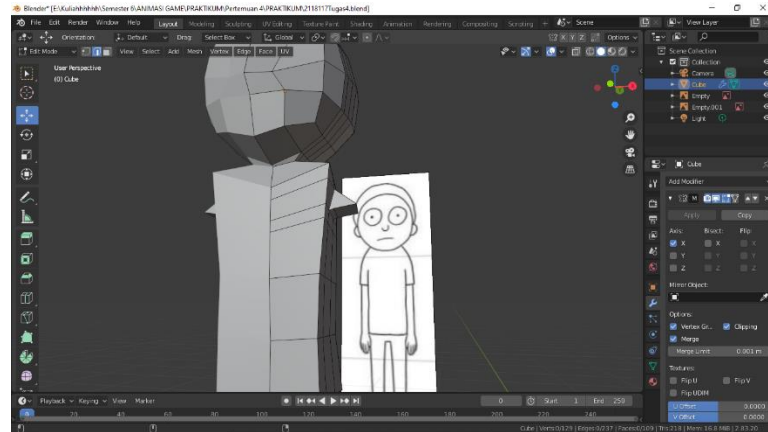
Gambar 4. 12 Memilih bagian tangan

13. Tekan E untuk *Extrude* lalu tarik ke kanan. Sehingga seperti gambar di bawah ini.



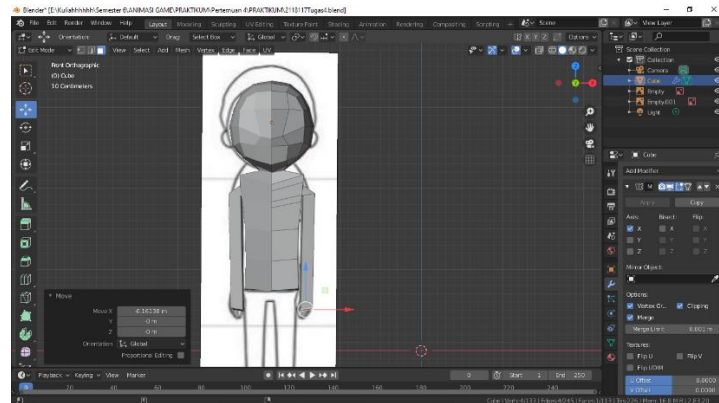
Gambar 4. 13 Menarik tangan

14. Lalu atur sehingga tidak terlalu panjang dan bentuklah menjadi bahu.



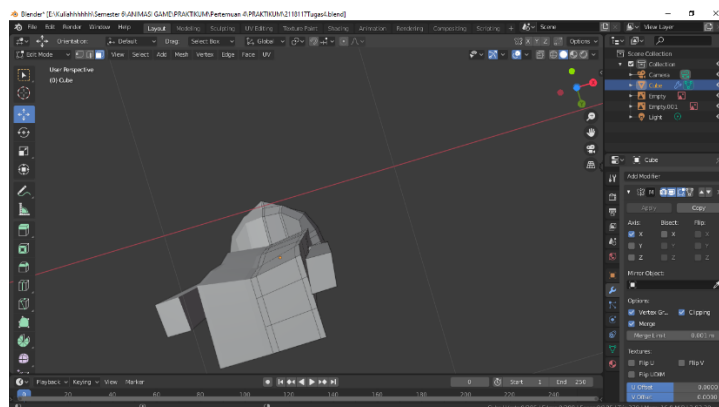
Gambar 4. 14 Membuat bahu

15. Lakukan Extrude pada bagian bawah bahu sehingga membentuk tangan dan sesuaikan ukurannya sesuai sketsa.



Gambar 4. 15 Membuat lengan

