



## TUGAS PERTEMUAN: 4

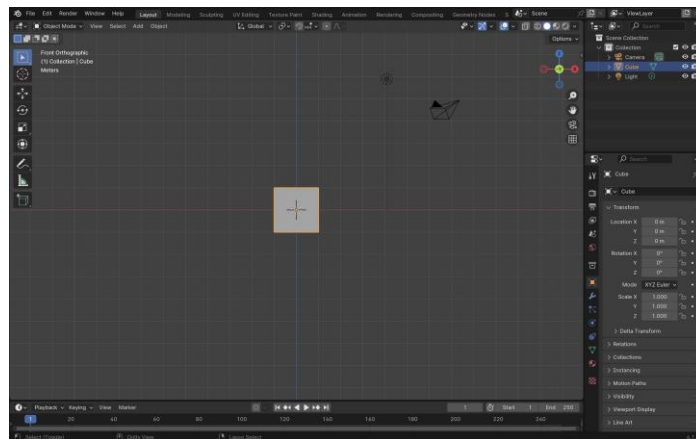
### 3D MODELING

NIM	:	2118031
Nama	:	Muhammad Firman Prayogi
Kelas	:	A
Asisten Lab	:	APRILLIA DWI DYAH S. (2118143)

#### 1.1 Tugas 4 : Membuat 3D Modeling Dengan Sketsa 2D

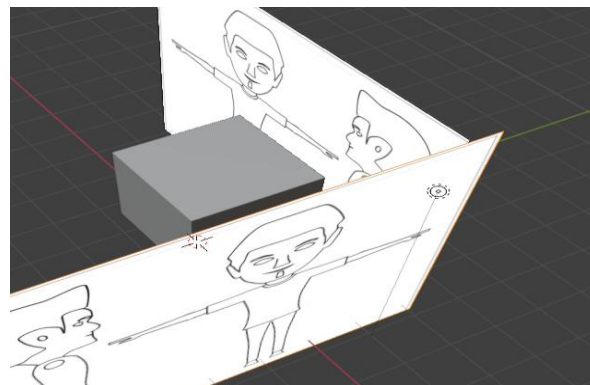
##### A. Membuat 3D Modeling

1. Buka blender dan ubah *viewpoint* menjadi *view Front*. Pilih View > Viewpoint > Front.



Gambar 4.1 Viewpoint Front

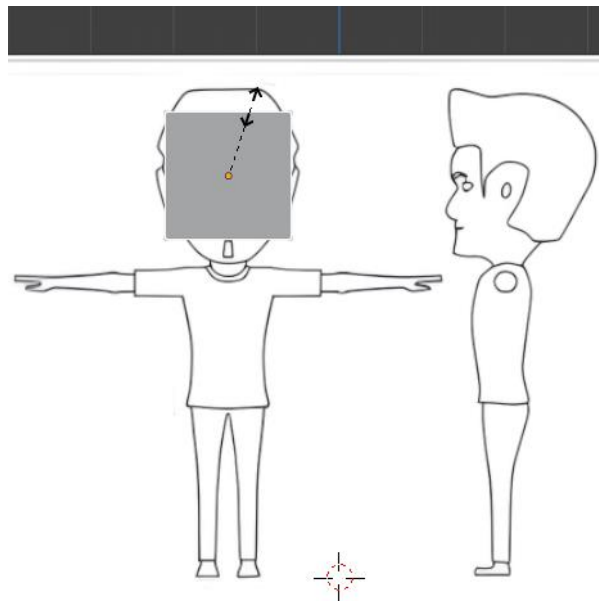
2. Import sketsa 2D dengan cara *drag and drop* ke blender kemudian atur posisi dari sketsa dibelakang sumbu Y.



