



## TUGAS PERTEMUAN: 4

### 3D Modeling

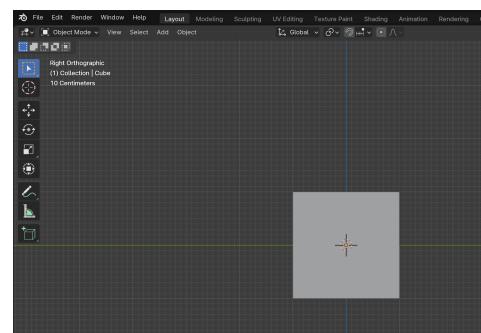
<b>NIM</b>	:	2118112
<b>Nama</b>	:	Firman Frezy Pradana
<b>Kelas</b>	:	C
<b>Asisten Lab</b>	:	ZAIN ARYANATA (2118051)
<b>Baju Adat</b>	:	Baju adat Ewer (papuas-Indonesia Timur)
<b>Referensi</b>	:	<a href="https://i.pinimg.com/736x/c7/d6/ef/c7d6effcee3d51e881b69eae0e7abf94.jpg">https://i.pinimg.com/736x/c7/d6/ef/c7d6effcee3d51e881b69eae0e7abf94.jpg</a>

#### 4.1 Tugas 4 : Membuat 3D modeling menggunakan sketsa 2D

Buat menjadi langkah-langkah pembuatan dengan format penomoran seperti dibawah ini :

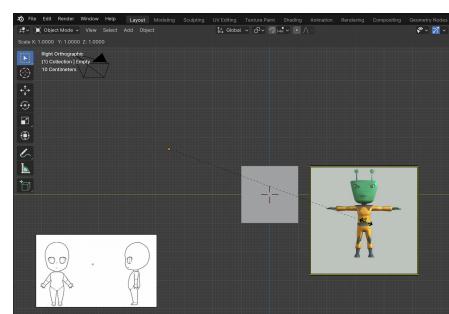
##### A. Membuat kepala

1. Buka blender dan ubah viewport menjadi view front. Pilih view > viewport > Front.



Gambar 4. 1 blank object belender

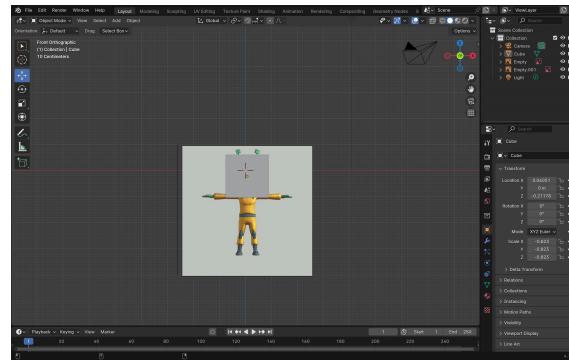
2. Import sketsa dengan drag and drop sketsa blender.



Gambar 4. 2 import sketsa gambar

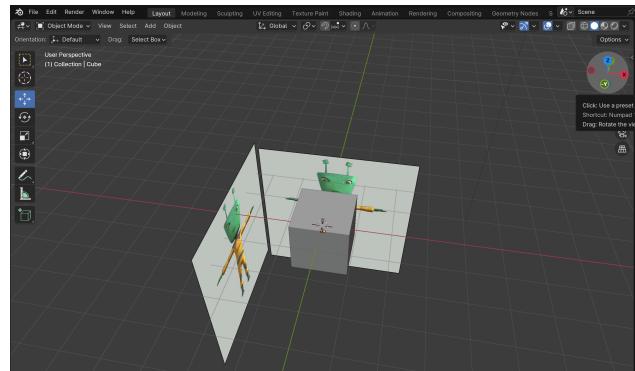


3. Posisikan sketsa perbesar atau perkecil sketsa dengan menekan keyboard (S)Size



Gambar 4. 3 memposisikan gambar dengan object

4. Klik pada sketsa kemudian duplikat gambar kemudian rotasi dengan cara **ctrl + R** bersamaan denga huruf Z dan kemudian tekan **90** untuk merotasi gambar sebanyak 90 derajat , kemudian tampilakn view dengan menekan numpad 3.