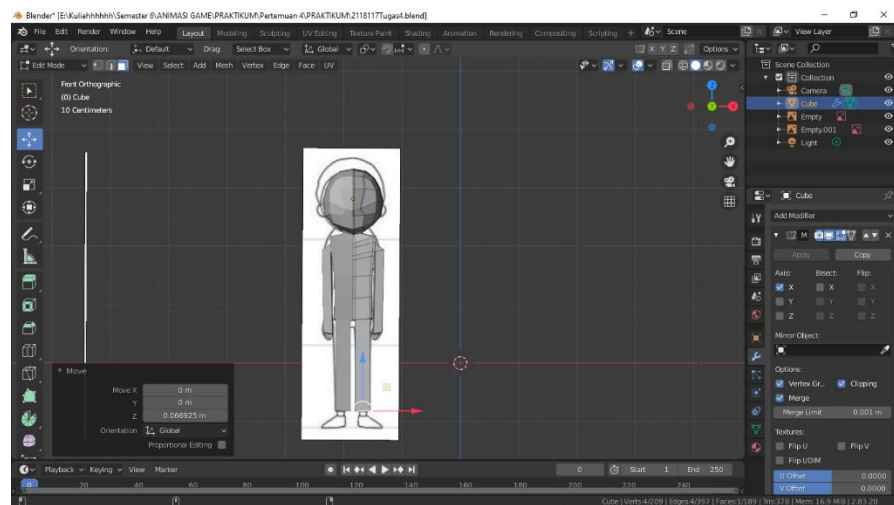
16. Pada bagian bawah badan lakukan penambahan garis dengan cara Ctrl+R lalu sesuaikan garis yang ditambahkan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 16 Menambahkan garis

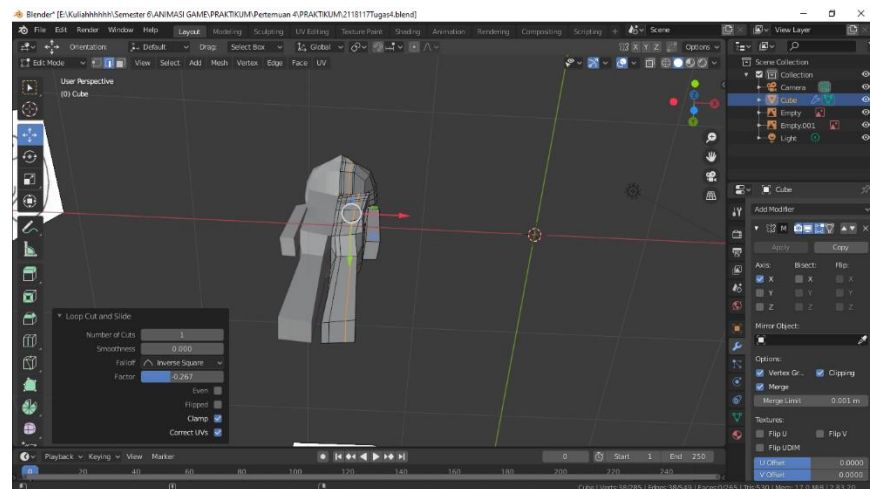


17. Setelah membuat garis lekukan Extrude dan tarik kebawah untuk membuat kaki.



Gambar 4. 17 Membuat kaki

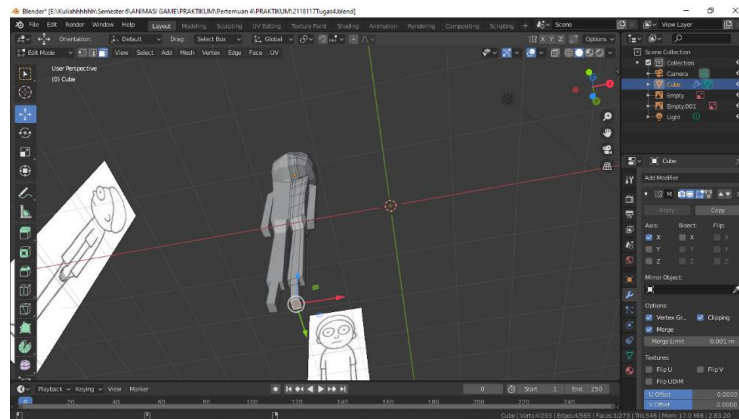
18. Lakukan pembuatan garis seperti langkah sebelumnya yaitu menggunakan Ctrl+R.



