



## TUGAS PERTEMUAN: 4

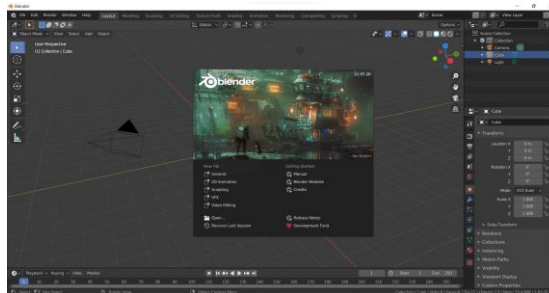
### 3D MODELING

NIM	:	2118049
Nama	:	Siti Aisyah
Kelas	:	B
Asisten Lab	:	Difa Fisabilillah (2118052)
Baju Adat	:	Pakaian Galuh Banjar (Kalimantan Selatan-Indonesia Tengah)
Referensi	:	<a href="https://images.tokopedia.net/img/cache/700/VqbcmM/2022/8/29/b4ed75a4-f2f4-4ddd-a98a-869774830dc9.jpg">https://images.tokopedia.net/img/cache/700/VqbcmM/2022/8/29/b4ed75a4-f2f4-4ddd-a98a-869774830dc9.jpg</a>

#### 4.1 Tugas 1 : Membuat Karakter 3D Modeling

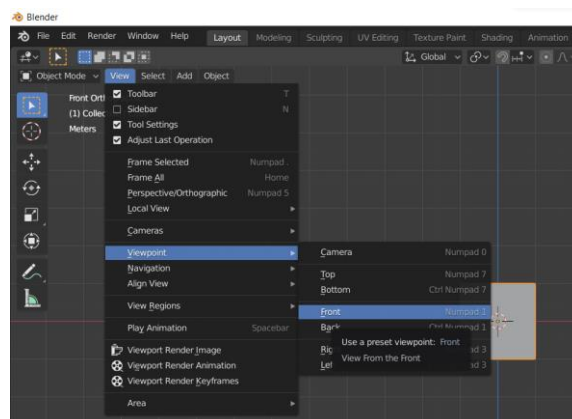
##### A. Membuat 3D Modeling

1. Buka Blender dan pilih *General*.



Gambar 4.1 Tampilan Blender

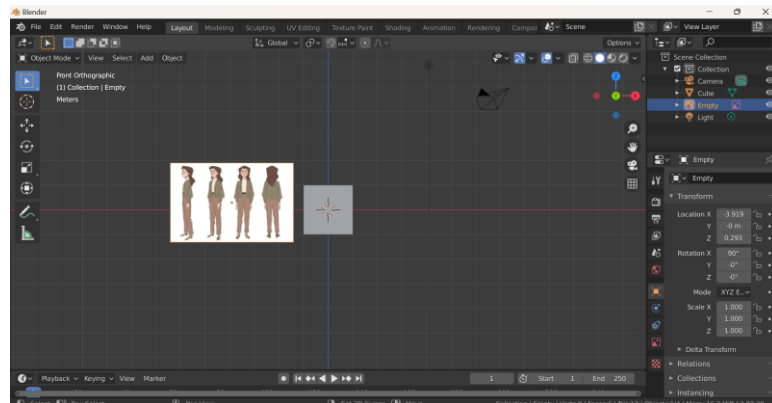
2. Ubah *viewpoint* menjadi *view Front*. Pilih *View*, lalu *Viewpoint*, kemudian *Front*.