Gambar 4.2 Import Sketsa 2D

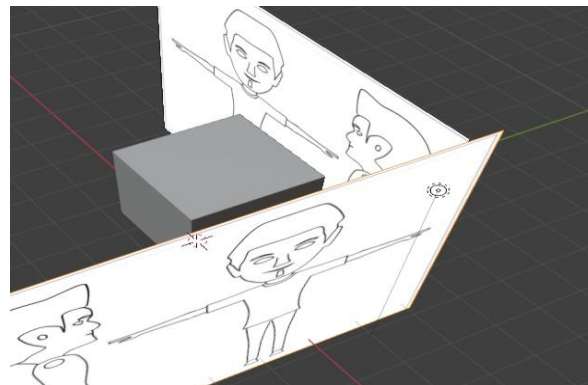


3. Arahka *cube* berada tepat di kepala dan kecikan dengan menggunakan keyboard S (*Size*)



Gambar 4.3 Arahkan *Cube*

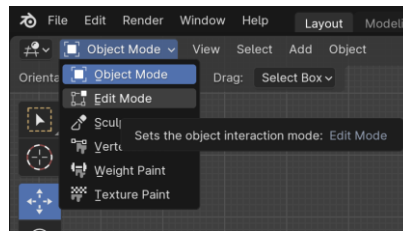
4. Klik pada sketsa kemudian Ctrl+C dan Ctrl+V kemudian tekan R (untuk rotate) bersamaan dengan tekan Z untuk memutar sketsa ke sumbu Z dan tekan 90 untuk merotasinya sebanyak 90 derajat. Kemudian atur dengan posisi berikut.



Gambar 4.4 Duplikat Sketsa 2D

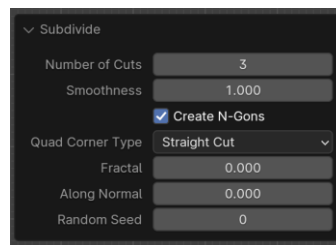


- Ubah mode pada *cube* menjadi edit mode atau menggunakan tab (*Changes Mode*).



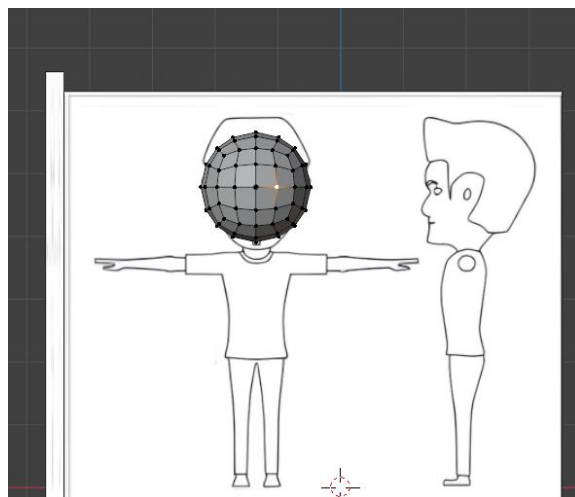
Gambar 4.5 Mengubah Mode *Cube*

- Kemudian klik kanan pada bagian *cube* dan pilih *subdivide*. Klik *subdivide* di pojok kiri layar, ubah bagian *Number of Cuts* dan *smoothness* seperti dibawah



Gambar 4.6 Mengubah Nama *Layer*

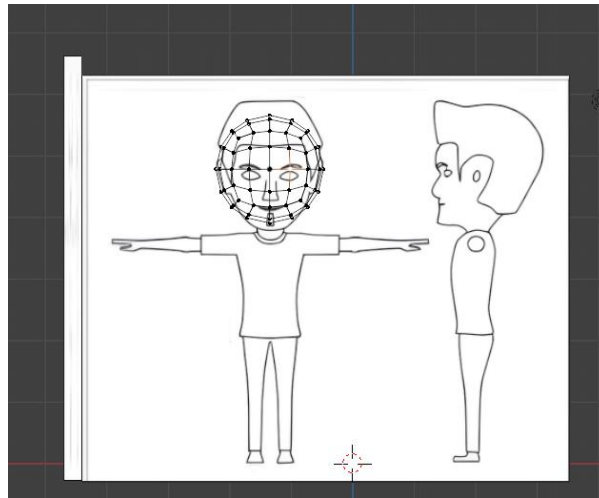
- Tampilkan kembali ke *view front*, dan kecilkan ukuran *cube* dengan tekan S (Size). Kemudian kembali ke object mode atau tekan tab, ubah ukurannya pada sumbu Z dengan menekan keyboards S + Z.