Gambar 4. 18 Membuat garis

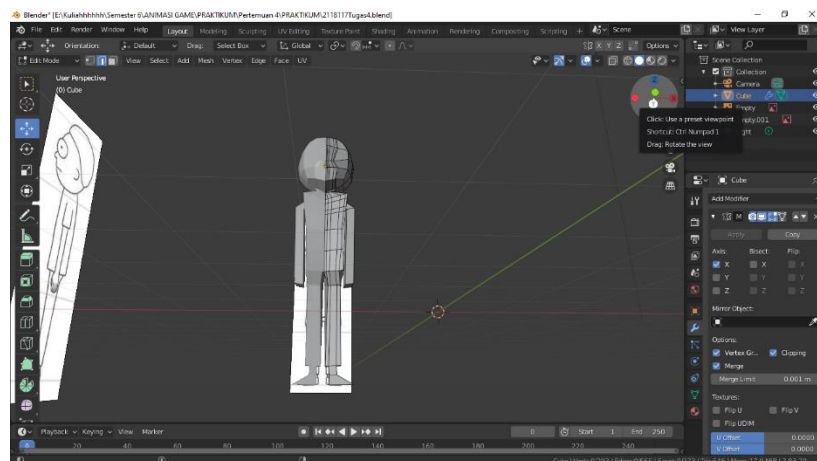


19. Setelah itu lakukan Extrude untuk membuat telapak kaki.



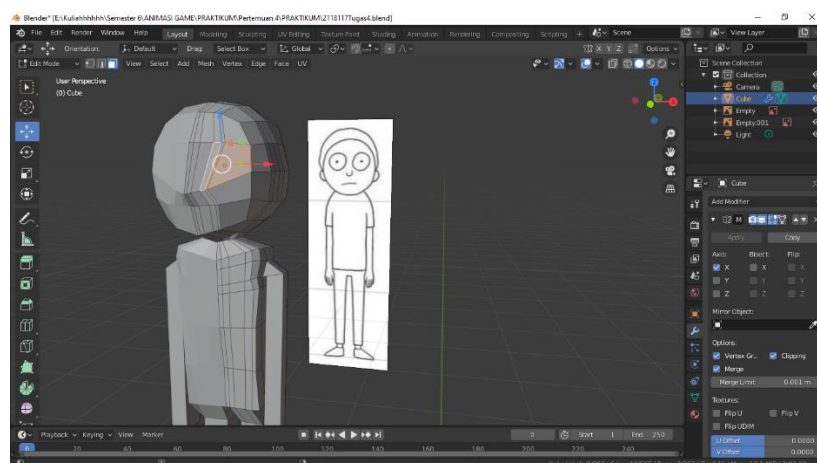
Gambar 4. 19 Membuat telapak kaki

20. Atur telapak kaki sehingga terlihat seperti di bawah ini.



Gambar 4. 20 Mengatur bentuk telapak kaki

21. Pilihlah setelah itu seleksi bagian mata seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 21 Menyeleksi bagian mata

