



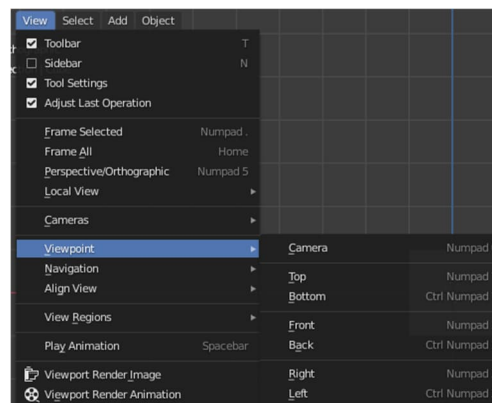
## TUGAS PERTEMUAN: 4

### 3D MODELING

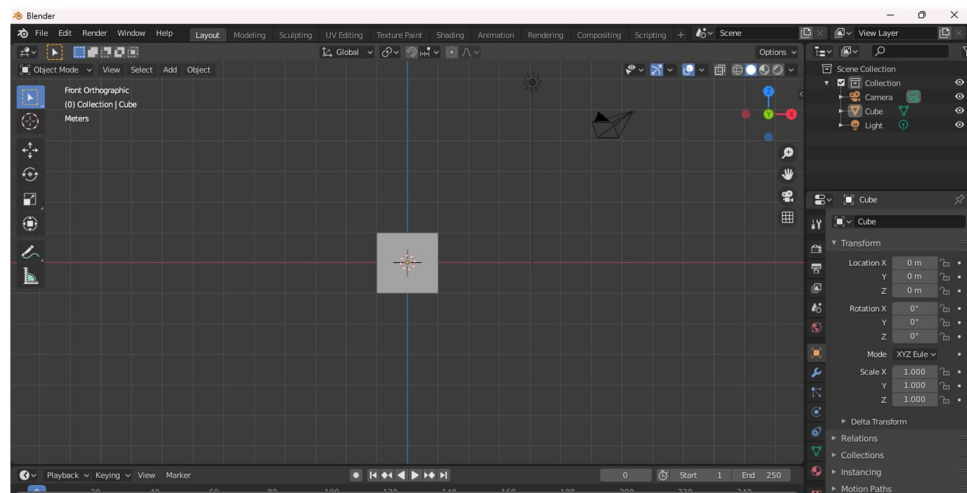
NIM	:	Aditya Prakasa
Nama	:	2118110
Kelas	:	C
Asisten Lab	:	Zain Aryanta (2118051)
Referensi	:	<a href="https://www.pngwing.com/en/free-png-zqdcq#google_vignette">https://www.pngwing.com/en/free-png-zqdcq#google_vignette</a>

#### 4.1 Tugas : 3D Modeling

1. Untuk memudahkan praktik, hal yang nantinya akan dilakukan berkali-kali adalah teknik viewpoint, mohon

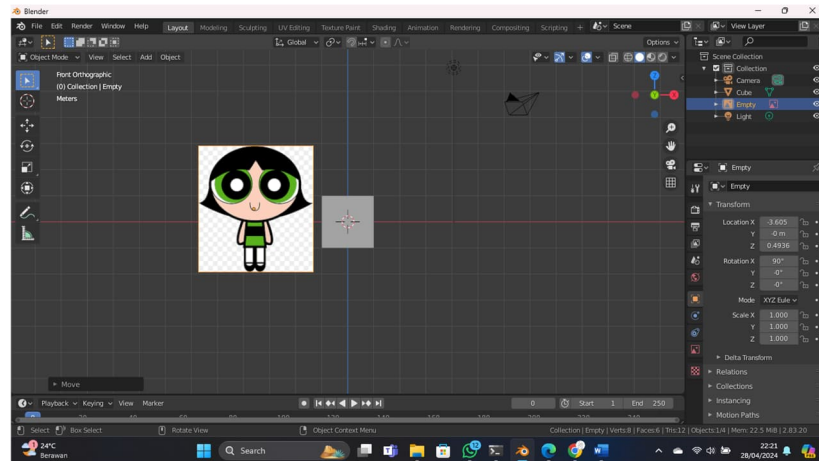


2. Buka blender dan ubah viewpoint menjadi view Front. Pilih View > Viewpoint > Front.

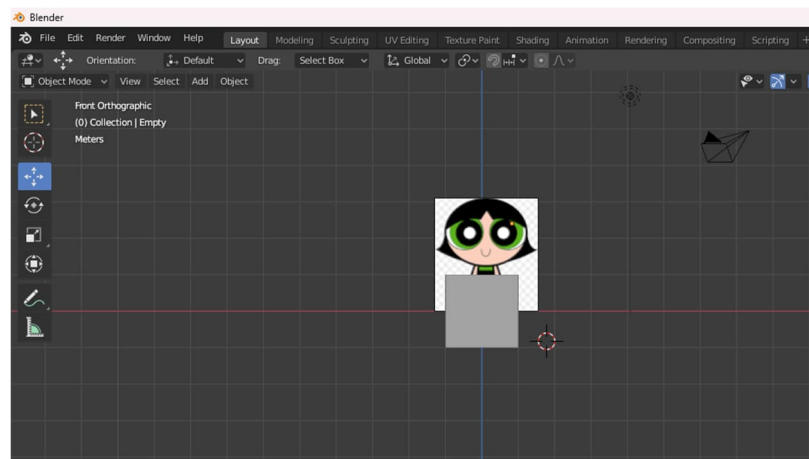




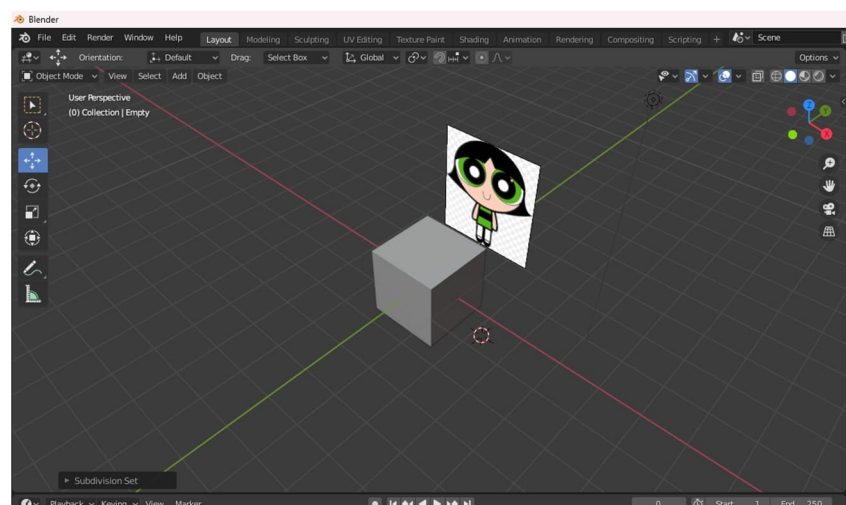
3. Import sketsa dengan drag and drop sketsa ke blender.



