



## TUGAS PERTEMUAN: 5

### 3D RIGGING

NIM	:	1918082
Nama	:	Dimas Fariski Setyawan Putra
Kelas	:	1918082
Asisten Lab	:	M. Rafi Faddilani (2118114)
Baju Adat	:	-
Referensi	:	<a href="https://www.researchgate.net/figure/Walking-cycle-of-one-step-RF-RT-LF-LT-LH-stand-for-the-contact-points-respectively_fig2_273457400">https://www.researchgate.net/figure/Walking-cycle-of-one-step-RF-RT-LF-LT-LH-stand-for-the-contact-points-respectively_fig2_273457400</a>

#### 1.1 Tugas 5 : 3D Rigging

##### A. Langkah – Langkah 3D Rigging

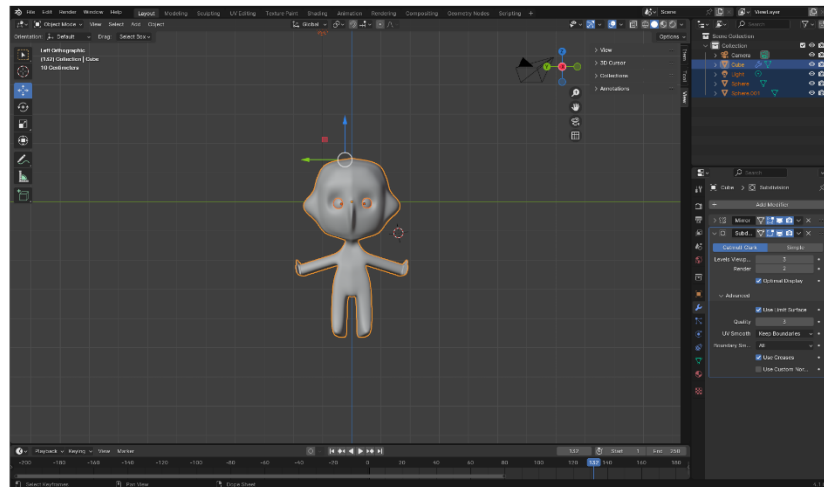
1. Buka 3D Model dan hapus sketsa gambar sebelumnya.