Gambar 4.7 Mengubag Ukuran *Cube*

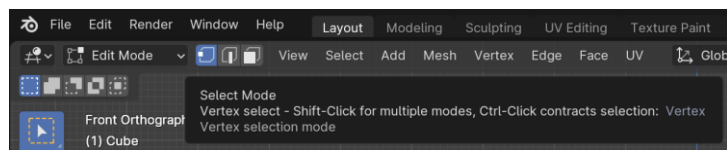


8. Kemudian tampilkan dalam *wireframe* atau keyboard *Z* dan pilih *wireframe*.



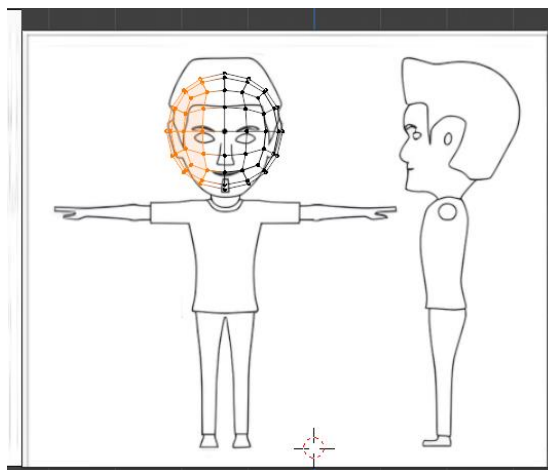
Gambar 4.8 *Wireframe*

9. Kembali ke mode edit (edit mode) dengan tekan tab dan pilih *vertex select*.



Gambar 4.9 *Vertex Select*

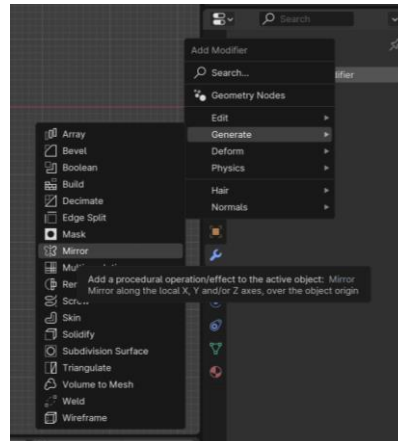
10. Kemudian seleksi titik / verteks dengan *shortcut B (Select Object)*. Tekan *X* dan pilih *Vertices*, untuk menghapus bagian yang telah diseleksi.



Gambar 4.10 *Import Aset Pemandangan*

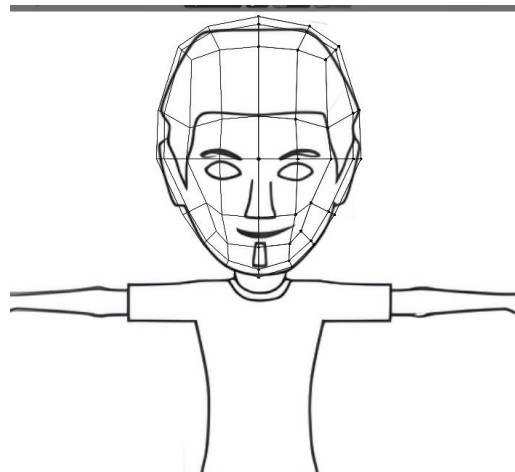


11. Tekan B (*Select Object*) untuk seleksi bagian yang tersisa. Pilih *modifier*, kemudian pilih *add modifier* pilih *mirror*. Lalu centang pada bagian clipping.