4. Posisikan sketsa seperti dibawah ini. Perbesar ukuran sketsa dengan menekan keyboard S (Size).

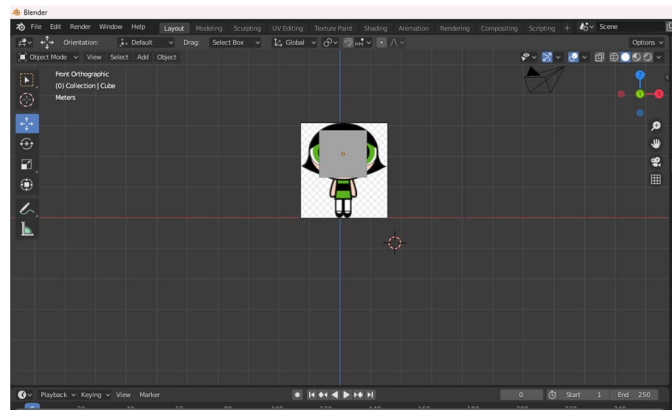


5. Posisikan sketsa ke belakang cube pada sumbu Y

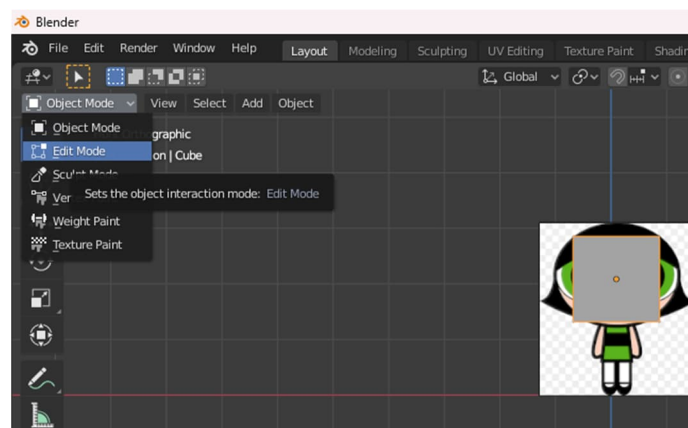




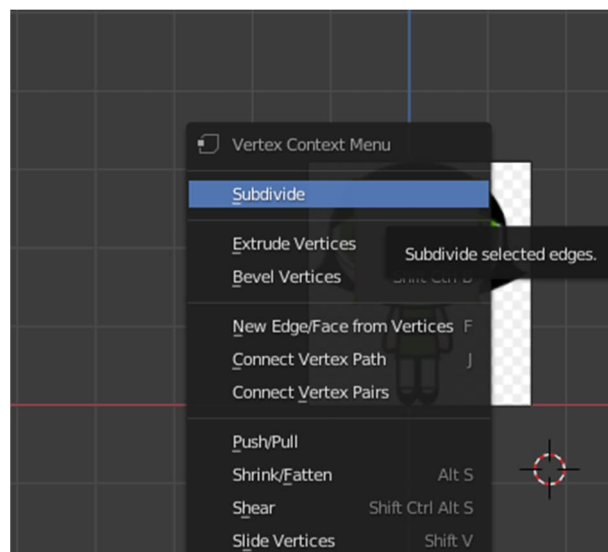
6. Arahkan cube berada tepat di kepala dan kecilkan dengan menggunakan keyboard S (Size).



7. Ubah View menjadi viewpoint right atau tekan numpad 3. Ubah mode pada cube menjadi edit mode atau menggunakan tab (Changes Mode).