Gambar 5.1 Membuka 3D Model

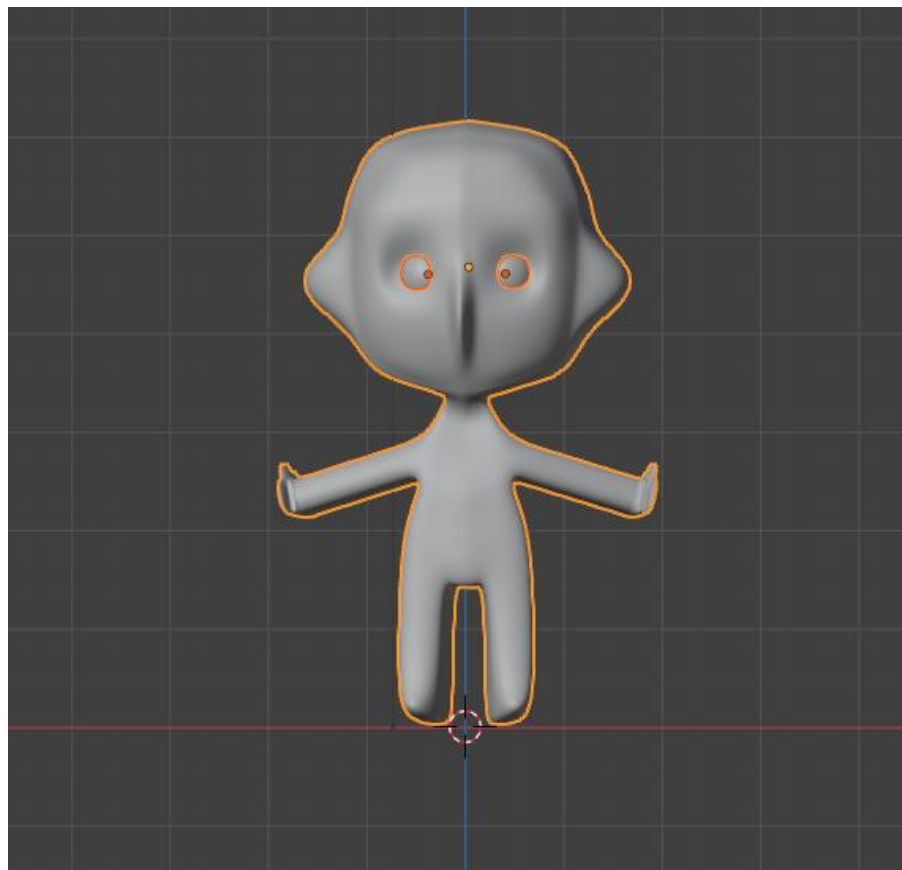


## 2. Seleksi semua objek model



Gambar 5.2 Seleksi Objek Model

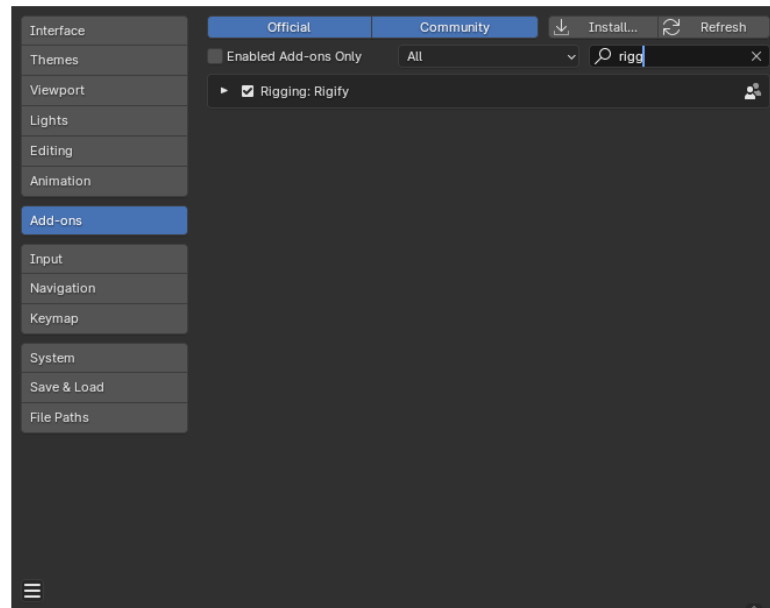
## 3. Tempatkan karakter tepat ditengah 3D cursor



Gambar 5.3 Memposisikan Karakter

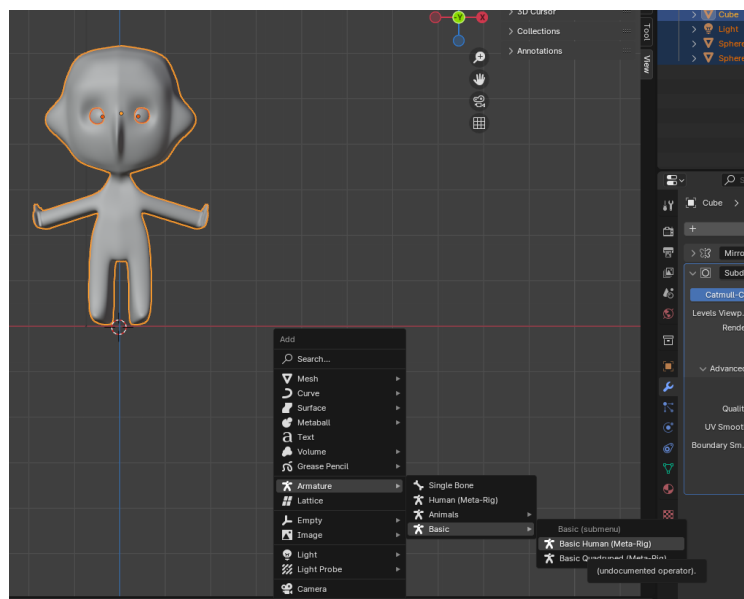


4. Masuk pada pemberian rigging pada karakter, pilih menu Edit pada tool bar > Preferences > add-ons > centang Rigging: Rigify.