Gambar 4.11 Add Modifier

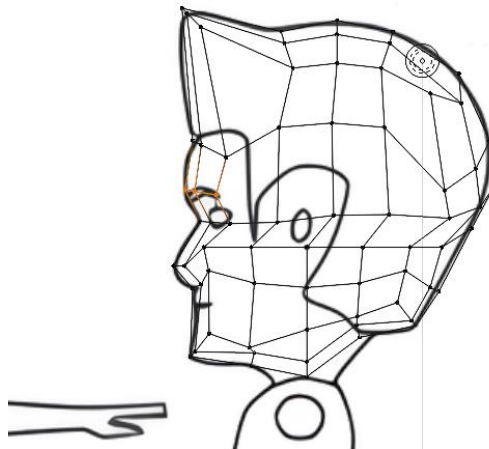
12. Gunakan *move tools* untuk merapikan tiap titik luar, seleksi bagian yang ingin di rapikan bisa menggunakan *vertex select*, *edge select*, atau *face select*. Gunakan kombinasi *keyboard R (Rotate) + Y (Sumbu Y)* untuk hasil yang optimal.



Gambar 4.12 Merapikan Titik Luar Bagian depan

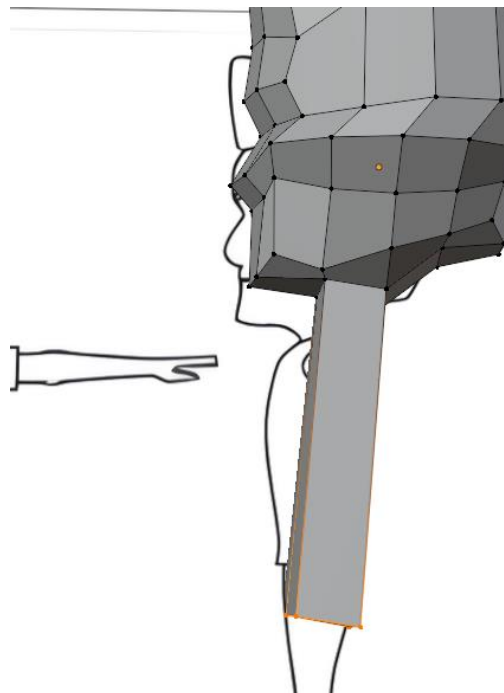


13. Ubah *viewpoint* menjadi *right* dan rapikan seperti langkah sebelumnya.  
Kemudian CTRL+R untuk menambah ruas di bagian hidung.



Gambar 4.13 Merapikan Titik Luar Bagian Samping

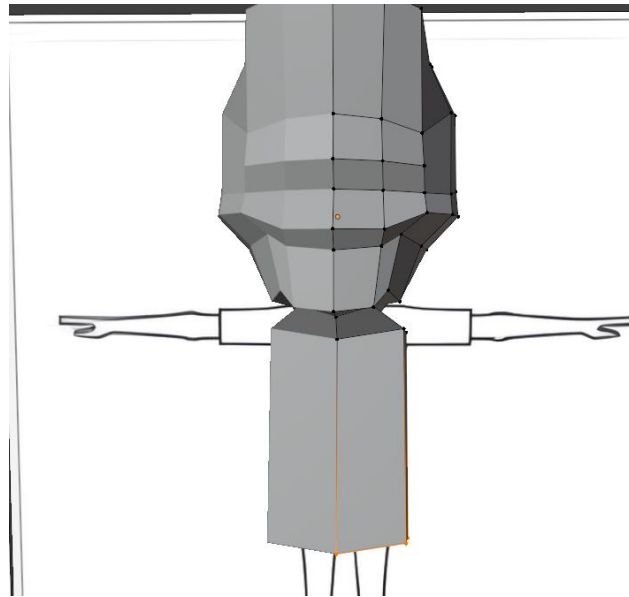
14. Ubah menjadi solid dan *face select*. Kemudian seleksi bagian berikut, kemudian tekan E (*Extrude*) dan tarik ke bawah kemudian rapikan bentuk leher.