Gambar 4.2 Viewpoint Front

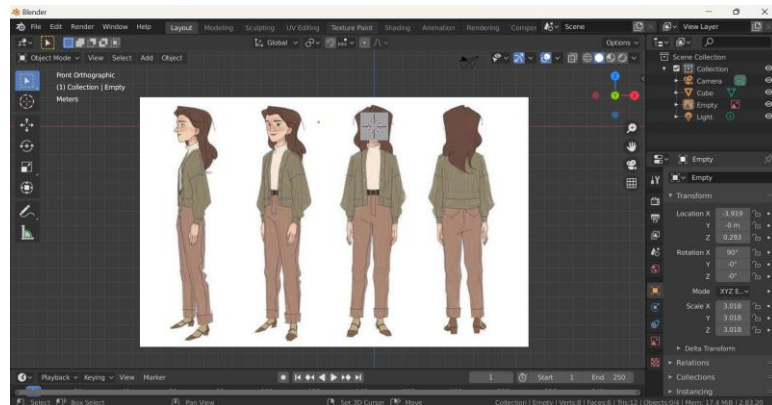


3. Import sketsa dengan *drag & drop* sketsa ke Blender.



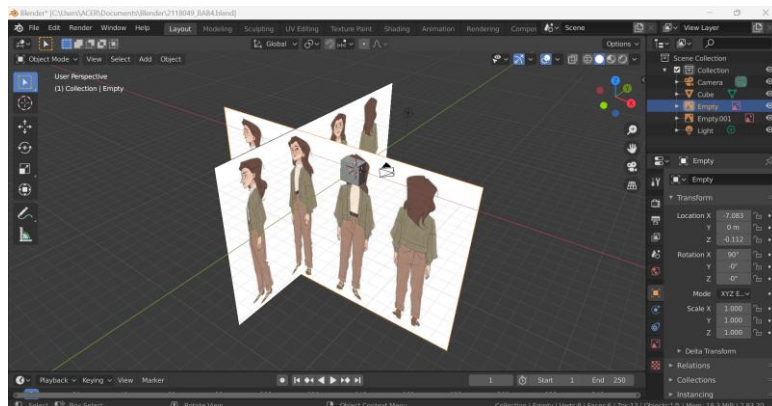
Gambar 4.3 *Drag & Drop* Sketsa

4. Perbesar ukurannya dengan menekan keyboard S (*Size*) dan posisikan sketsa ke belakang *cube* pada sumbu Y.



Gambar 4.4 Menyesuaikan Posisi Sketsa

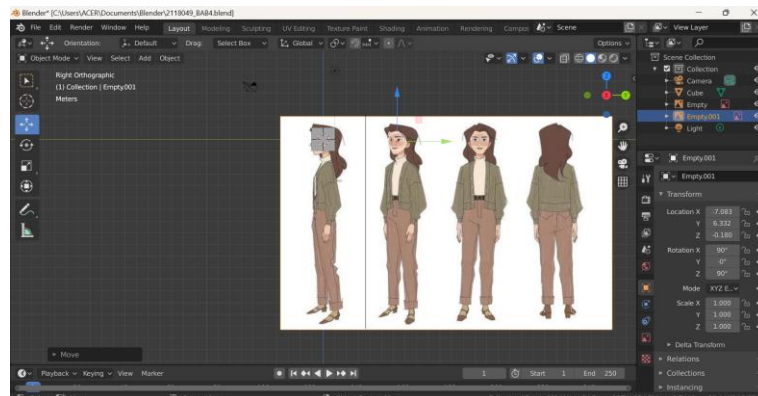
5. Klik pada sketsa kemudian Ctrl+C dan Ctrl+V kemudian tekan R untuk *rotate* bersamaan dengan tekan Z untuk memutar sketsa ke sumbu Z dan tekan 90 untuk merotasi sebanyak 90 derajat.



Gambar 4.5 Merotasi Sketsa

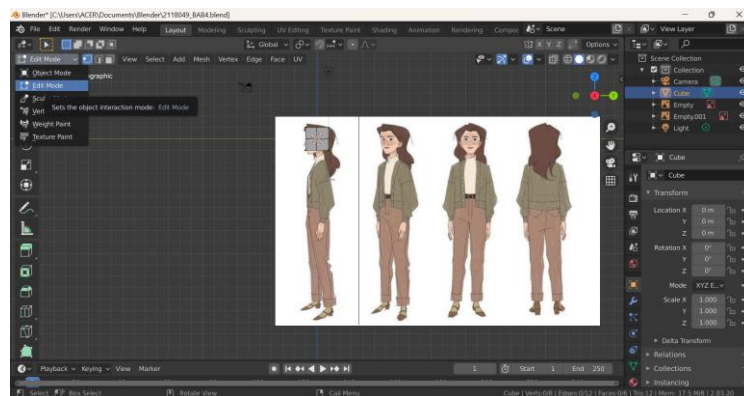


6. Kemudian tampilkan dari *view* kanan dengan cara pilih *View*, kemudian *Viewpoint*, lalu *Right* atau menekan *numpad 3* dan posisikan seperti ini.



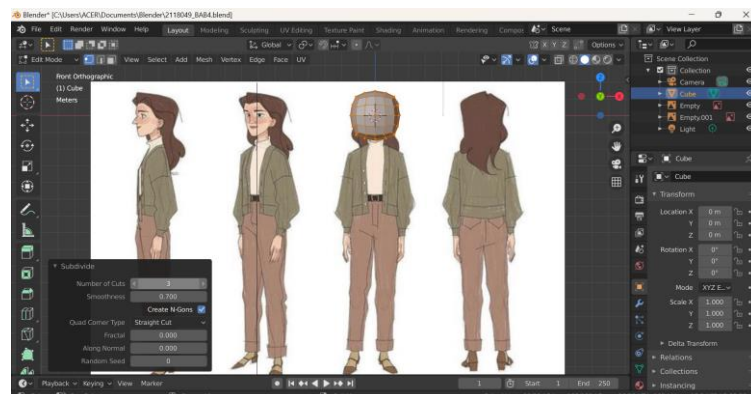
Gambar 4.6 Tampilan *Viewpoint Right*

7. Ubah mode pada *cube* menjadi *Edit Mode* atau menggunakan Tab (*Changes Mode*).



Gambar 4.7 *Edit Mode Cube*

8. Lalu klik kanan pada objek dan pilih *subdivide*. Kemudian klik *subdivide* di pojok kiri layar, ubah bagian *Number of Cuts* dan *smoothness* seperti dibawah.



Gambar 4.8 *Subdivide dan Number of Cuts*

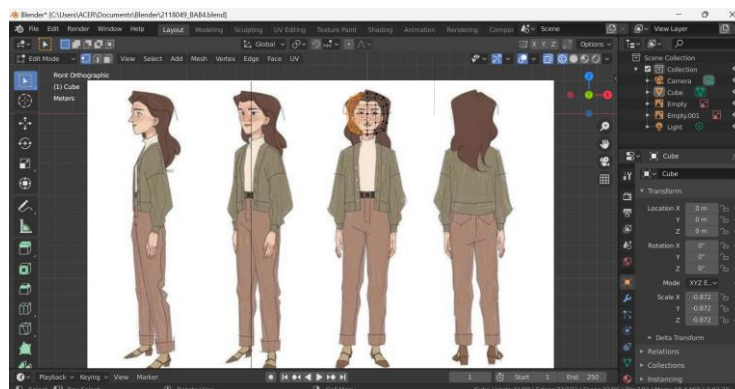


9. Kembali ke *object mode* atau tekan tab, ubah ukurannya pada sumbu Z dengan menekan keyboards S (*size*) + Z (sumbu Z). Ubah bentuknya menjadi seperti ini.