Gambar 5.4 Memberikan Plugin Rigify

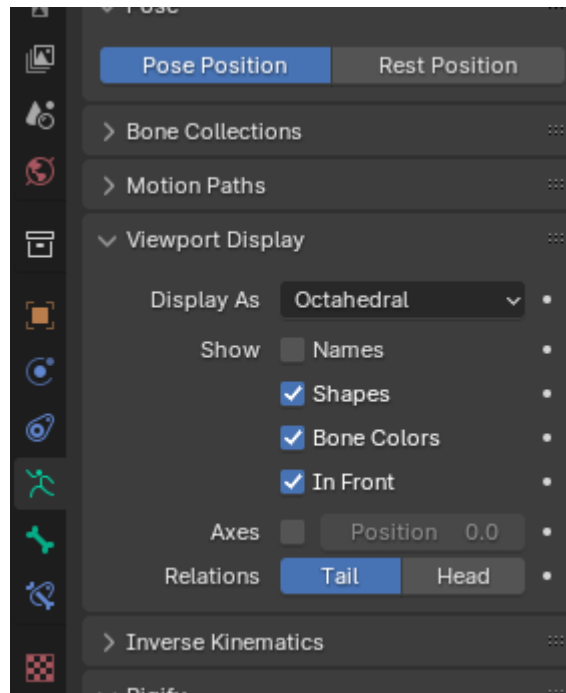
5. Kemudian tekan Shift+A, pilih Almatuure > Basic > Basic Human.