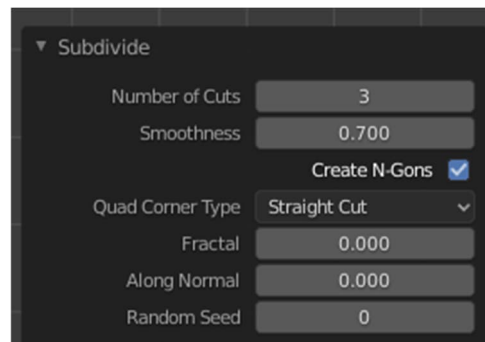


8. Kemudian klik kanan pada bagian cube dan pilih subdivi

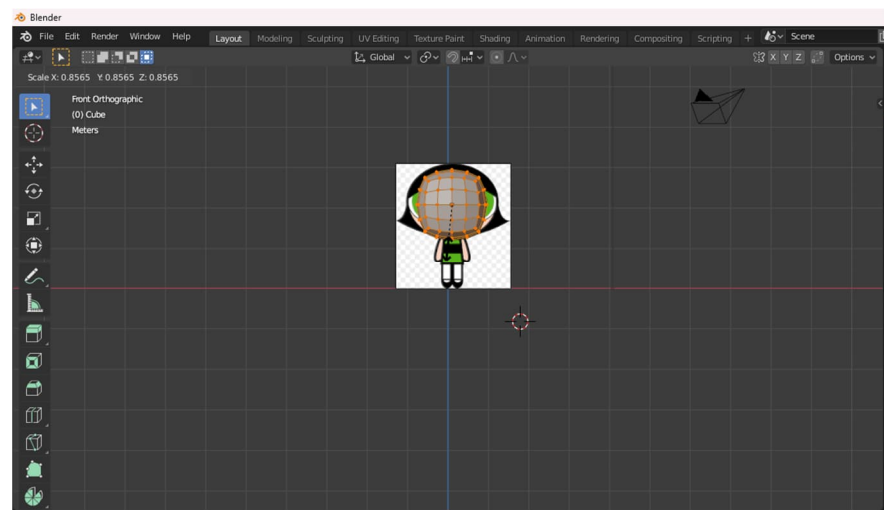




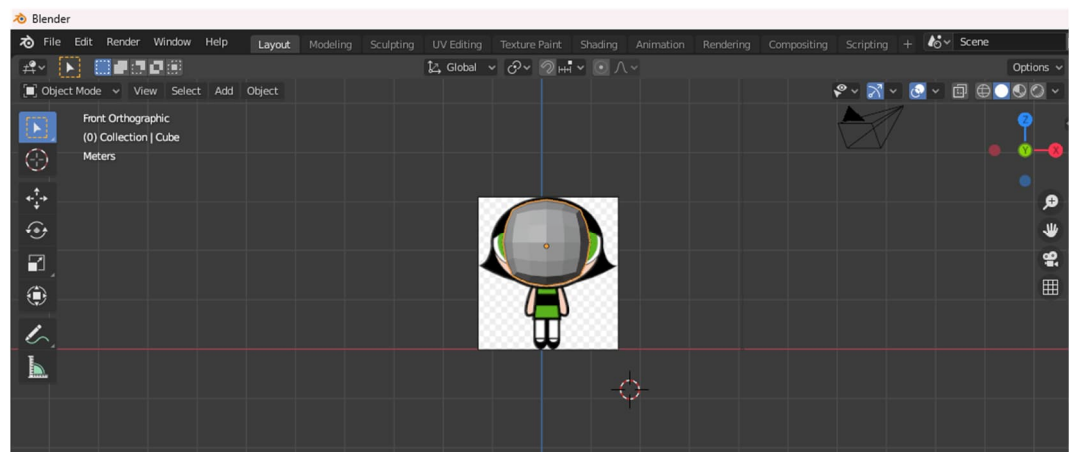
9. Klik subdivide di pojok kiri layar, ubah bagian Number of Cuts dan smoothness seperti dibawah.



10. Tampilkan kembali ke view front, dan kecilkan ukuran cube dengan tekan S (Size).

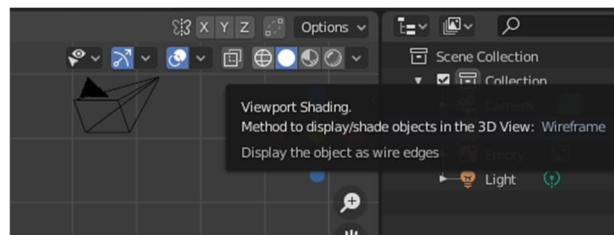


11. Kembali ke object mode atau tekan tab, ubah ukurannya pada sumbu Z dengan menekan keyboards S (size) + Z (sumbu Z). Ubah bentuknya menjadi seperti ini.

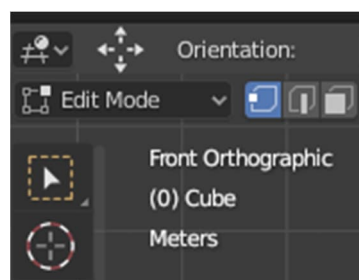




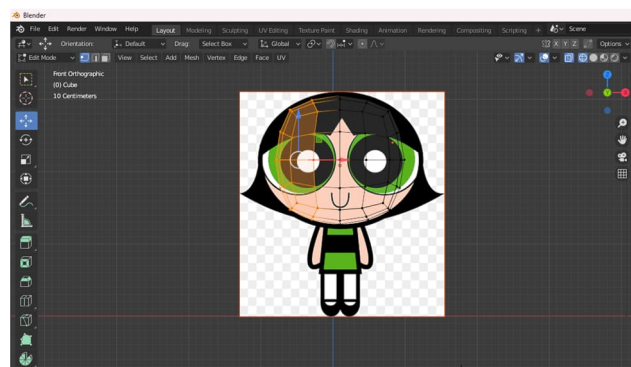
12. Kemudian tampilkan dalam wireframe atau keyboard Z dan pilih wireframe



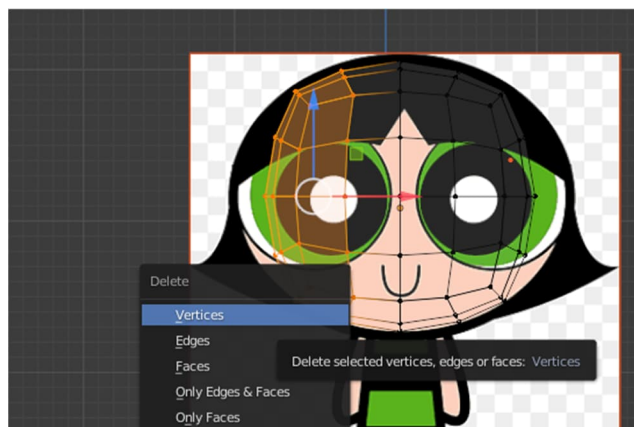
13. Kembali ke mode edit (edit mode) dengan tekan tab dan pilih vertex select.