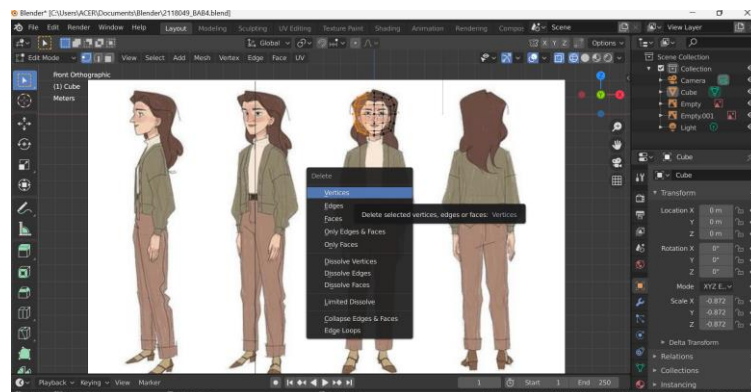
Gambar 4.9 Mengubah *Size Cube*

10. Aktifkan tampilan *wireframe*, Kembali ke mode edit dan pilih *vertex select*, Kemudian seleksi titik / verteks.



Gambar 4.10 Tampilan Seleksi Objek

11. Selanjutnya, Tekan X dan pilih *Vertices*, untuk menghapus bagian yang telah di seleksi.

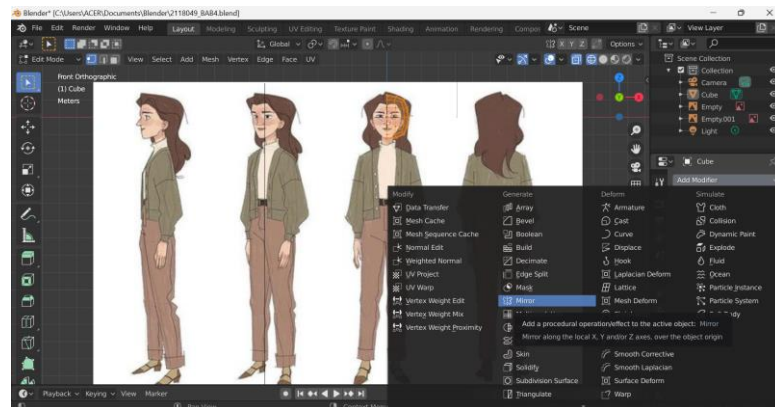


Gambar 4.11 Tampilan Menghapus Objek *Vertices*



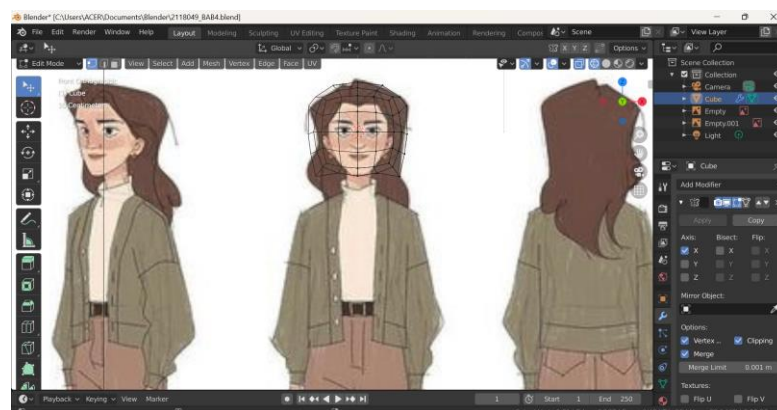


12. Seleksi bagian yang tersisa, pilih *Modifier*, kemudian pilih *Add Modifier* pilih *Mirror* dan centang bagian *Clipping*.



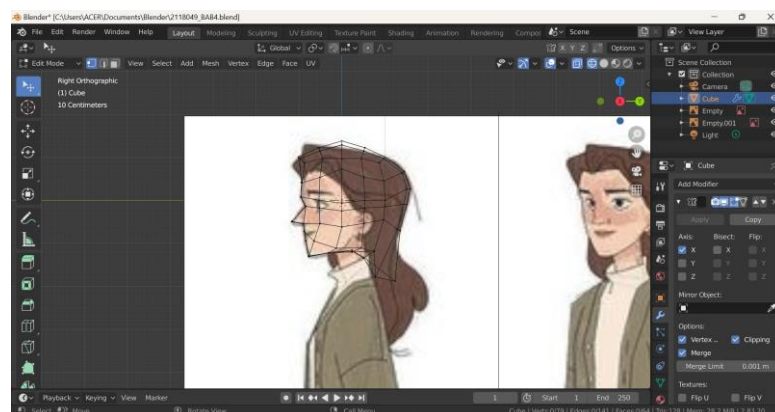
Gambar 4.12 Menambahkan *Modifier Mirror*