Gambar 4. 4 View nampak dari atas

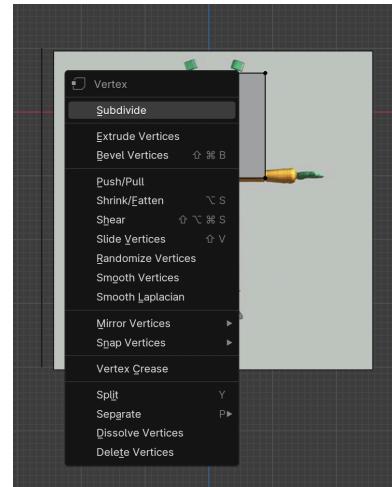
5. Ubah mode pada cube menjadi edit mode atau menggunakan tab (Changes mode)



Gambar 4. 5 ubah object kubus menjadi edit mode

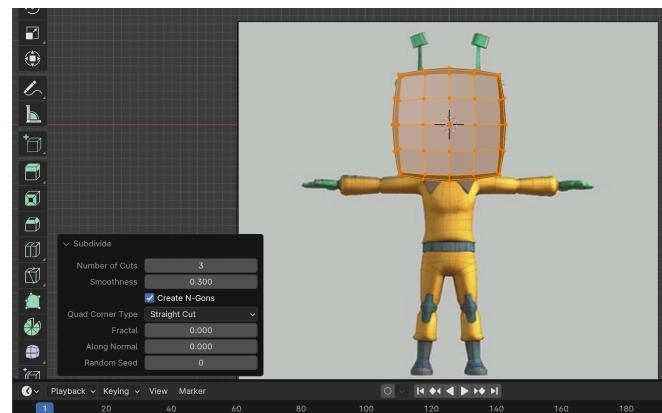


6. Kemudian klik kanan pada bagian cube dan pilih subdivide



Gambar 4. 6 menu subdivision

7. Klik subdivide di pojok kiri layer ubah bagian Number of Cuts dan smoothness seperti dibawah. Kemudian atur ukuran cube dengan tekan S (Size), jika ingin mengubah ukuran sumbu Z maka dengan menekan huruf S (size) + Z (sumbu Z)



Gambar 4. 7 number of cuts agar kubus menjadi bagian kecil

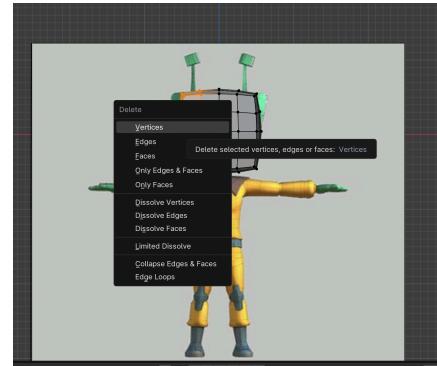
8. Kemudian tampilkan cube dalam tampilan wireframe



Gambar 4. 8 tampilan object kubus

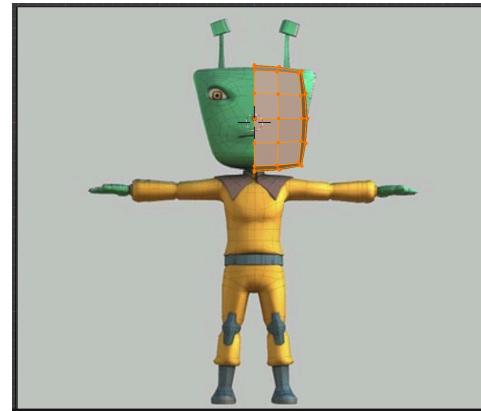


9. Kemudian seleksi titik / vertex dengan shortcut B (select object). Tekan X dan pilih vertex, untuk menghapus bagian yang telah diseleksi.