14. Kemudian seleksi titik / verteks dengan sortcut B (Select Object).

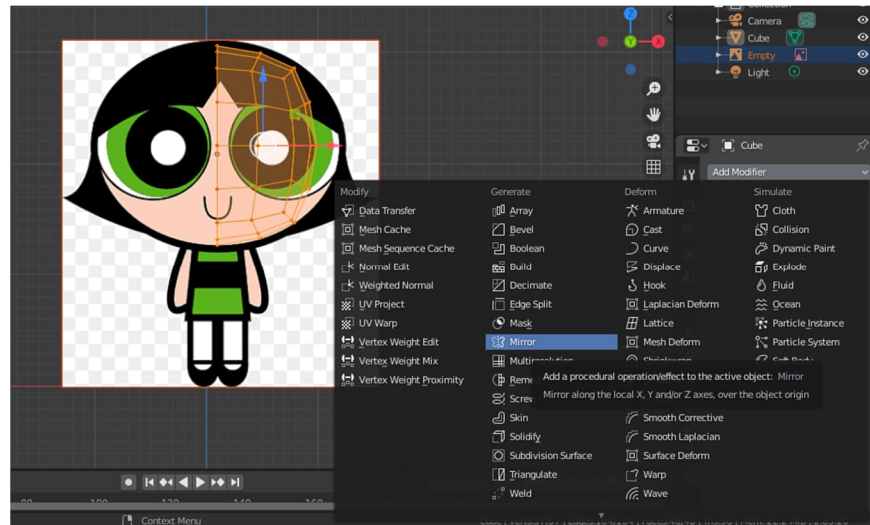


15. Tekan X dan pilih Vertices, untuk menghapus bagian yang telah diseleksi.

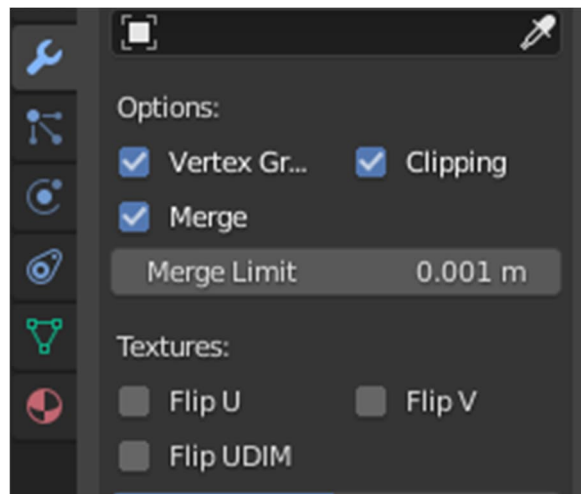




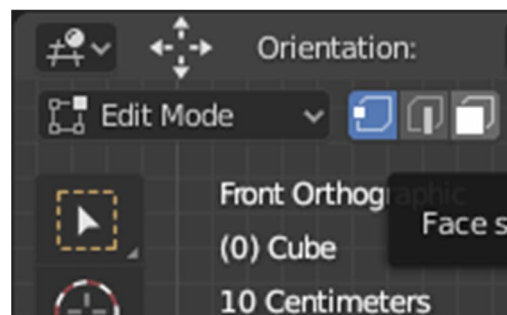
16. Tekan B (Select Object) untuk seleksi bagian yang tersisa. Pilih modifier, kemudian pilih add modifier pilih mirror



17. Centang bagian clipping

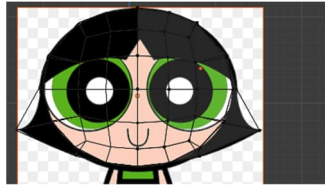


18. Gunakan move tools untuk merapikan tiap titik luar, seleksi bagian yang ingin di rapikan bisa menggunakan vertex select, edge select, atau face select. Gunakan kombinasi keyboard R (Rotate) + Y (Sumbu Y) untuk hasil yang optimal.

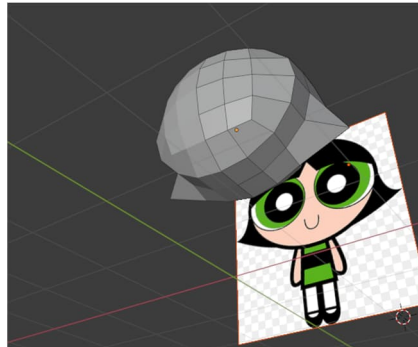




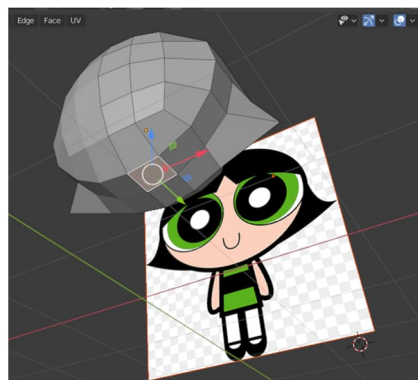
19. Hasil setelah dirapikan.



20. Posisikan object seperti ini dan gunakan face select.



21. Seleksi bagian berikut, kemudian tekan E (Extrude) dan tarik ke bawah.



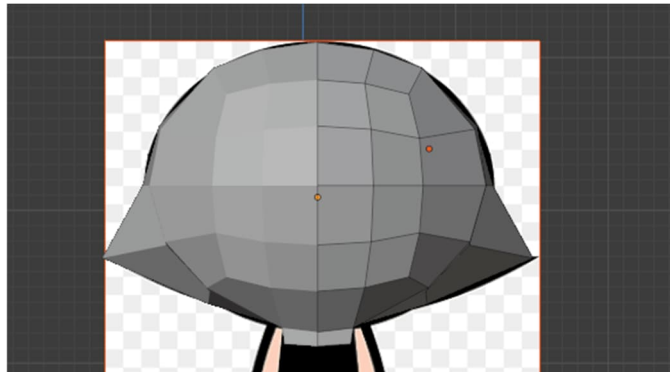
22. Tampilkan kembali menggunakan view front, masih dipermukaan yang sama tekan S (Size) untuk mengecilkan bagian leher. Jika Diperlukan rapikan kembali bagian leher.







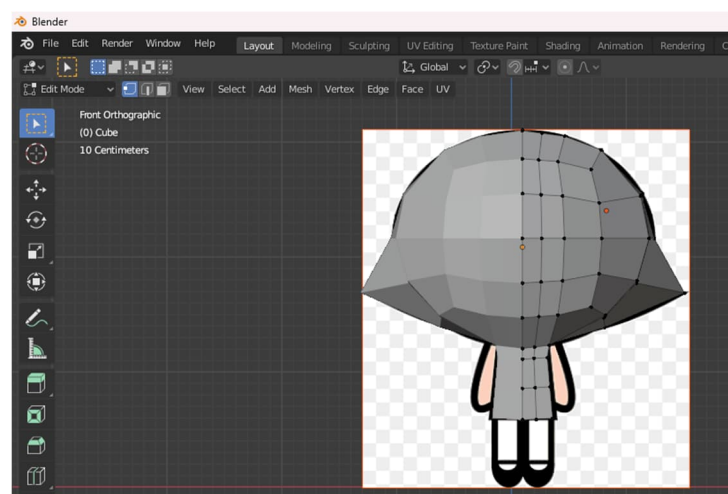
23. Pilih bagian permukaan bawah leher, kemudian tekan E (Extrude) ubah seperti di bawah ini.



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



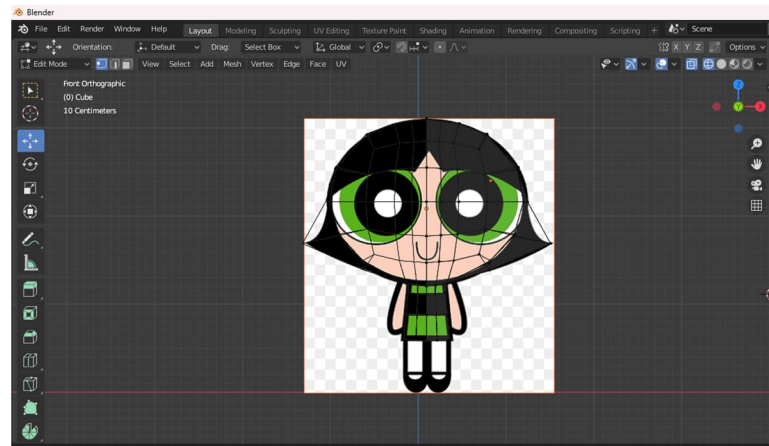
25. Ubah menjadi wireframe, and ubah menjadi bentuk badan