13. Seleksi bagian yang ingin dirapikan bisa menggunakan *vertex select*, *edge select*, atau *face select*.



Gambar 4.13 Menyesuaikan Ukuran *Cube*

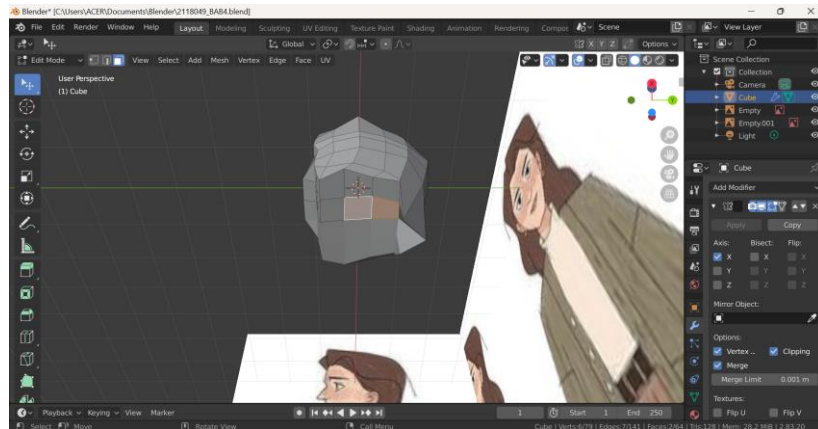
14. Ubah *viewpoint* menjadi *right* (*numpad 3*) dan rapikan seperti langkah sebelumnya.



Gambar 4.14 Menyesuaikan Bentuk *Cube*

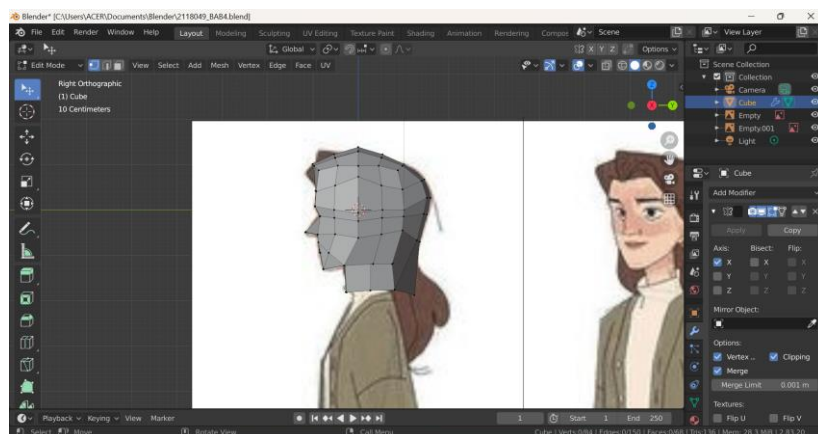


15. Posisikan objek seperti ini dan gunakan *face select*, Seleksi bagian berikut, kemudian tekan E (*Extrude*) dan tarik ke bawah.



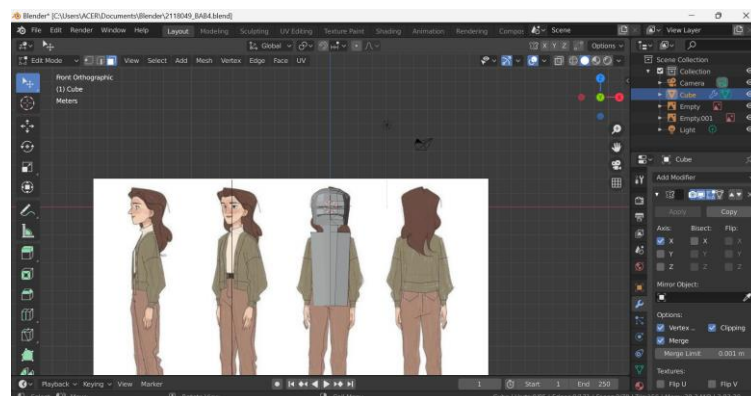
Gambar 4.15 Tampilan *Extrude Object*

16. Selanjutnya tampilkan kembali menggunakan *view front*, tekan S (*Size*) untuk mengecilkan bagian leher.



Gambar 4.16 Tampilan Mengatur *Size Object*

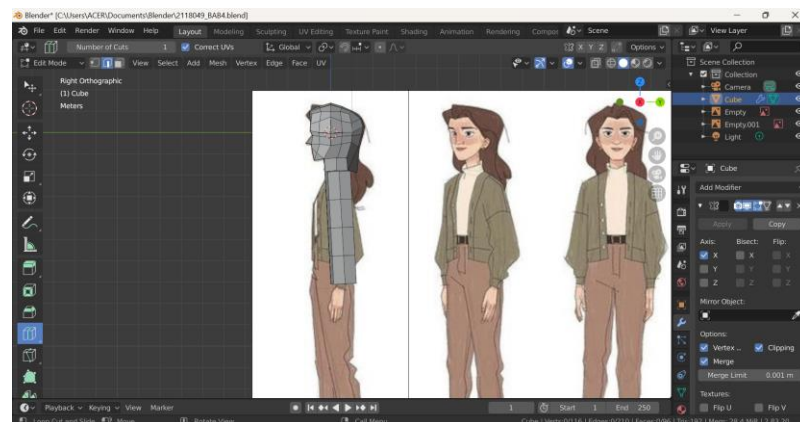
17. Pilih bagian permukaan bawah leher, kemudian tekan E (*Extrude*) ubah seperti di bawah ini.