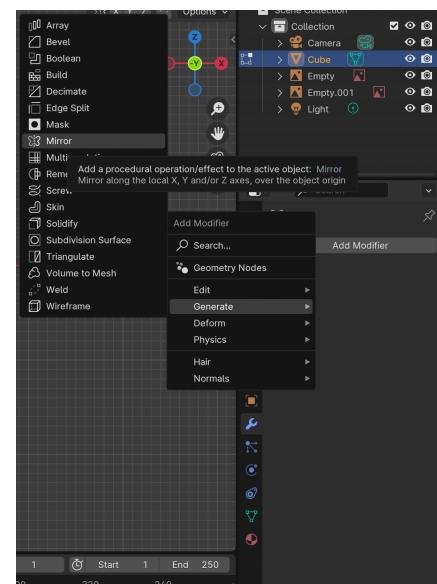
Gambar 4. 9 vertex object

10. Tekan B (select object) untuk seleksi bagian yang tersisa.



Gambar 4. 10 seleksi vertex

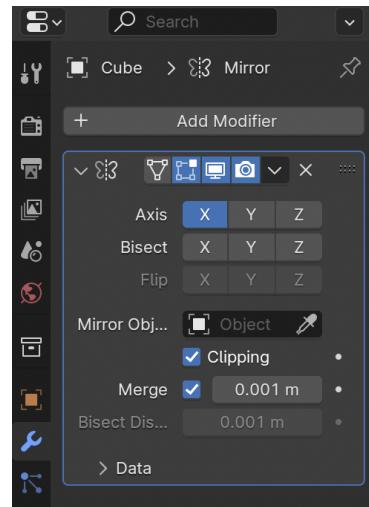
11. Pilih modifier , kemudian pilih add modifier >. Generate > pilih mirror.



Gambar 4. 11 pengaturan mirror dan clipping

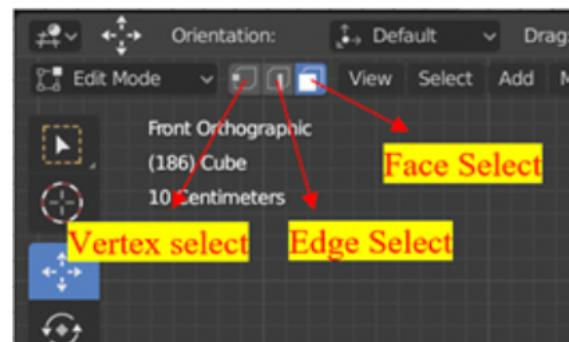


## 12. Centang bagian clipping



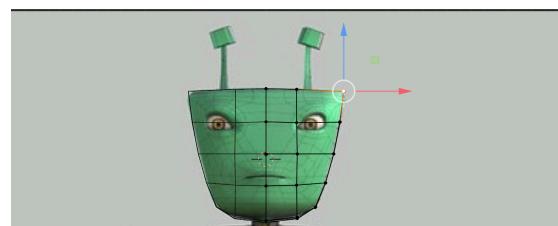
Gambar 4. 12 clipping object

13. 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.