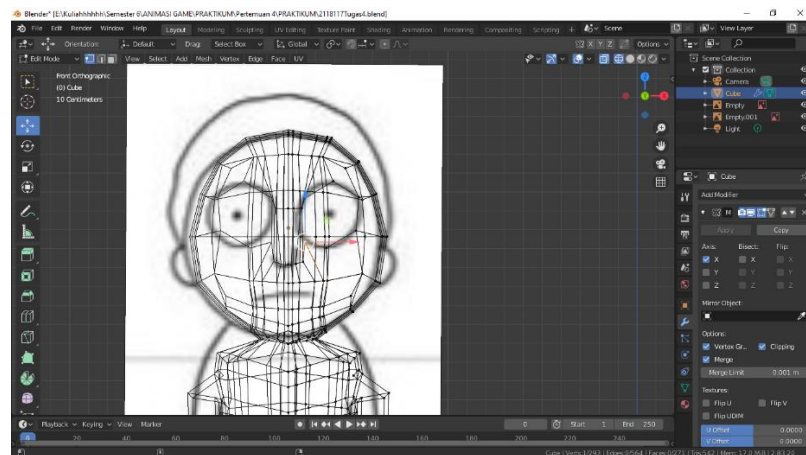


22. Setelah itu tekan X bagian yang diseleksi dan pilih *faces*.



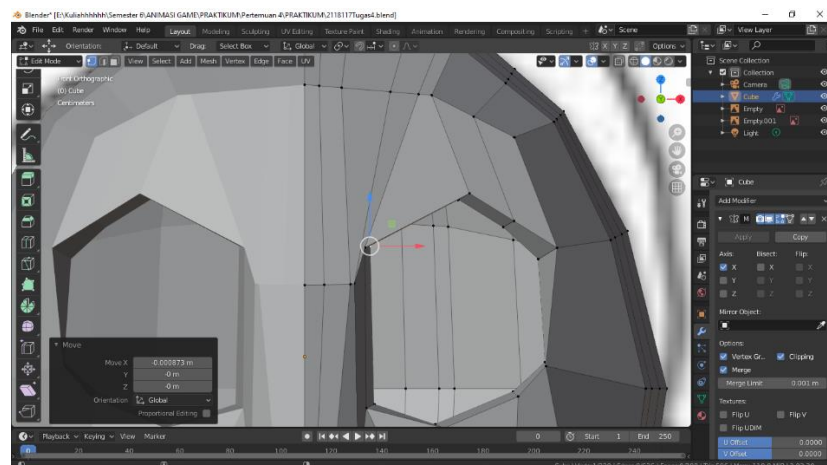
Gambar 4. 22 Membuat lubang pada mata

23. Pilih tampilan menjadi vertex lalu atur bentuk mata sesuai sketsa.



Gambar 4. 23 Membuat bentuk mata

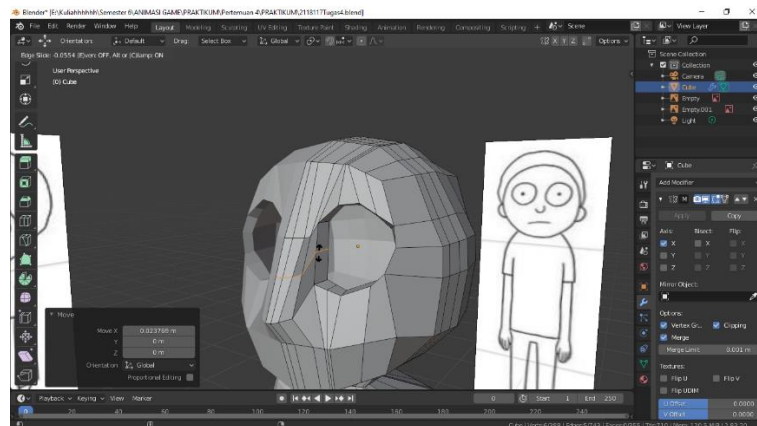
24. Pada sisi mata lakukan extrude untuk membuat kelopak matanya, sesuaikan ukuran dan juga bentuknya.