Gambar 4.17 *Extrude Object* Bagian Badan

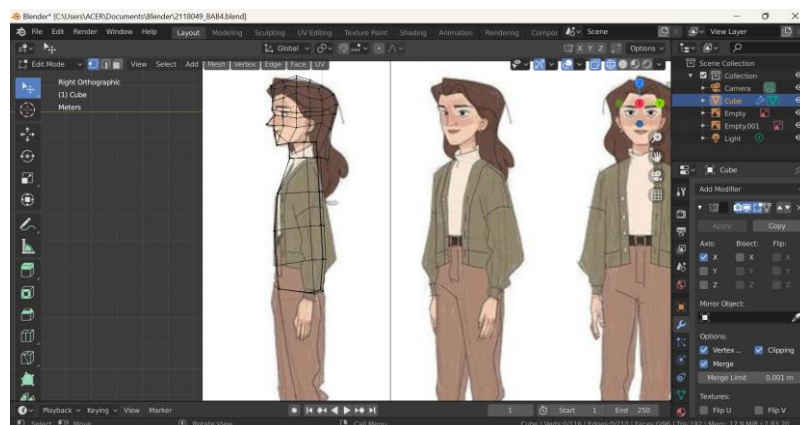


18. Ubah menjadi *viewpoint right* Ctrl+R, kemudian pilih menu *loop cut* dan buat 3 *cut*.



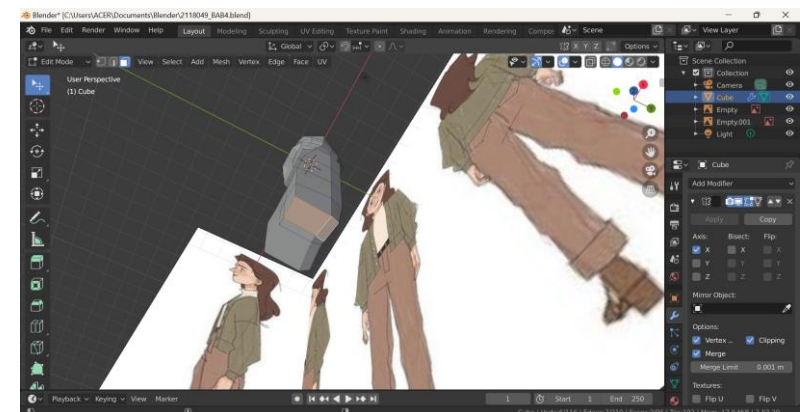
Gambar 4.18 Menambahkan *Loop Cut* Badan

19. Selanjutnya, ubah menjadi *wireframe* dan sesuaikan dengan bentuk badan.



Gambar 4.19 Membuat Objek Badan

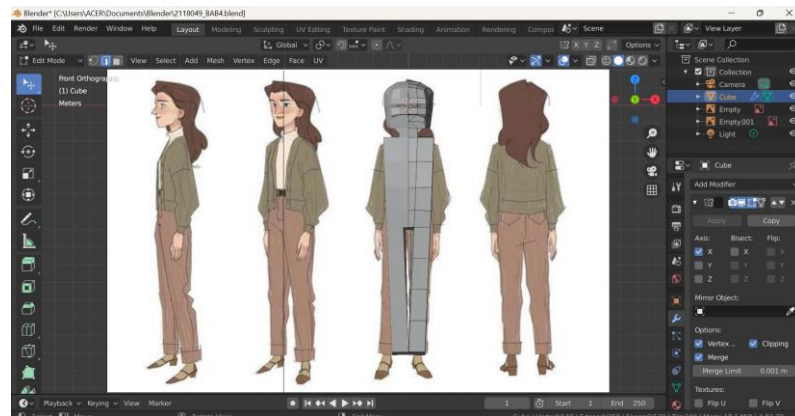
20. Tampilkan seleksi pada bagian ini menggunakan *face selection*, kemudian tekan E (*Extrude*) dan buat kakinya seperti ini.