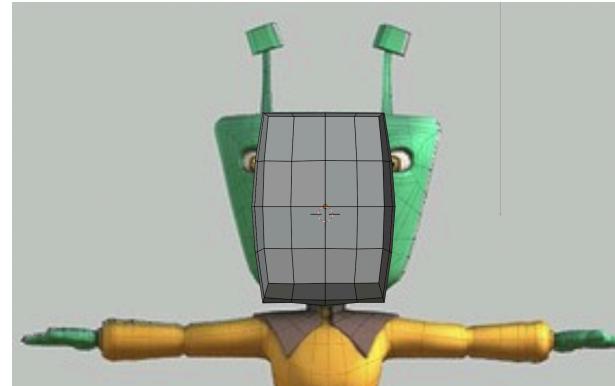
Gambar 4. 13 move tools

## 14. Hasil setelah dirapikan



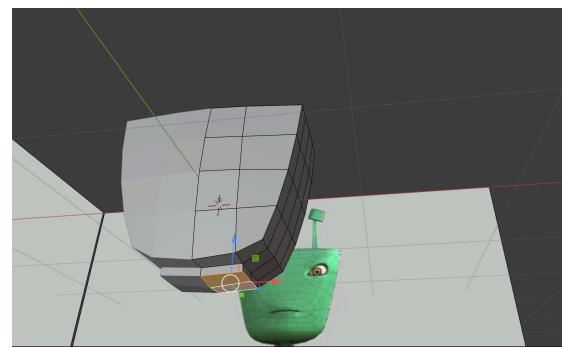
Gambar 4. 14 tampak depan kepala

15. Ubah viewport menjadi tampak samping (tombol 3) dan kecilkan ukuran gambar. Menjadi Nampak seperti dibawah ini.



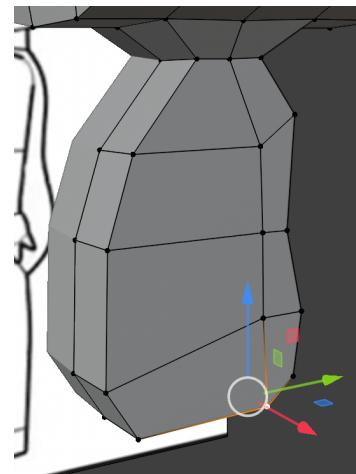
Gambar 4. 15 Tampak samping kepala

16. Posisikan object seperti dibawah ini dengan menggunakan face select, seleksi bagian gambar dan , kemudian tekan E (extrude) dan Tarik ke bawah.



Gambar 4. 16 Membuat leher

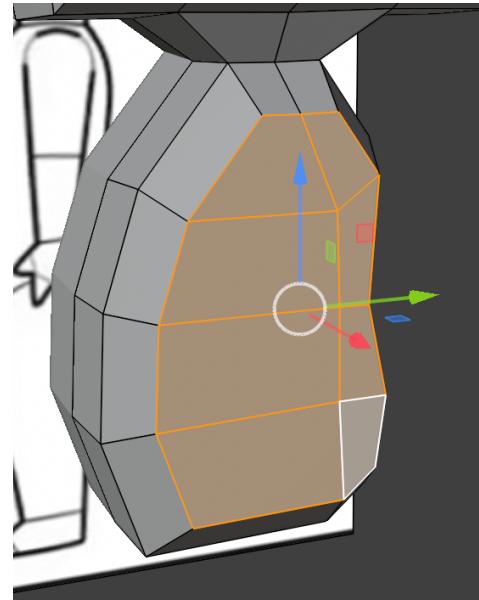
17. Setelah membuat leher, kemudian pilih permukaan leher, kemudian tekan E (Extrude). Ubah menjadi tampak samping , kemudian pilih menu loop cut dan buat 3 cut. Ubah menjadi wireframe dan ubah menjadi bentuk badan dengan menggunakan face select.



Gambar 4. 17 membuat tubuh

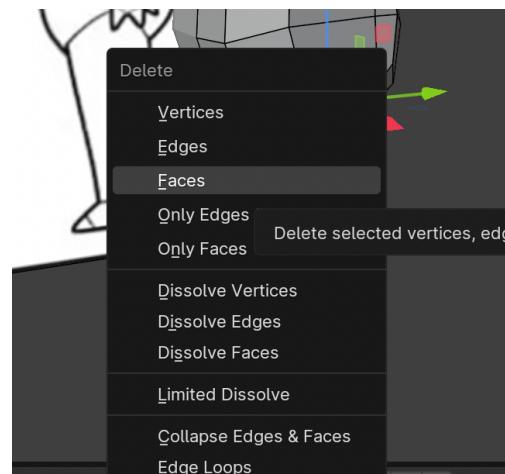


18. Ubah menjadi solid dan seleksi bagian berikut dengan menggunakan face select. kemudian gunakan viewport dan tekan E (Extrude). Seleksi kembali bagian ini menggunakan face select, kemudian tekan keyboard S (Size) + Y (sumbu y) untuk mengecilkan.



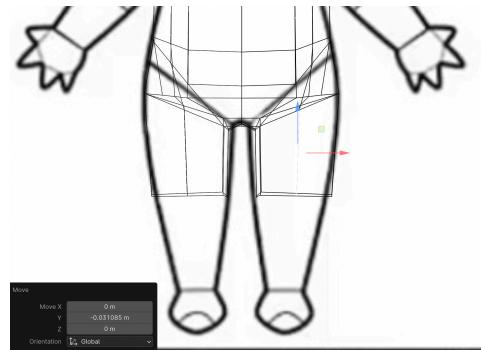
Gambar 4. 18 membuat badan bagian lengan

19. Select bagian paha dengan menggunakan face selection, kemudian tekan X dan pilih faces untuk menhapus permukaan yang telah diseleksi.