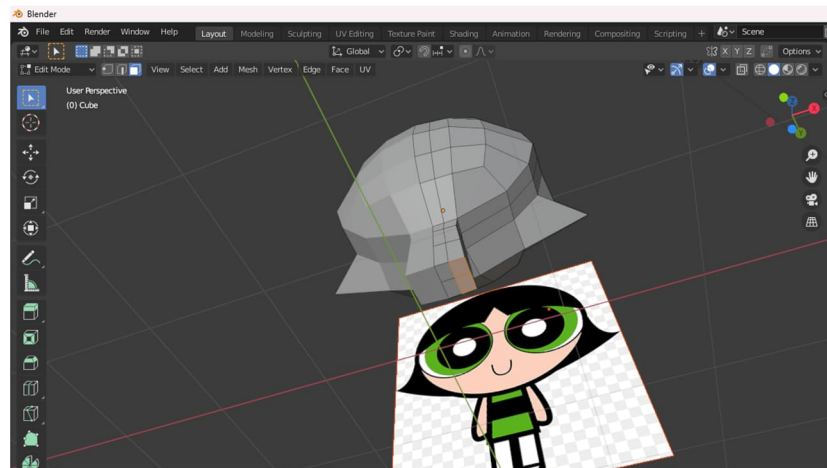




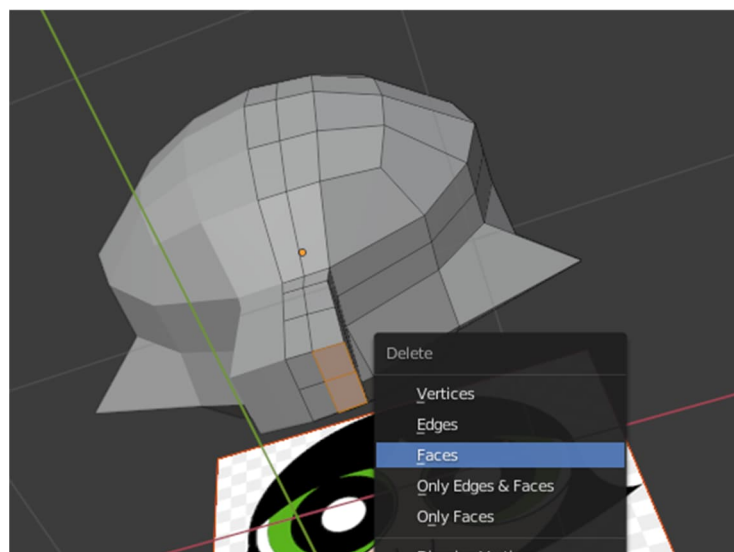
26. Kemudian gunakan viewpoint front dan tekan E (Extrude).



27. Selesi pada bagian ini menggunakan face selection



28. Kemudian tekan X dan pilih faces untuk menghapus permukaan yang diseleksi.

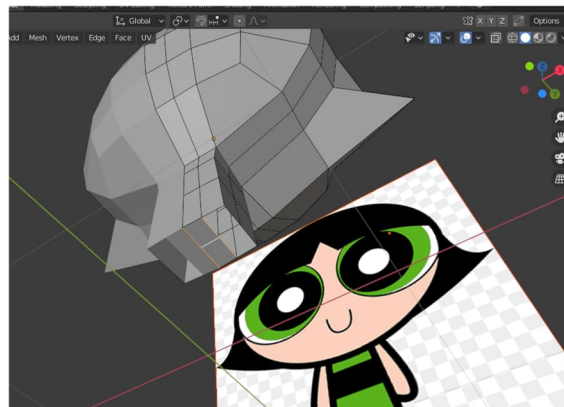




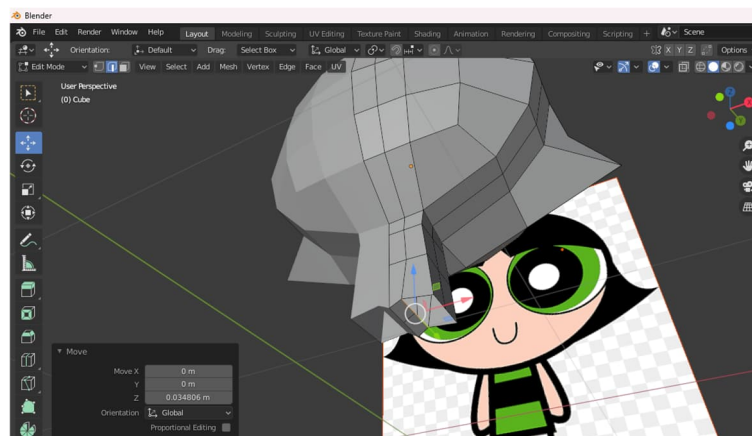
29. Hasilnya akan seperti ini.