Gambar 4. 24 Membuat kelopak

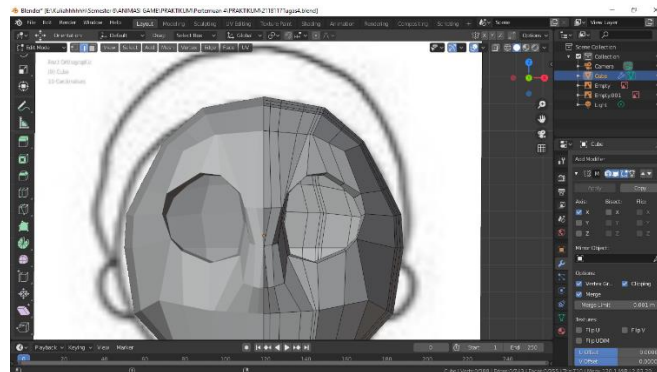


25. Untuk merapikan hidung buat lagi garis dengan menggunakan Ctrl+R seperti gambar di bawah ini.



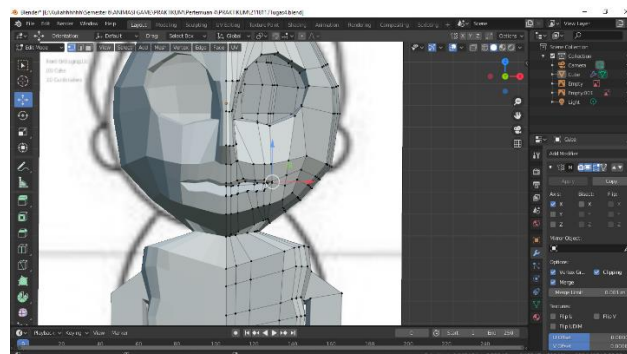
Gambar 4. 25 Membuat garis

26. Setelah itu tarik garis yang telah dibuat dan sesuaikan ukurannya sehingga menjadi bentuk hidung.



Gambar 4. 26 Merapikan bentuk hidung

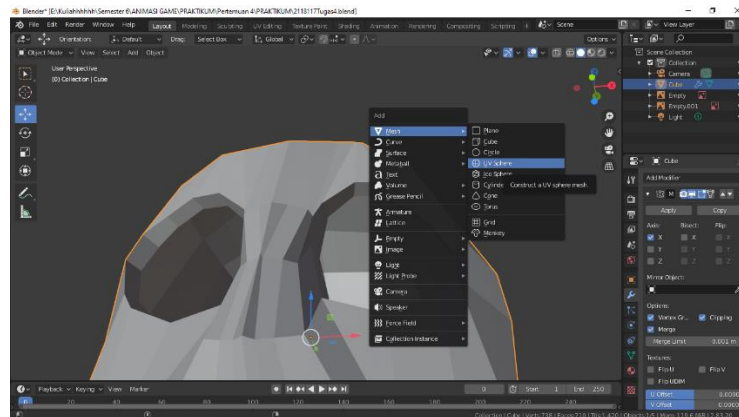
27. Setelah itu buat bentuk mulut dengan cara yang sama yaitu buat terlebih dahulu garis dengan Ctrl+R lalu hapus faces yang berada di garis tersebut lalu sesuaikan bentuk mulutnya.