Gambar 5.5 Memberikan Kerangka Rig



6. Pada Object Data Properties, Centang bagian “In Front”



Gambar 5.6 Mengubah Properties Karakter Rig

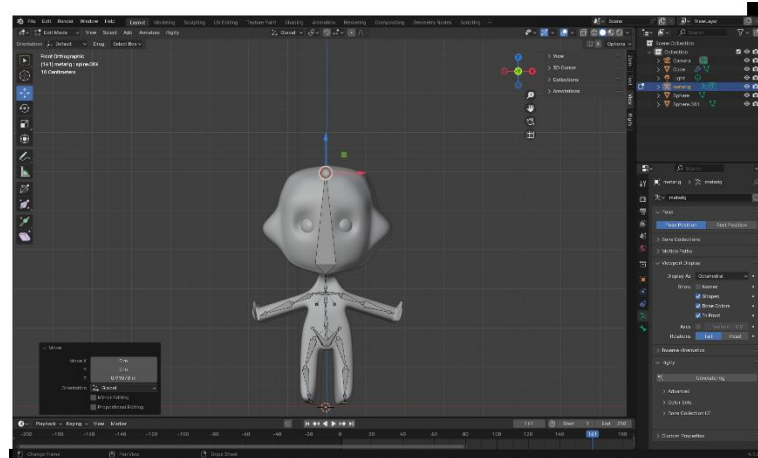
7. Perbesar ukuran rigging



Gambar 5.7 Mengubah Ukuran Rig

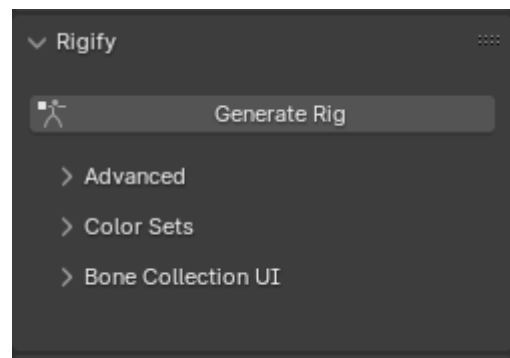


## 8. Rapikan kerangka riggingnya.



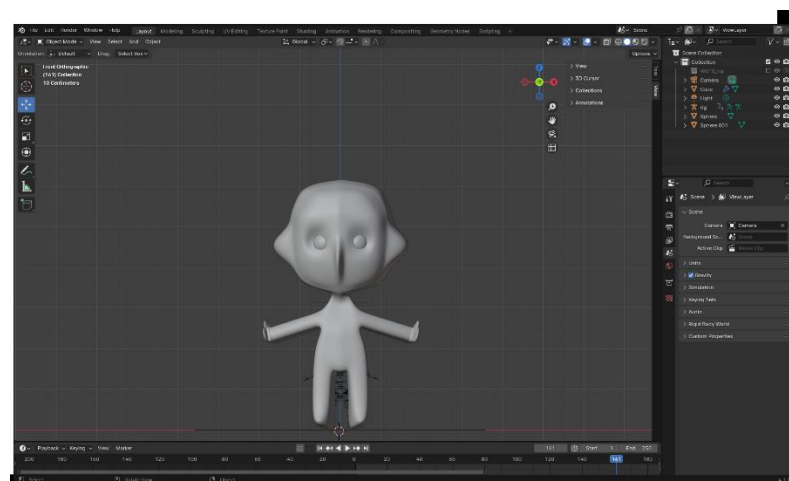
Gambar 5.8 Merapikan Kerangka Rig

## 9. Ubah workspace menjadi object mode kembali > pada Object data properties > Generate rig



Gambar 5.9 Menambahkan Generate Rig

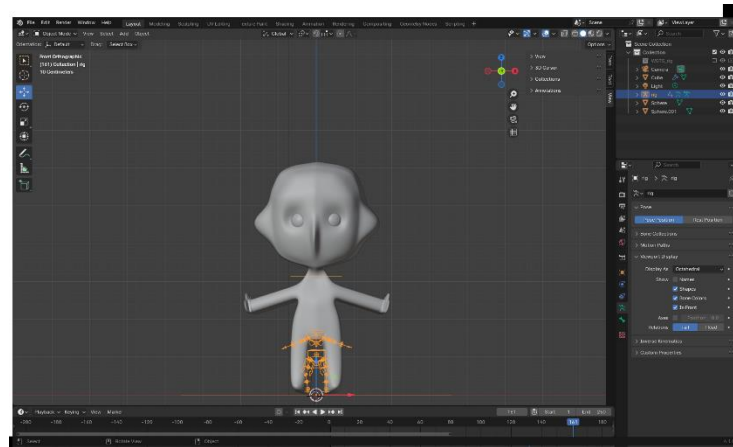
## 10. Hapus bagian rigging



Gambar 5.10 Menghapus Kerangka Rig

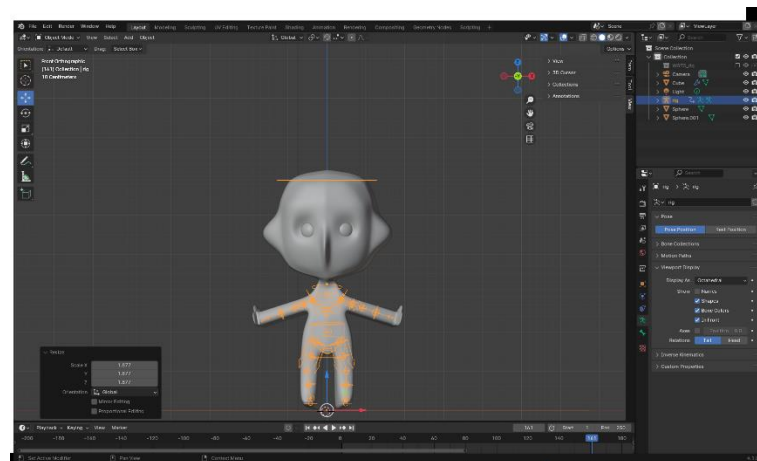


11. Kemudian klik pada bagian generate rig, kemudian pada Object Data Properties di bagian viewport display centang pada in front



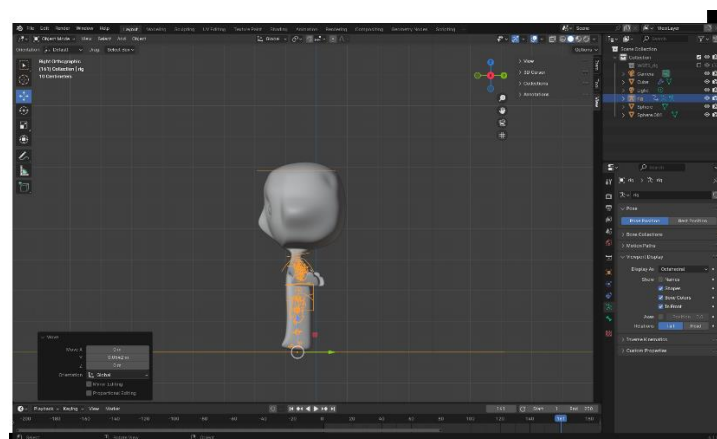
Gambar 5.11 Mengubah Properties Objek Rig