Gambar 4.14 Membentuk Leher

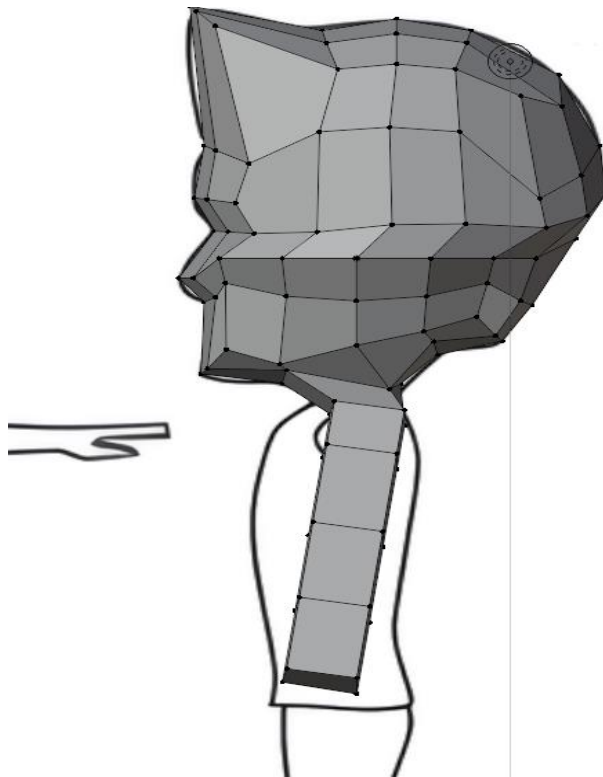


15. Pilih bagian permukaan bawah leher, kemudian tekan E (Extrude) ubah seperti di bawah ini.



Gambar 4.15 Kunci Semua *Layer*

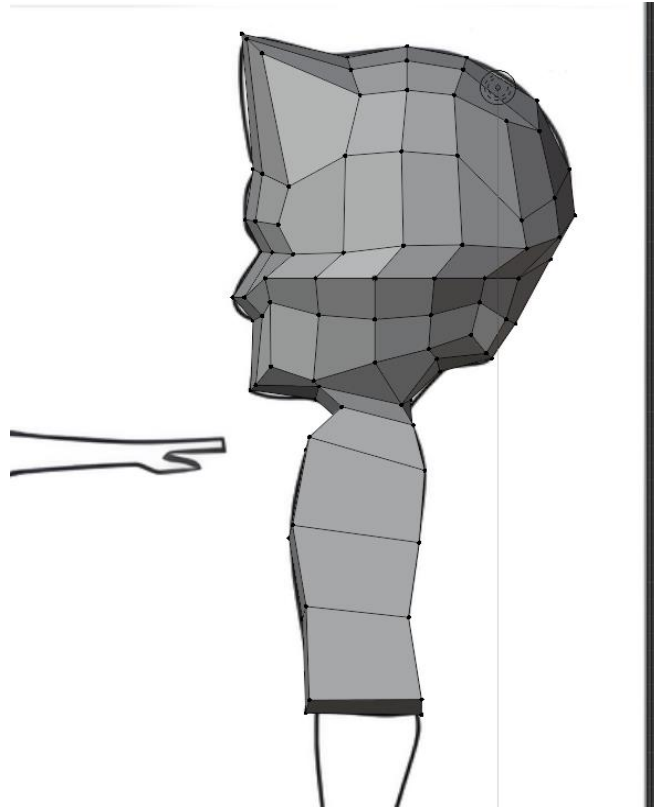
16. Ubah menjadi viewpoint right Ctrl+R, kemudian pilih menu loop cut dan buat 3 cut.



Gambar 4.16 Menambahkan *Loop Cut* Badan

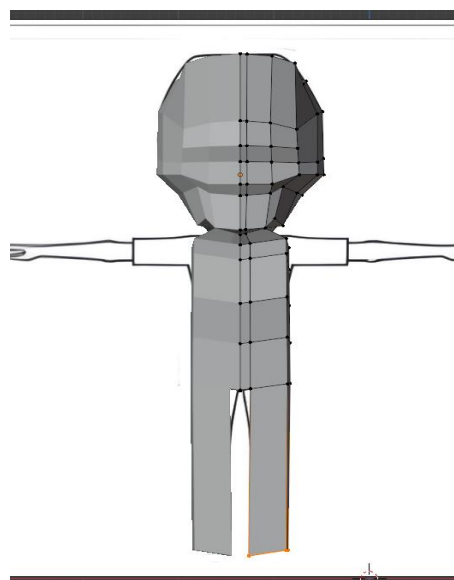


17. Ubah menjadi wireframe, dan rapihkan titik luar menjadi bentuk badan.



Gambar 4.17 Merapikan Titik Luar Badan

18. Tampilkan seleksi pada bagian ini menggunakan face selection, kemudian tekan E (Extrude) dan buat kakinya seperti ini.