30. Selesi garis dengan edge select, kemudian geser dengan menggunakan tanda panah merah mundur ( sumbu X).

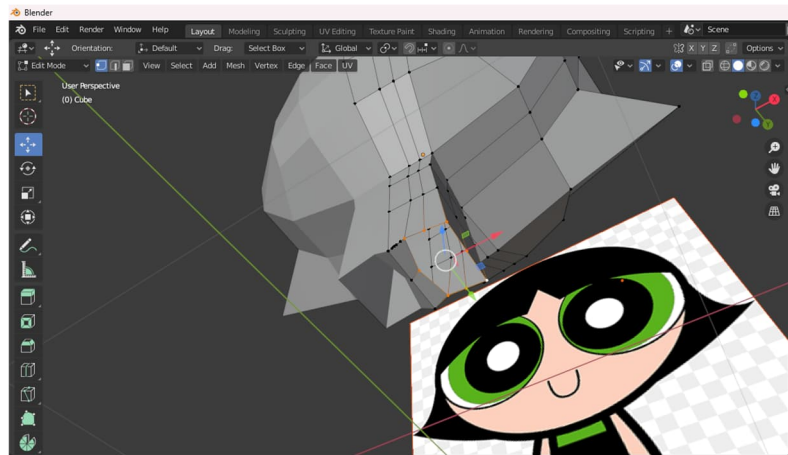


31. Seleksi garis yang di tengah juga dengan menekan Shift. Kemudian tekan Ctrl + R dan buat 3 Loop Cut

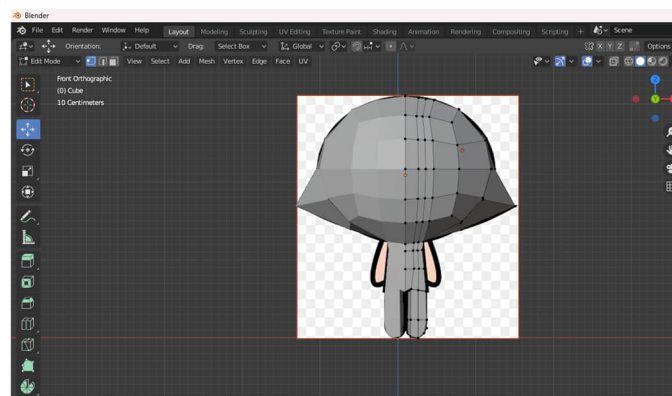




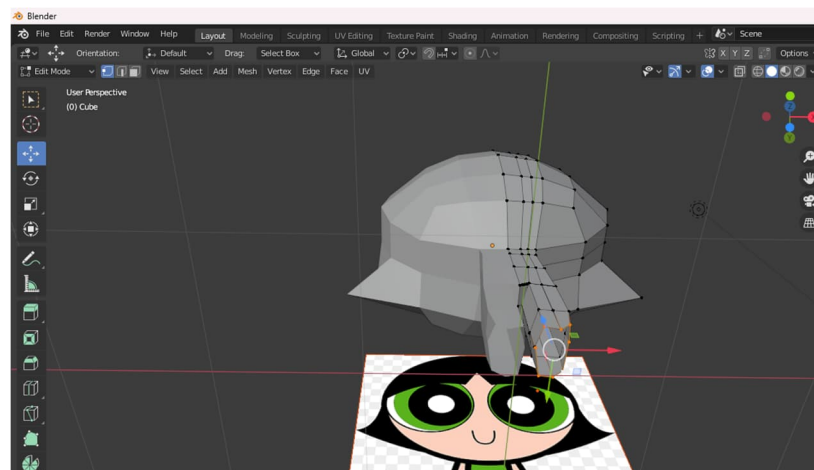
32. Buat bagian tersebut menjadi seperti ini



33. Ctlr + R pada bagian ini untuk membuat cut. Perhatikan garis warna kuning. Gunakan vertex select kemudian alt + klik pada salah satu titik pada bagian berikut, untuk menyeleksi semua titik di bagian tersebut.

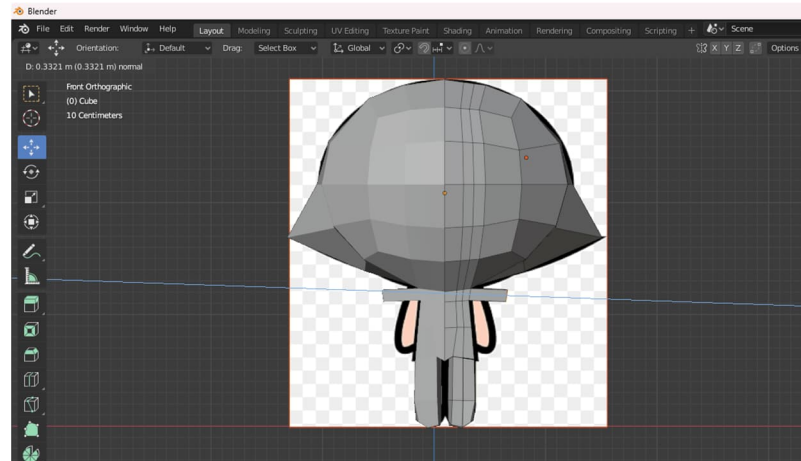


34. Tampilkan kembali dari viewpoint front, kemudian tekan E (Extrude) dan buat kakinya seperti ini. Kemudian tekan R (Rotate) + Y (Sumbu Y) kemudian tekan S untuk mengecilkan ukuran paha.