12. Perbesar generate rignya



Gambar 5.12 Mengubah Ukuran Rig

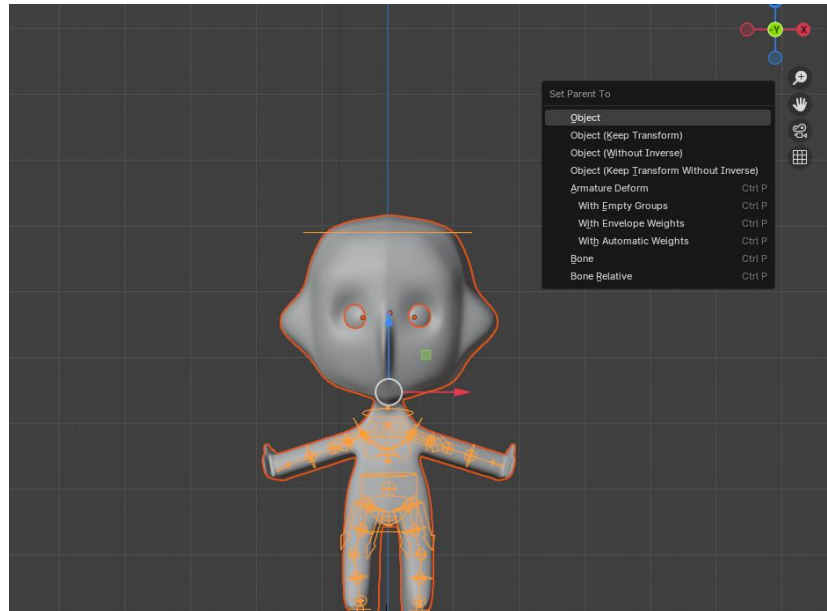
13. Perbesar sisi samping rig



Gambar 5.13 Mengubah Ukuran Sisi Samping Rig

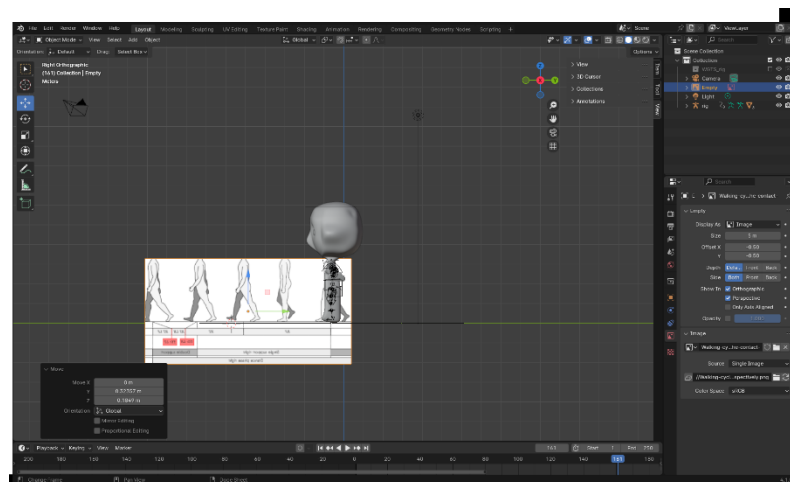


14. Seleksi terlebih dahulu object karakter kemudian seleksi generate rig bersamaan dengan menekan Shift, kemudian Ctrl + P pilih with Automatic Weights.



Gambar 5.14 Menggabungkan Objek Model dan Rig

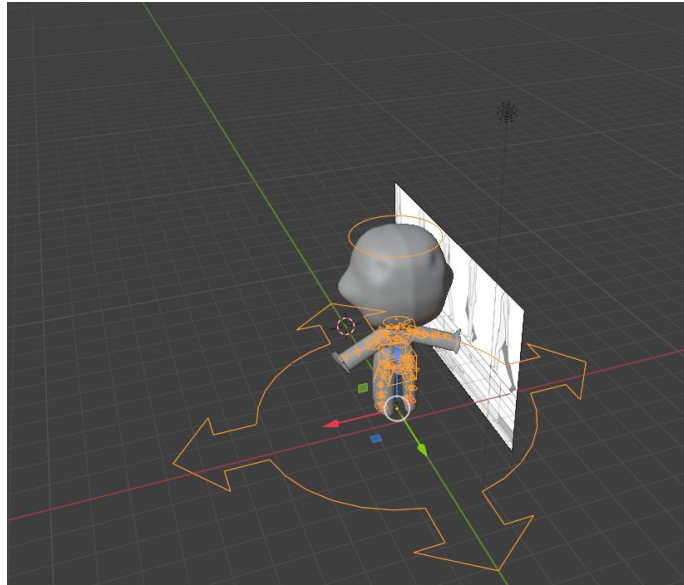
15. Ubah view menjadi viewpoint right (numpad 3). Pastikan mode pada object mode kemudian import sketsa walking cycle dengan drag and drop. Flip horizontal pada sketsa dengan menekan S+Y+180.