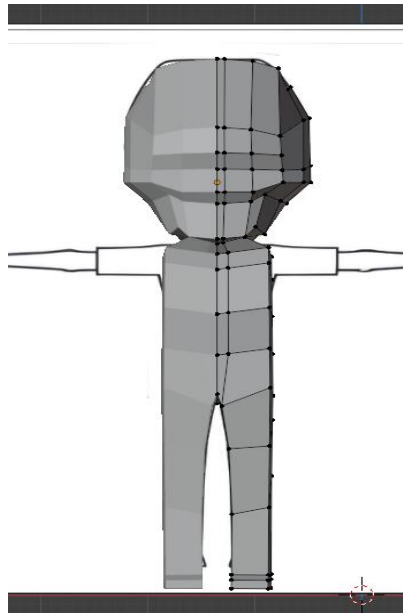


Gambar 4.18 Membentuk Kaki



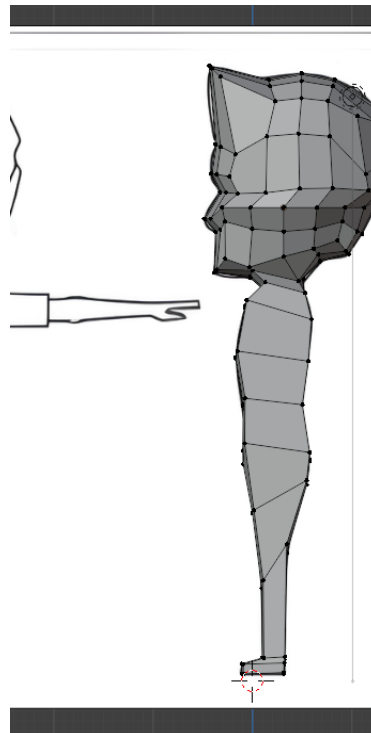


19. Kemudian, ubah menjadi *viewpoint front* (numpad 1), lalu pilih menu *loop cut* dan buat 3 *cut* pada kaki.



Gambar 4.19 Menambahkan *Loop Cut* Kaki

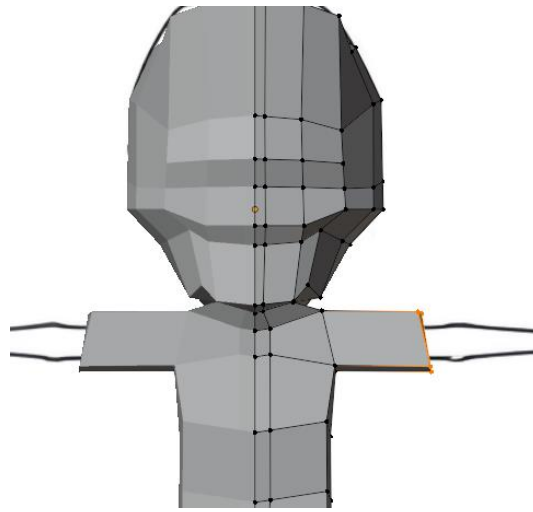
20. Ubah menjadi wireframe, dan rapikan titik luar menjadi bentuk Kaki.