Gambar 4.20 *Extrude* Objek Untuk Buat Kaki

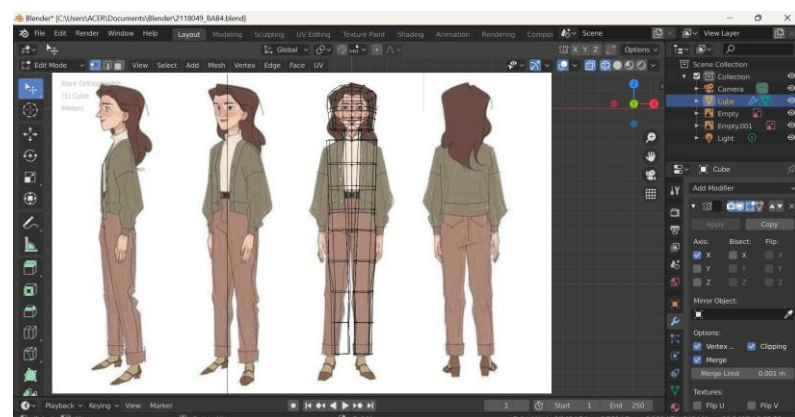


21. Kemudian, ubah menjadi *viewpoint front* (numpad 1), lalu pilih menu *loop cut* dan buat 3 *cut* pada kaki.



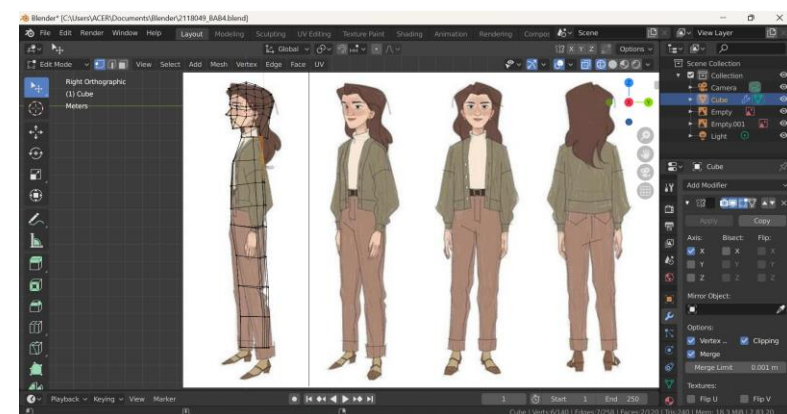
Gambar 4.21 Menambahkan *Loop Cut* Kaki

22. Selanjutnya tampilkan dalam *wireframe* dan rapihkan bentuk kaki sesuai dengan sketsa.



Gambar 4.22 Tampilan Objek Untuk Buat Kaki

23. Tampilkan dalam *wireframe* dan rapihkan bentuk pinggang sesuai dengan sketsa.

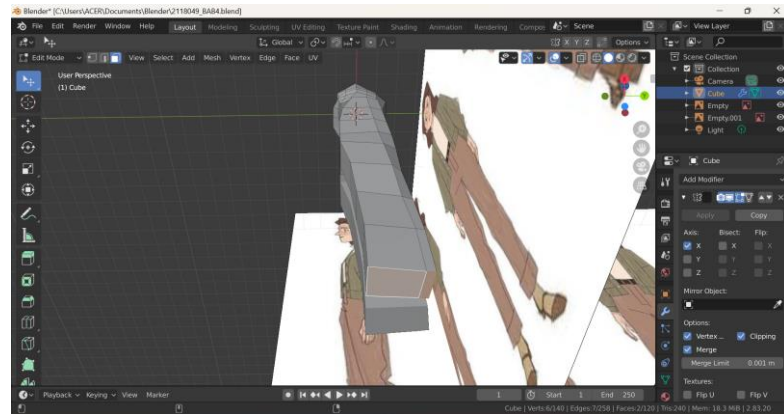


Gambar 4.23 Merapihkan Bentuk Kaki



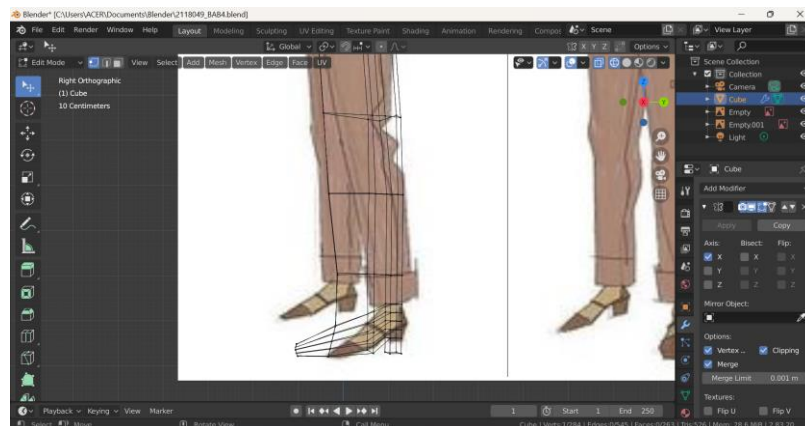


24. Tambahkan bagian telapak kaki, kemudian tampilkan dalam *wireframe* dan seleksi bagian ujung bawah kaki, kemudian tekan E (*Extrude*) seperti dibawah ini.



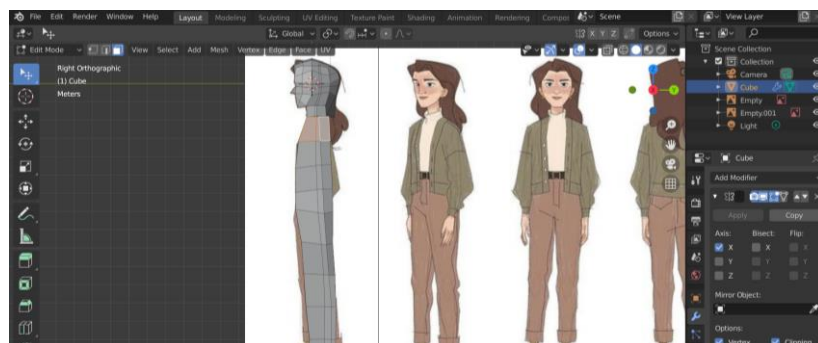
Gambar 4.24 Tampilan Menambahkan Telapak Kaki

25. Selanjutnya tambahkan ruas dengan ctrl+R pada bagian kaki dan tekan E (*Extrude*) pada sepatu bagian belakang. Lalu rapikan bagian sepatu seperti berikut. Rapikan juga bagian depan sepatu.