Gambar 5.15 Menambahkan Sketsa Berjalan

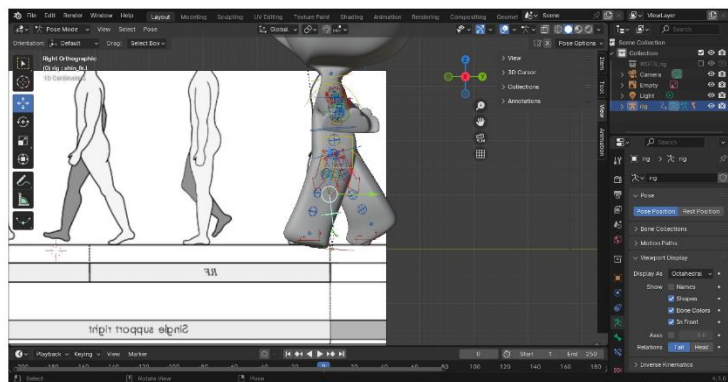


16. Beri jarak antara objek dan sketsa



Gambar 5.16 Mengubah Jarak Model dan Sketsa

17. Klik pada objek rig dan ubah menjadi pose mode. Dan ikuti posisi pose sesuai dengan sketsa, dan pastikan object berada pada frame 0.



Gambar 5.17 Memodelkan Objek Mengikuti Sketsa

18. Seleksi pada bagian berikut

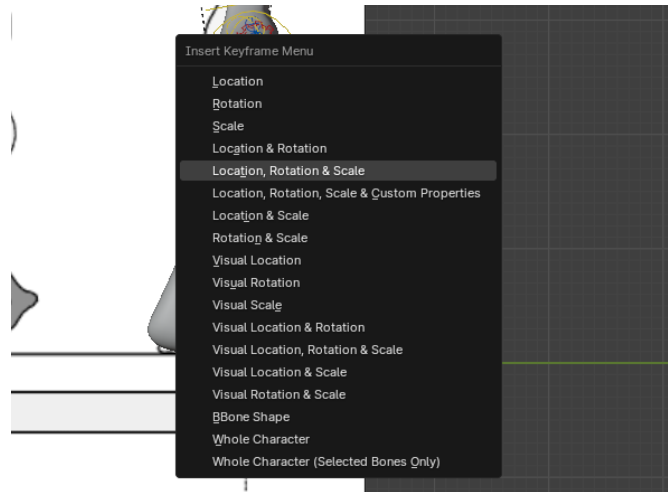


Gambar 5.18 Menseleksi Objek Bagian Bawah



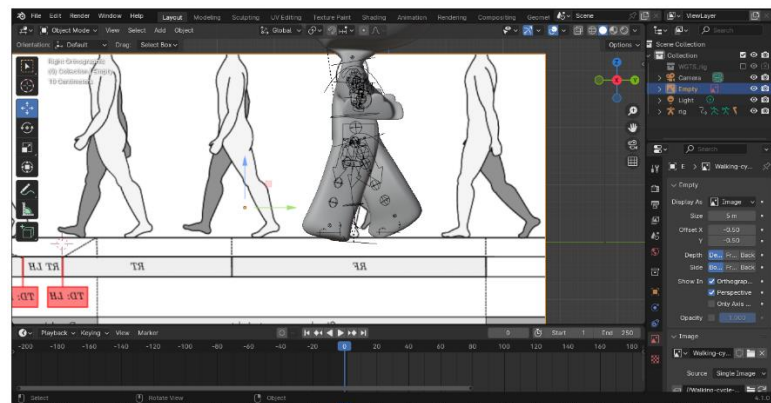


19. Tekan K dan pilih Location, Rotating, and Scale



Gambar 5.19 Memberikan Keyframe LocRotScale

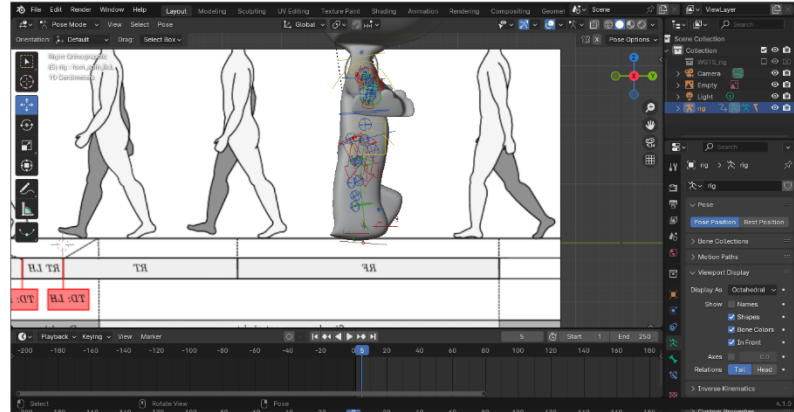