Gambar 4.20 Merapikan Titik Luar Kaki

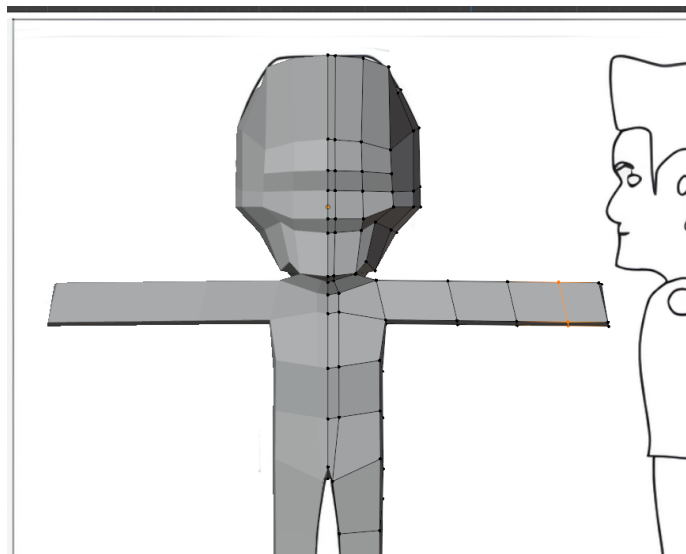


21. Tampilkan seleksi pada bagian ini menggunakan face selection, kemudian tekan E (Extrude) dan buat kakinya seperti ini.



Gambar 4.21 Membentuk Lengan

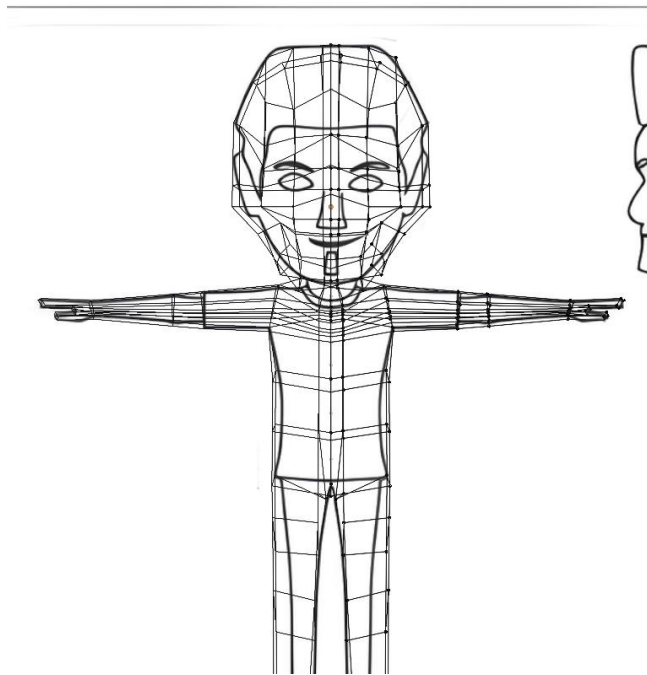
22. Kemudian, ubah menjadi *viewpoint front* (numpad 1), lalu pilih menu *loop cut* dan buat 3 *cut* pada kaki.