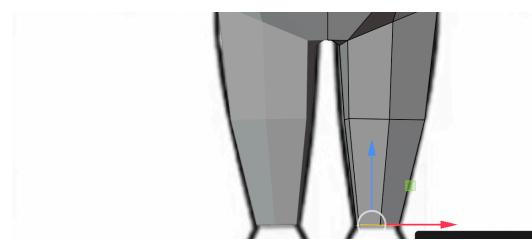
Gambar 4. 19 pengaturan faces

20. Gunakan vertex select kemudian alt + klik pada salah satu titik pada bagian berikut, untuk menyeleksi semua titik di bagian tersebut, kemudian tekan E (extrude) dan buat paha seperti di bawah. Tampilkan dalam wireframe dan rapihkan bentuk pinggang sesuai sketsa.



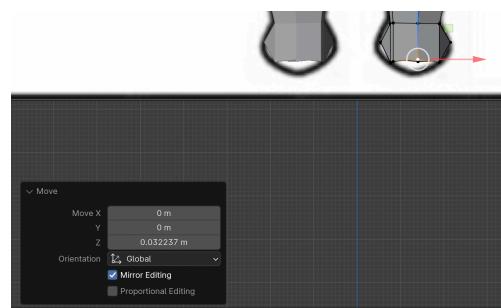
Gambar 4. 20 membuat paha

21. Kembali tampilan solid, kemudian tekan keyboard E (extrude) + Z (sumbu z). Tekan S untuk mengecilkan ujung bagian kaki bawah.



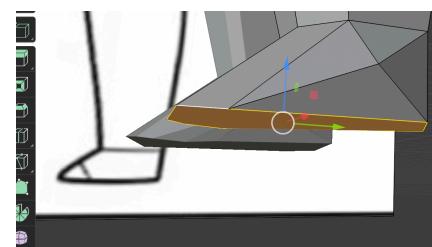
Gambar 4. 21 Membuat betis

22. Tambahkan bagian kaki, kemudian tampililakan dalam wireframe, seleksi bagian ujung bawah kaki,kemudian tekan E + z seperti gambar di bawah.



Gambar 4. 22 membuat kaki

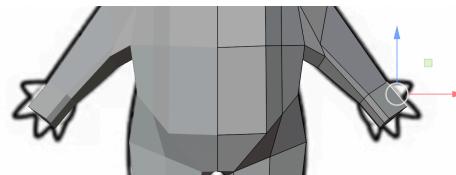
23. cek bagian kaki, seleksi garis menggunakan edge select kemudian alt + klik kemudian tekan F untuk menutup lubang pada kaki.



Gambar 4. 23 membuat telapak kaki



24. Gunakan view port right seleksi bagian lengan, kemudian E (extrude), untuk rotasi gambar tekan R + Y , untuk mengecilkan tekan S. Gunakan G untuk mengatur Panjang lengan, buat seperti gambar berikut.



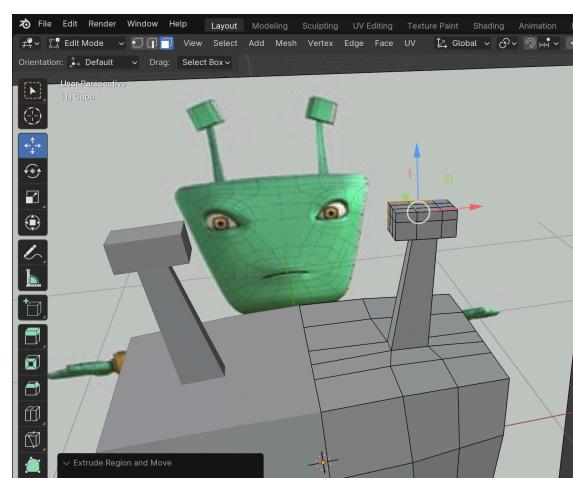
Gambar 4. 24 membuat lengan

25. Buat sebuah antena seleksi bagian yang di tunjukkan kemudian tekan E dan tarik ke atas, untuk mengecilkan di ujung tekan S.