Gambar 4. 27 Membuat mulut

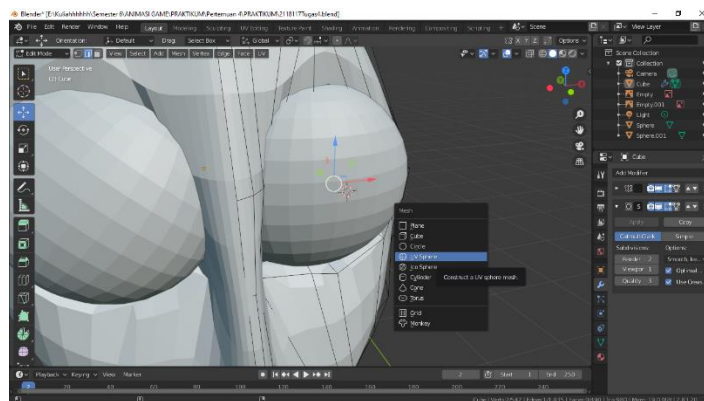


28. Untuk membuat mata tekan Shift+A, pilih *Mesh* dan pilih *UV Sphere*.



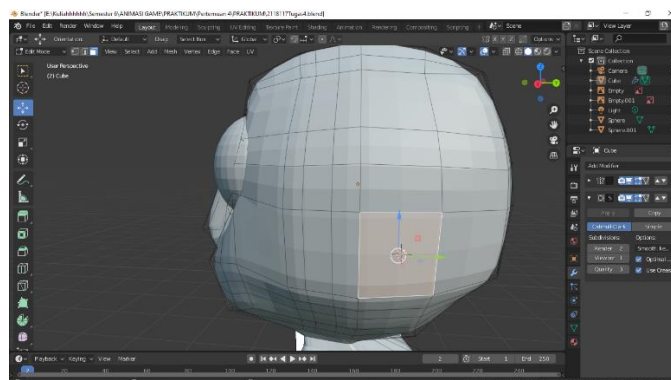
Gambar 4. 28 Memilih *sphere*

29. Setelah itu atur bentuk mata seperti di bawah ini. Untuk *sphere* yang dibuat itu hanya satu saja jadi untuk membuat mata sebelah kiri cukup duplikat *sphere* tersebut.



Gambar 4. 29 Membuat mata

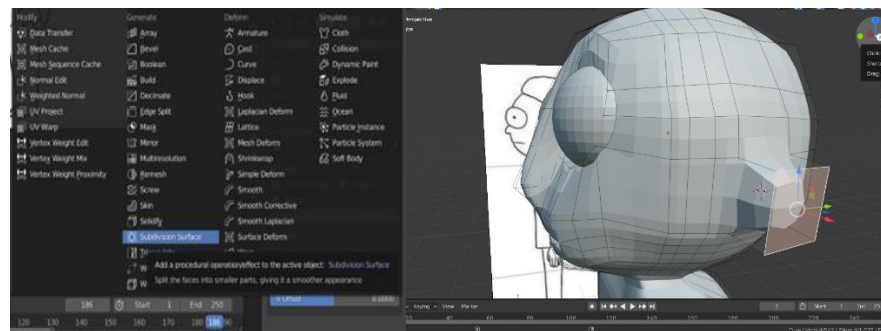
30. Pilih view point 3 lalu pada bagian telinga pilih *faces* dan *extrude* serta geser ke samping.



Gambar 4. 30 Memilih bagian telinga

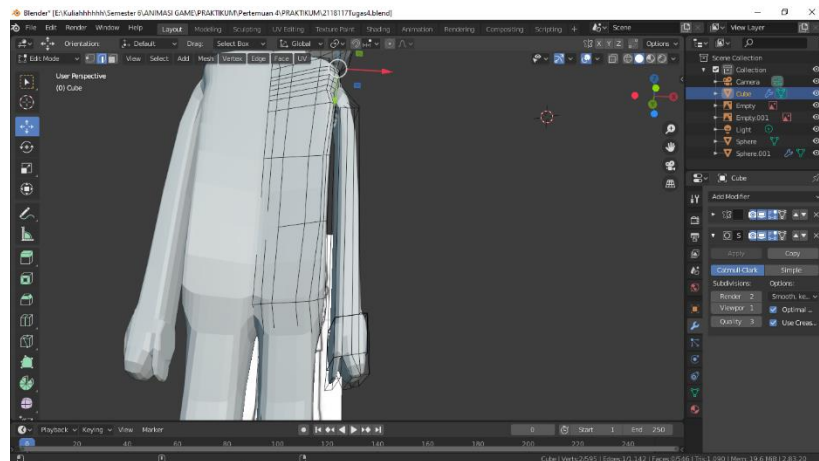


31. Setelah itu tambahkan *subdivision surface* pada properties dan atur telinga seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 31 Mengatur bagian telinga

32. Selanjutnya buat telapak tangan seperti di bawah ini.



Gambar 4. 32 Membuat telapak tangan

33. Setelah itu pada subdivision surface pilih vieport menjadi 3 agar hasilnya lebih halus seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 33 Memilih *viewport subdivision surface*



B. Link Github Pengumpulan

<https://github.com/Yohanes-Yudha/2118117-PRAK-ANIGAME>