20. Berlanjut ke perubahan gerakan kaki kedua. Ubah mode workspace ke object mode kemudian klik pada walking cyle dan geser ke gerakan langkah kaki kedua.



Gambar 5.20 Membuat Gerakan Pada Langkah Kaki Kedua

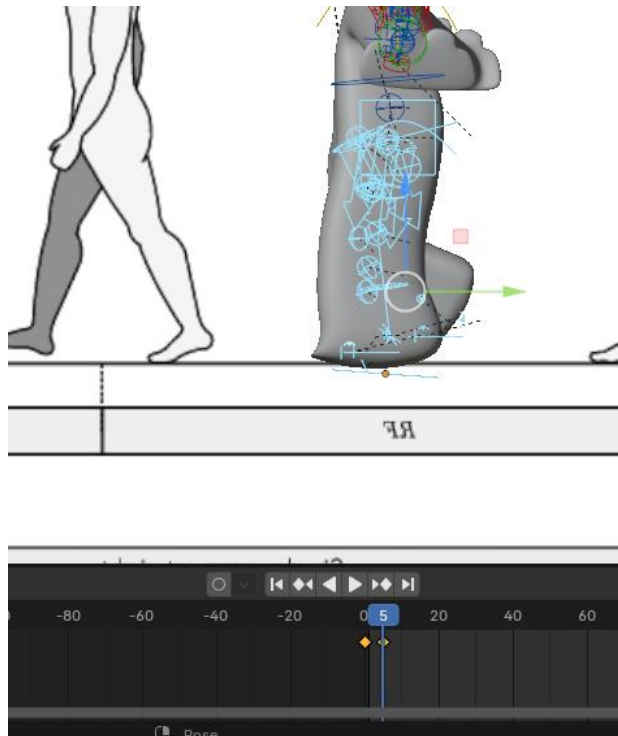


21. Klik pada generate rig kembali kemudian ubah menjadi pose mode. Tempatkan kursor pada frame ke lima, kemudian ubah gerakannya sama seperti sketsa.



Gambar 5.21 Mengubah Posisi Frame Ke-5

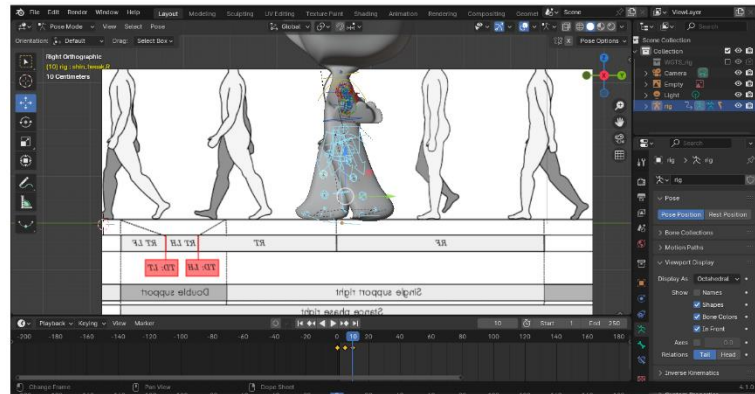
22. Lakukan langkah yang sama seperti sebelumnya, seleksi bagian kaki, Tekan Keyboard K pilih Location, Rotate, dan Scale untuk membuat keyframe di frame 5.