Gambar 4. 25 membuat antena

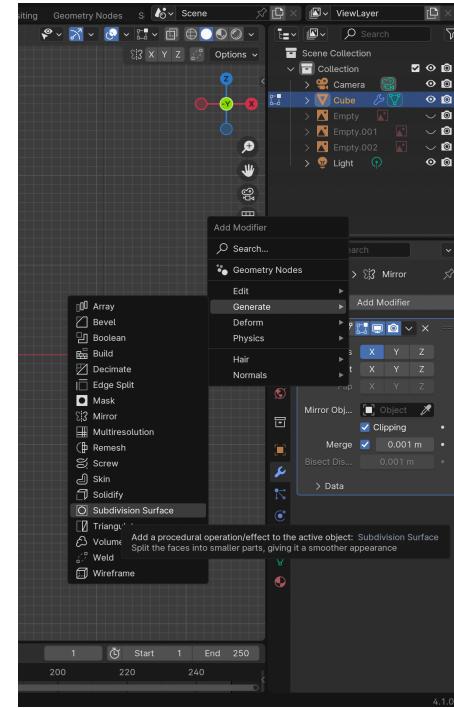
26. seleksi bagian atas dengan menggunakan fade select, buat sebuah antenna kotak, seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4. 26 membuat ujung antena



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



Gambar 4. 27 menambahkan subdivision surface

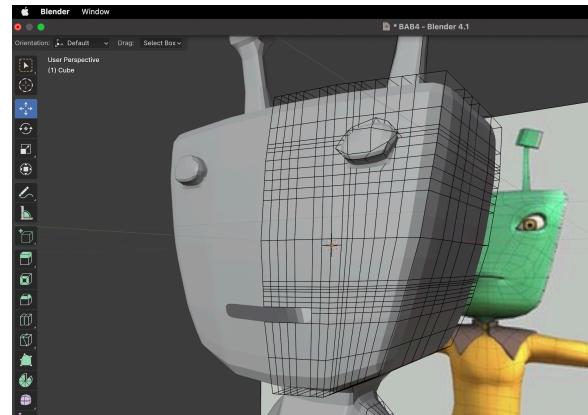
28. Gunakan vertex select untuk mengatur bagian mata sesuai sketsa. select bagian mata, tekan X kemudian pilih faces. Maka bagian yang tersebut akan terhapus. Pilih edge select , kemudian pilih salah satu garis pada bagian mata, kemudian klik Alt + klik garis kemudian tekan E ke luar atau sesuai sumbu Y, kemudian opsional mengatasi bola mata.



Gambar 4. 28 membuat mata

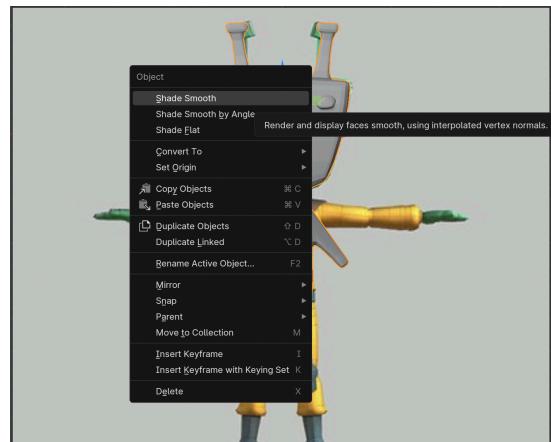


29. Pilih faces select bagian mulut , sama seperti mata. tekan X kemudian faces.



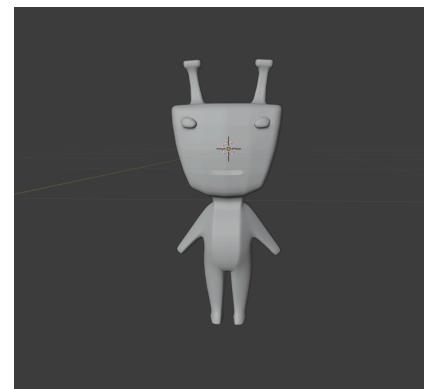
Gambar 4. 29 membuat mulut

30. klik kanan pada object pilih shade smooth



Gambar 4. 30 membuat permukaan gambar lebih smooth

31. Pada modifier bagian subdivisions ubah viewport menjadi 3



Gambar 4. 31 hasil dari gambar

## B. Link Github Pengumpulan

[https://github.com/FirmanFrezyPradana/2118112\\_PRAK\\_ANIGAME.git](https://github.com/FirmanFrezyPradana/2118112_PRAK_ANIGAME.git)