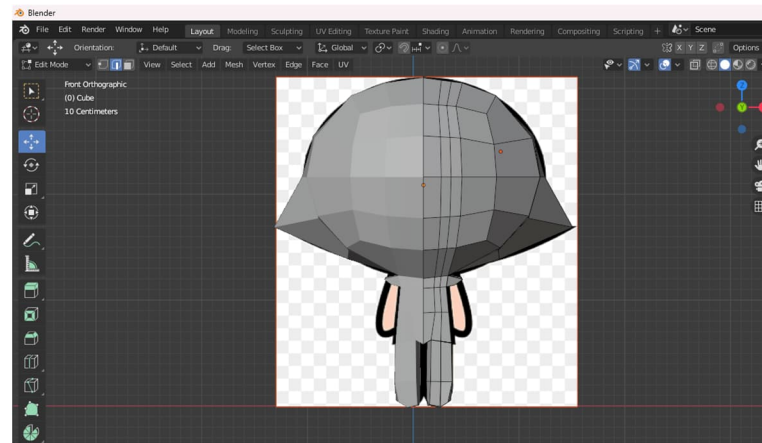


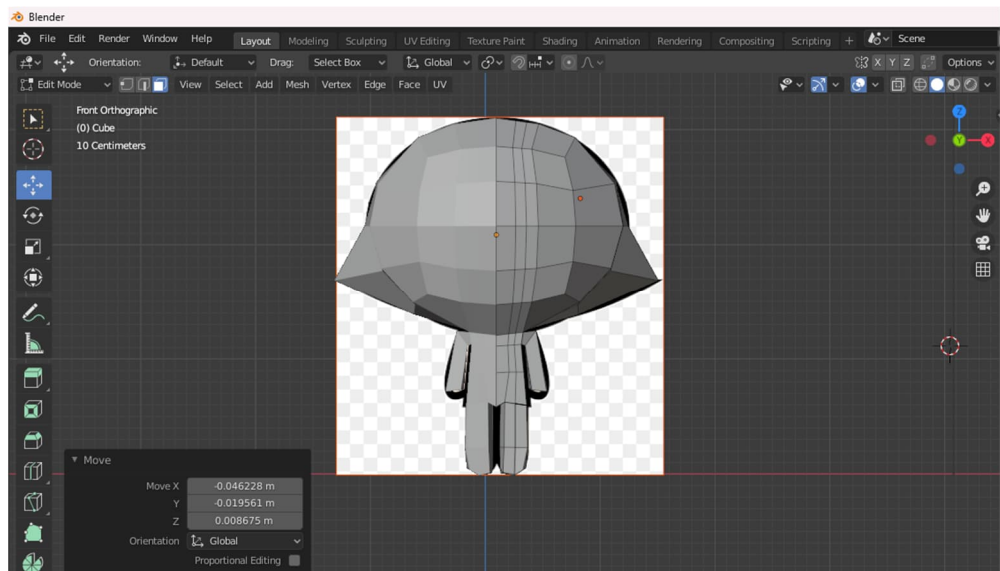
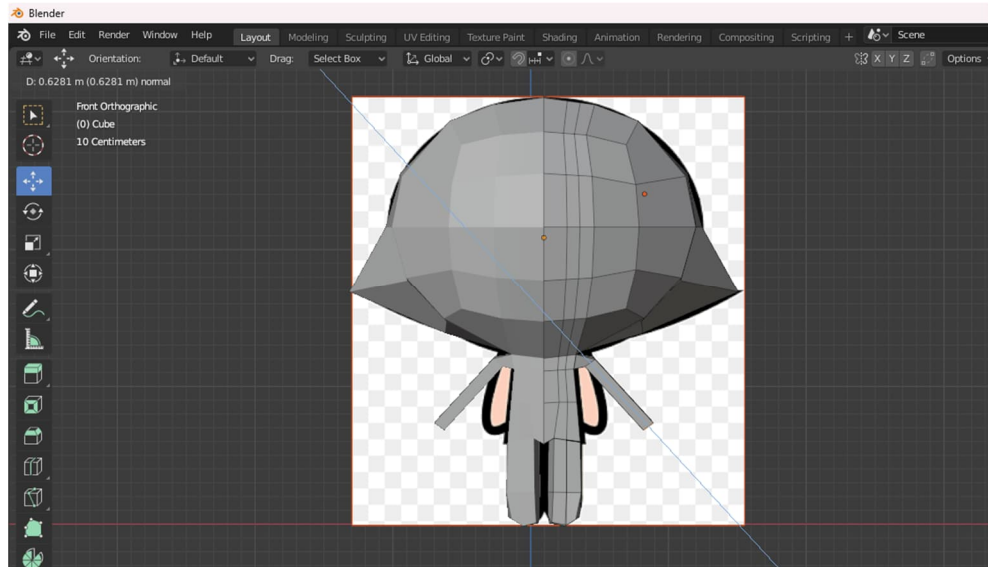


35. Gunakan viewpoint right seleksi 2 bagian ini, kemudian E (Extrude). Kembali ke viewpoinr front, tekan E (extrude). Kemudian tekan keyboard R (rotate) + Y (sumbu Y) dan buat seperti gambar dibawah ini.

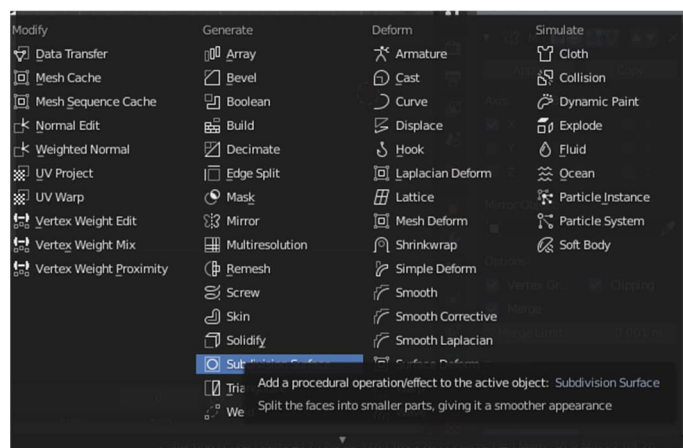


36. Kemudian tekan S untuk mengecilkan. Tambahkan bagian lengan bawah dengan tekan keyboard E. Gunakan keyboard G untuk mengatur panjang lengan, bisa juga menggunakan keyboard R(rotate) + Y (sumbu Y), serta keyboard S (size) untuk mengecilkan ukuran.