Gambar 5.22 Memberikan Keyframe Pada Objek Bagian Bawah

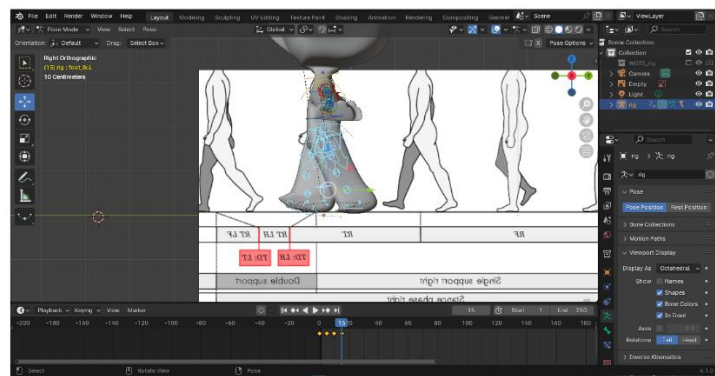


23. Pada frame 10, 15, dan 20 lakukan langkah2 yang sama seperti sebelumnya sampai frame-frame tersebut berisikan keyframe perubahan langkah kaki



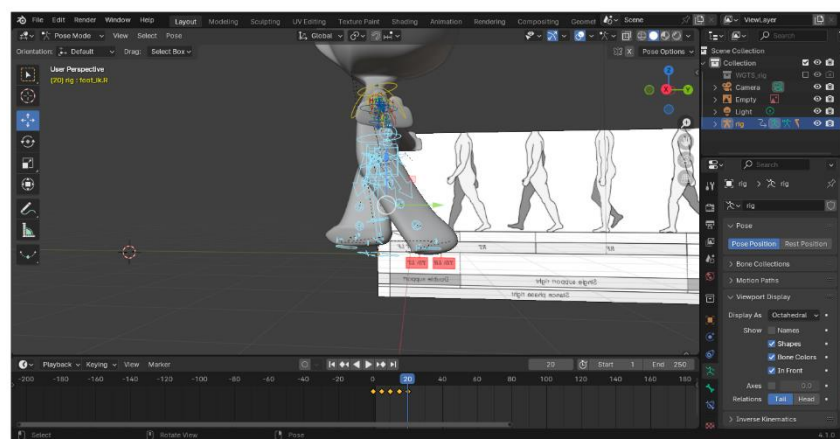
Gambar 5.23 Mengulangi Untuk Gerakan Selanjutnya

24. Frame 15



Gambar 5.24 Posisi Objek Pada Frame 15

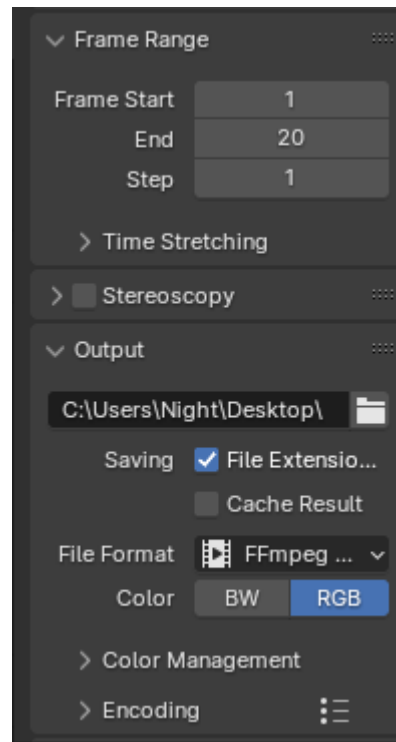
25. Frame 20



Gambar 5.25 Posisi Objek Pada Frame 20



26. Ubah konfigurasi Output seperti berikut



Gambar 5.26 Konfigurasi Output

27. Klik CTRL + F12 untuk melakukan render



Gambar 5.27 Melakukan Rendering



28. Hasil tampilan.



Gambar 5.28 Hasil Tampilan

**B. Link Github Pengumpulan**

<https://github.com/a-blue-moon/animasi-dan-game/tree/main/BAB%205>