Gambar 4.25 Tampilan Mengatur Bentuk Sepatu

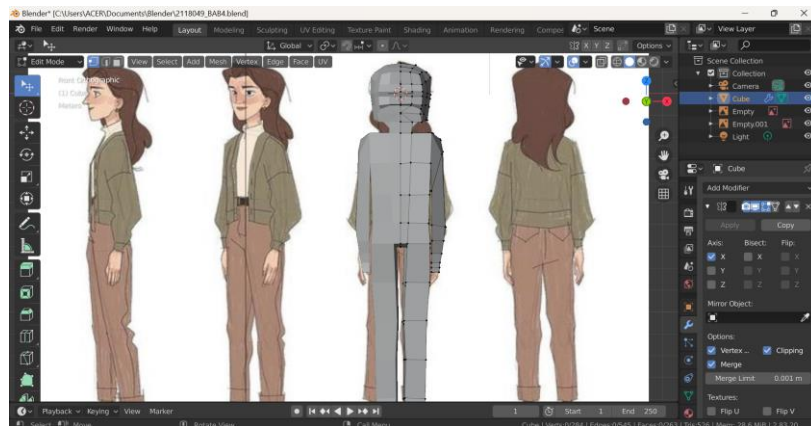
26. Gunakan *viewpoint right* seleksi 2 bagian ini, kemudian E (*Extrude*).



Gambar 4.26 Menambahkan Objek Tangan

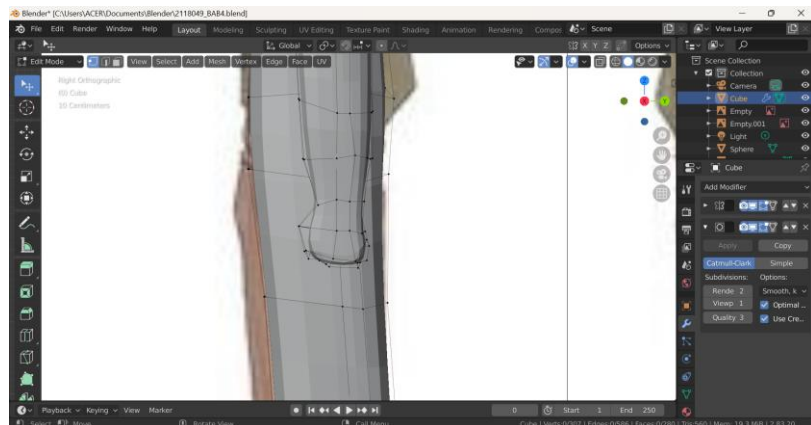


27. Selanjutnya tambahkan ruas dengan **ctrl+R** pada bagian tangan dan sesuaikan dengan lengan pada sketsa.



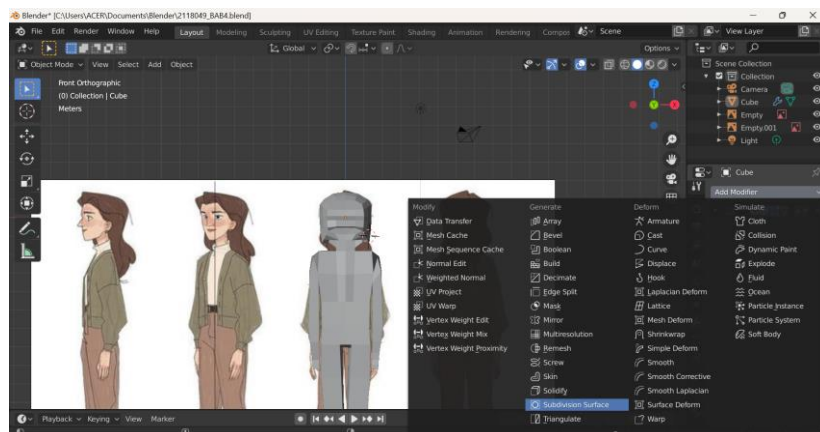
Gambar 4.27 Menyesuaikan Ukuran Objek Tangan

28. Buatlah genggam tangan menggunakan *vertex select*.



Gambar 4.28 Menyesuaikan Ukuran Genggaman Tangan

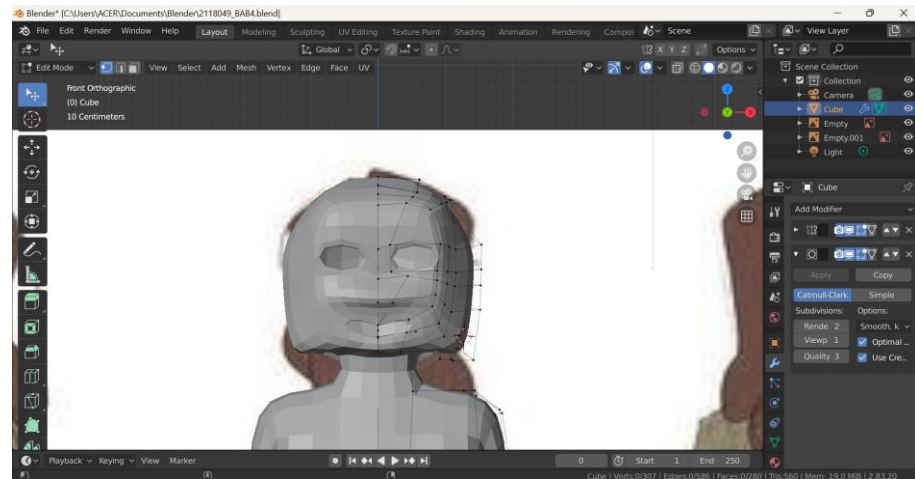
29. Tekan tab untuk mengganti menjadi menjadi *object mode*. Pada *modifier properties*, tambahkan *subdivision surface*.