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







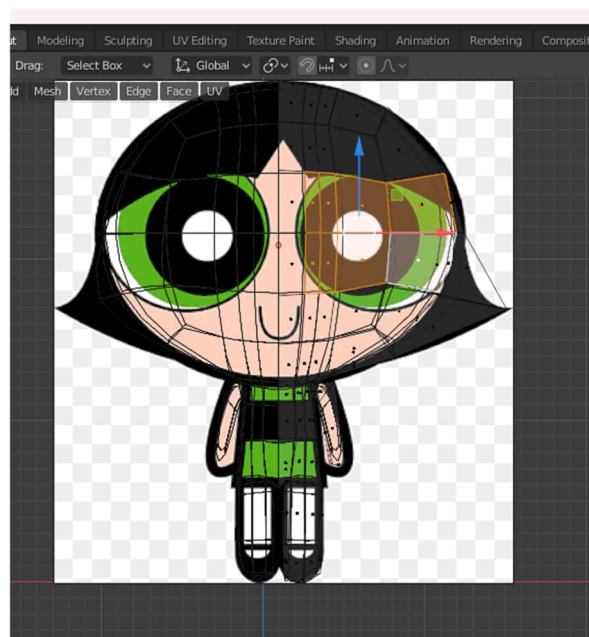
38. Hasilnya akan seperti ini



39. Gunakan vertex select untuk mengatur bagian mata sesuai dengan sketsa.

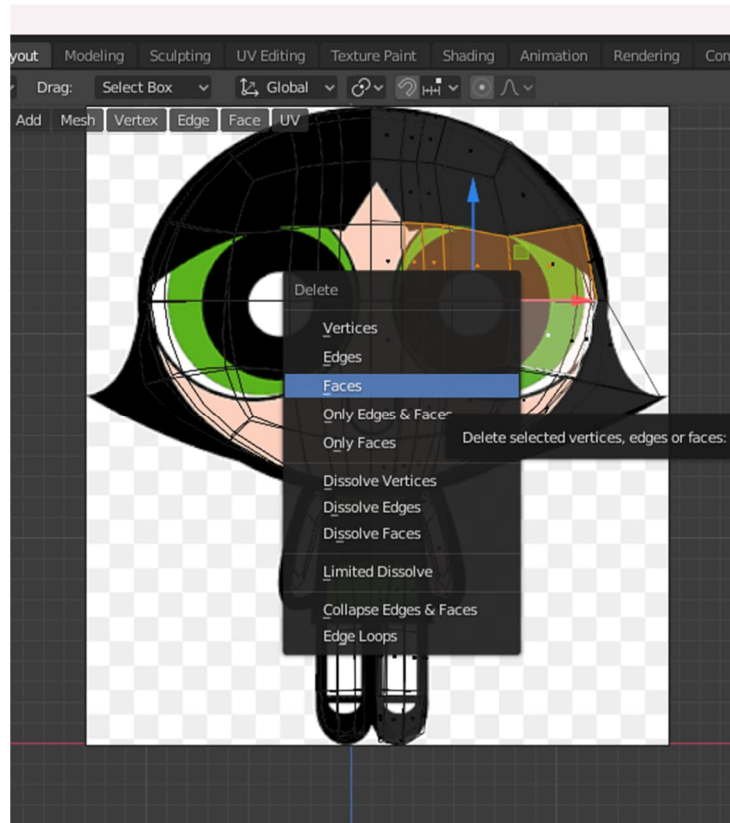


40. Tampilkan dalam solid, gunakan face select. Seleksi bagian mata

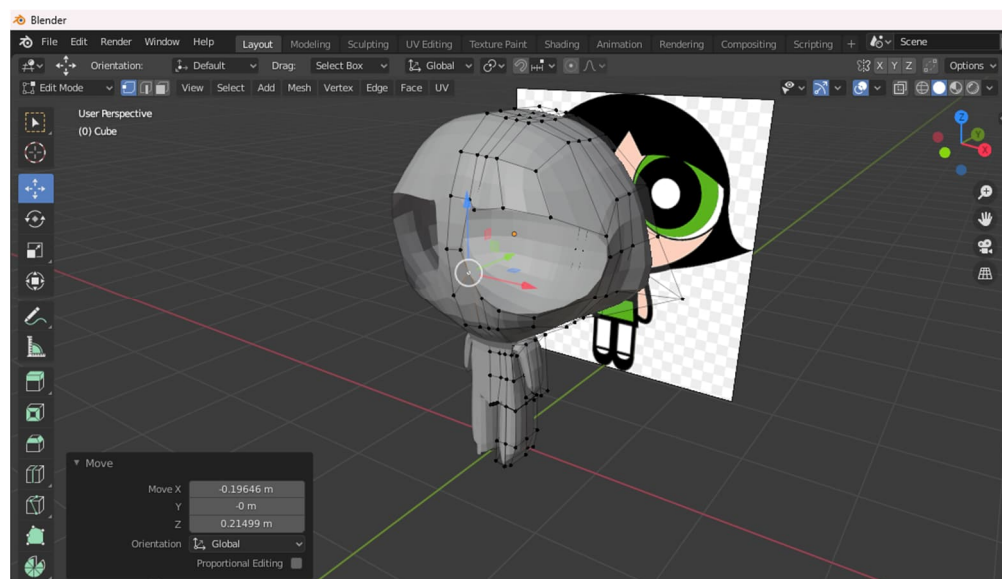




41. Tekan X kemudian pilih faces. Bagian yang terseleksi akan terhapus.



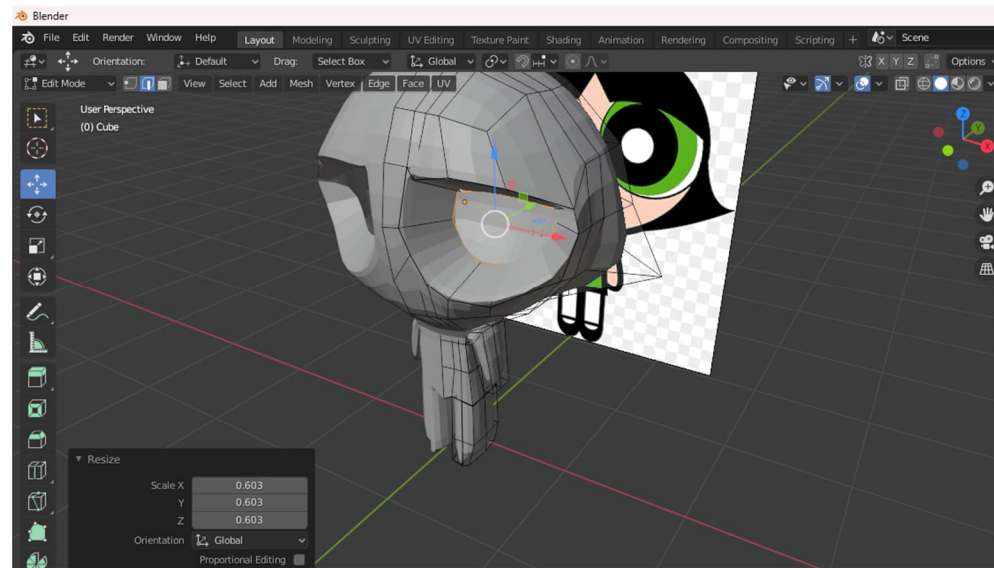
42. Pilih edge select, kemudian pilih salah satu garis pada bagian mata, kemudian Alt + klik garis kemudian tekan E ke dalam atau sesuai dengan sumbu Y , kemudian opsional untuk mengatur ukuran dari mata.







43. Tambahkan cut pada bagian garis yang berwarna kuning. Atur cut seperti berikut untuk membuat kerangka mulut



44. Pilih face select pada bagian mulut Sama halnya seperti membuat mata. Tekan X pilih Faces. Kemudian pilih edge select tekan Alt + klik pada garis kemudian tekan E dan tarik kedalam lurus dengan sumbu Y, atur bentuk mulut sesuai dengan keinginan.

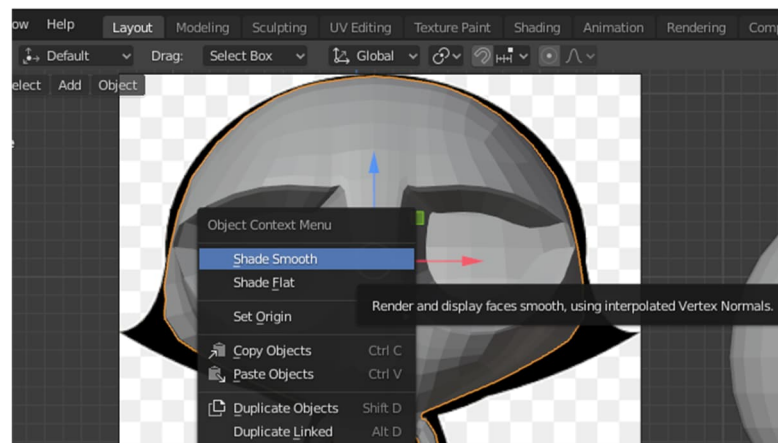




45. Masuk ke object mode. Tekan Shift + A, pilih UV Sphere. Kemudian buat mata



46. Klik kanan pada object, pilih shade smooth.



47. Pada modifier bagian subdivisions ubah viewport mejadi 3.