Gambar 4.22 Menambahkan *Loop Cut* Tangan

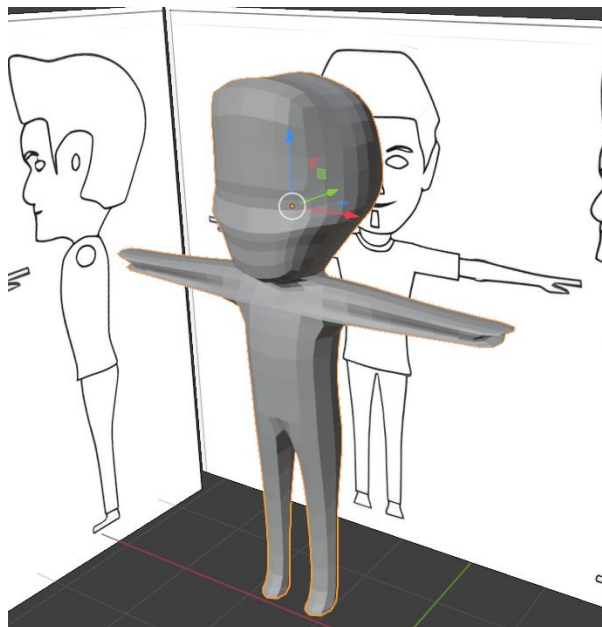


23. Ubah menjadi wireframe, dan rapikan titik luar menjadi bentuk Tangan.



Gambar 4.23 Merapikan Titik Luar Tangan

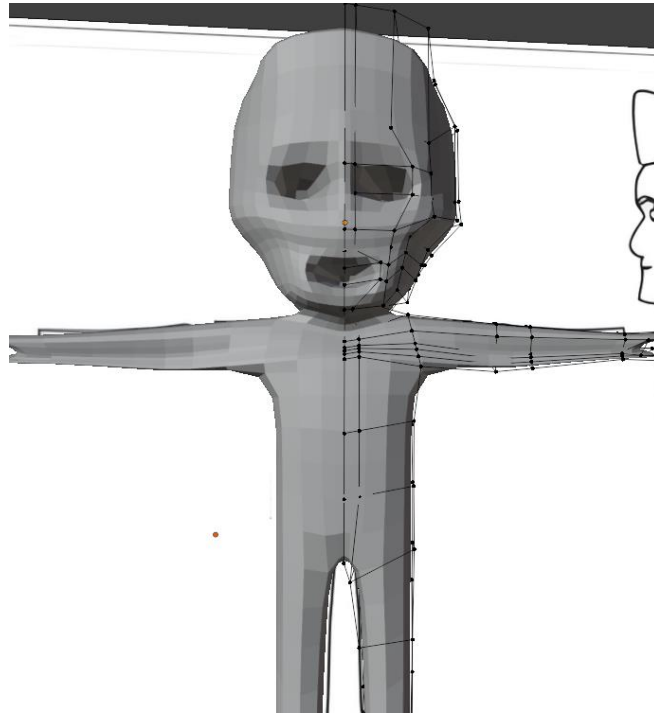
24. Tekan tab untuk mengganti menjadi menjadi *object mode*. Pada *modifier properties*, tambahkan *subdivision surface*.



Gambar 4.24 Menambahkan *Properties Subdivison Surface*

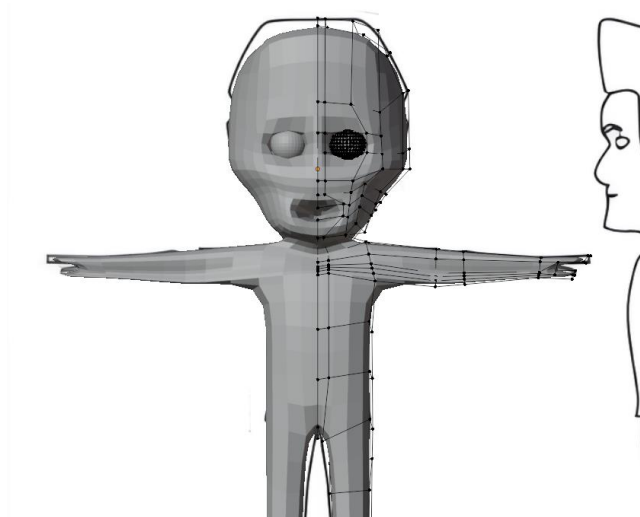


25. Untuk membuat kerangka mata dan mulut yaitu pilih *edge select*, kemudian pilih salah satu garis pada bagian mata, kemudian Alt + klik garis kemudian tekan E ke dalam atau sesuai dengan sumbu Y, kemudian opsional untuk mengatur ukuran dari mata dan mulut.



Gambar 4.25 Membuat Kerangka Mulut dan Mata

26. Setelah itu, masuk ke *object mode*. Tekan Shift + A, pilih *UV Sphere*. Kemudian buat mata, gunakan *Wireframe* untuk mengatur bagian mata.



Gambar 4.25 Mengatur Objek Mata



## **B. Link Github Pengumpulan**

[https://github.com/Agnusddp/2118008\\_PRAK\\_ANIGAME](https://github.com/Agnusddp/2118008_PRAK_ANIGAME)