Gambar 4.29 Menambahkan *Properties Subdivison Surface*

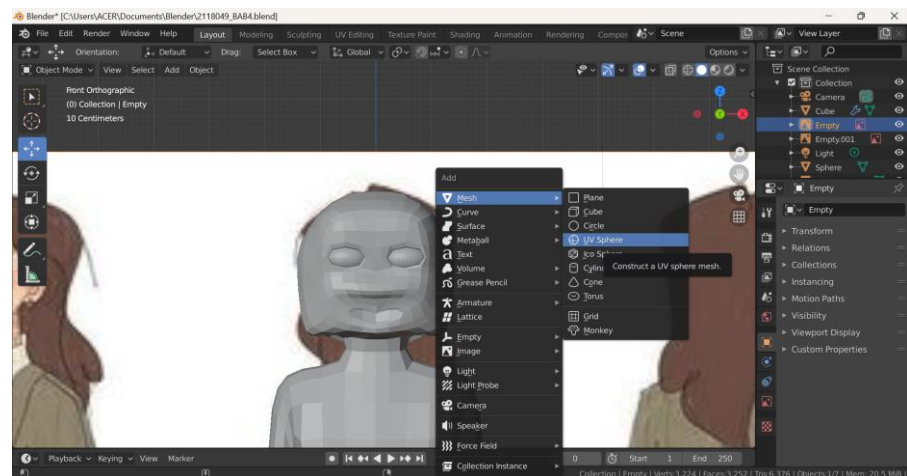


30. Untuk membuat kerangka mata dan mulut yaitu pilih *edge select*, kemudian pilih salah satu garis pada bagian mata, kemudian Alt + klik garis kemudian tekan E ke dalam atau sesuai dengan sumbu Y , kemudian opsional untuk mengatur ukuran dari mata dan mulut.



Gambar 4.30 Membuat Kerangka Mata dan Mulut

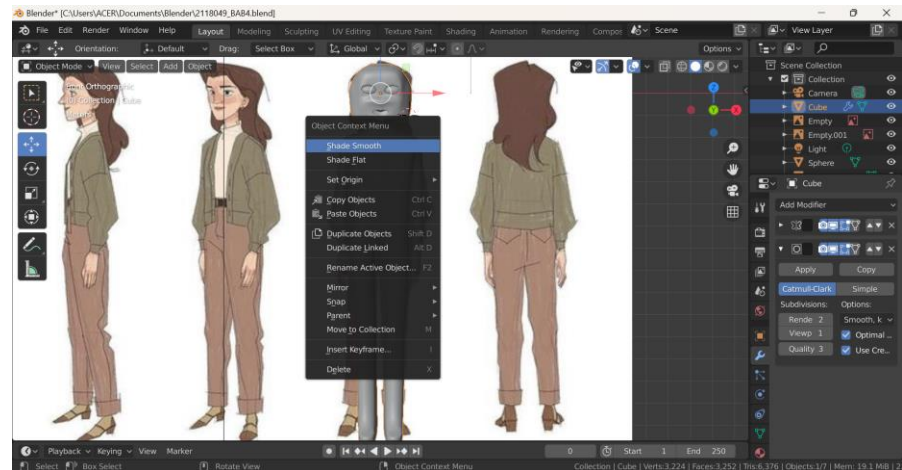
31. Setelah itu, masuk ke *object mode*. Tekan Shift + A, pilih UV Sphere. Kemudian buat mata, gunakan *Wireframe* untuk mengatur bagian mata.



Gambar 4.31 Mengatur Objek Mata

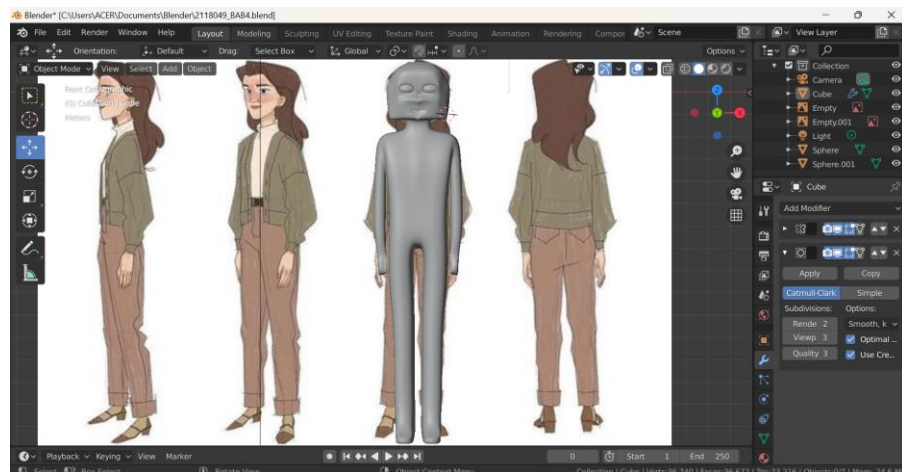


32. Masuk ke *object mode*. Klik kanan pada *object*, pilih *shade smooth*.



Gambar 4.32 Membuat Efek *Shade Smooth*

33. Terakhir pada *modifier* bagian *subdivisions* ubah *viewport* mejadi 3 dan seperti ini hasil karakter 3D.



Gambar 4.33 Tampilan Hasil Karakter 3D

#### A. Link Github

[https://github.com/saasyh/2118049\\_PRAK\\_ANIGAME](https://github.com/saasyh/2118049_PRAK_ANIGAME)