



TUGAS PERTEMUAN: 7

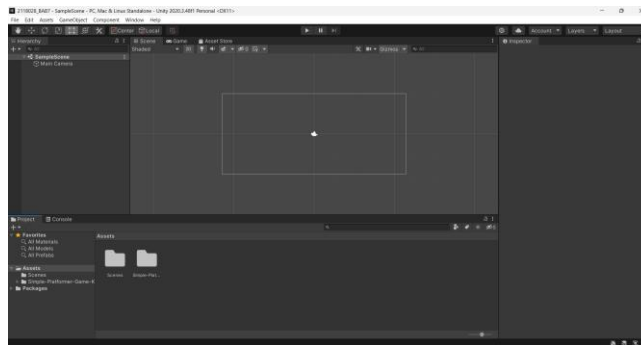
MEMBUAT TILE PLATFORM

NIM	:	2118028
Nama	:	Novianto Aldo Wibisono
Kelas	:	A
Asisten Lab	:	Aprillia Dwi Dyah S. (2118143)

7.1 Tugas 1 : Membuat Tilemaps

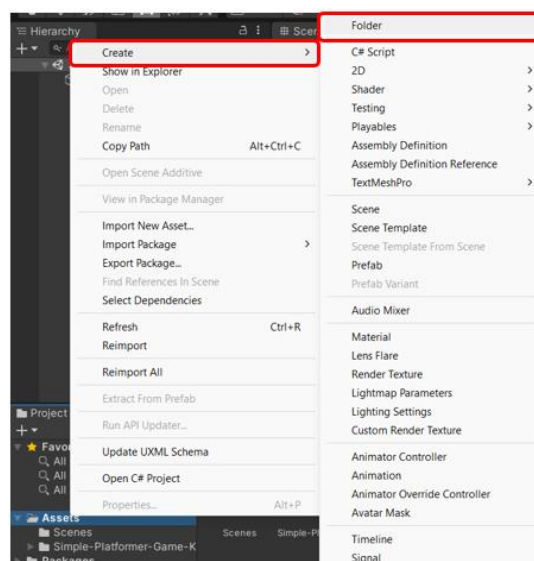
A. Menyiapkan Project

1. Buka *project* Unity sebelumnya yang telah ditambahkan aset.



Gambar 7.1 Membuka File Project

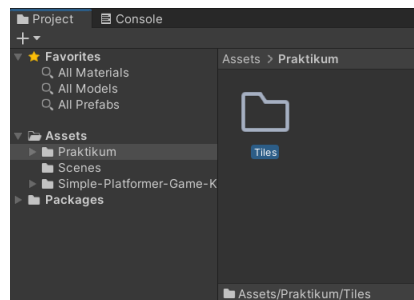
2. Buat folder baru dengan nama “Praktikum” dengan cara klik kanan pada *folder Assets* lalu pilih *Create* kemudian *Folder*.



Gambar 7.2 Membuat Folder Baru

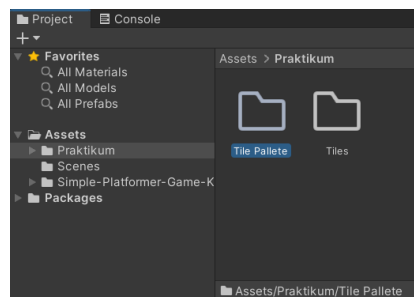


3. Buat *folder* baru dengan nama “Tiles” pada *folder* “Praktikum” yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan *tile*.



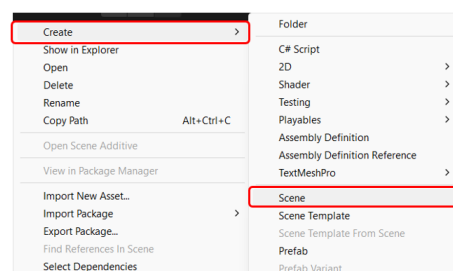
Gambar 7.3 Membuat Folder Tiles

4. Buat lagi *folder* dengan nama “Tile Pallette” di dalam *folder* “Praktikum”.



Gambar 7.4 Membuat Folder Tile Pallette

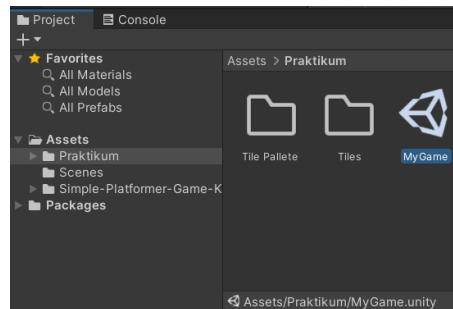
5. Kemudian klik kanan di dalam *folder* “Praktikum” lalu pilih *Create* kemudian *Scene*.



Gambar 7.5 Membuat File Scene

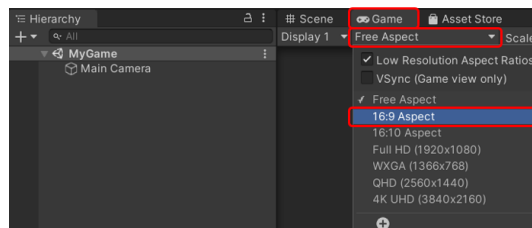


6. Ubah nama *file scene* dengan nama “MyGame” atau nama lain.
Kemudian klik dua kali file tersebut.



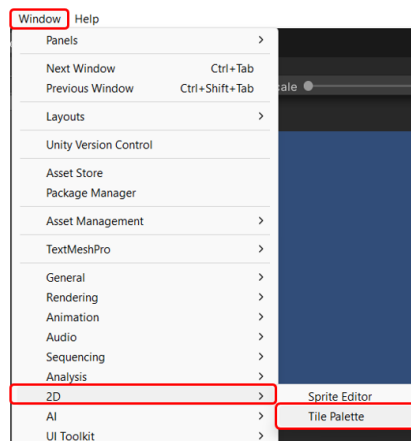
Gambar 7.6 Mengubah Nama File Scene

7. Kemudian pilih *window* “Game”, lalu pada bagian *Free Aspect*, pilih rasio 16:9 kemudian kembali ke *window* “Scene”.



Gambar 7.7 Mengubah Aspek Rasio

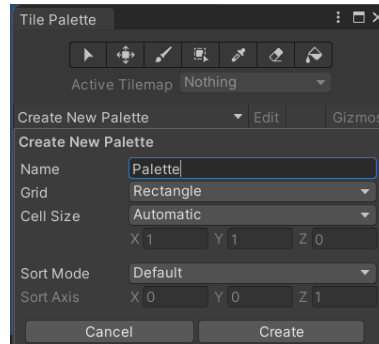
8. Klik menu *Windows* pada menu bagian atas kemudian pilih 2D lalu *Tile Palette*.



Gambar 7.8 Membuka Window Tile Palette

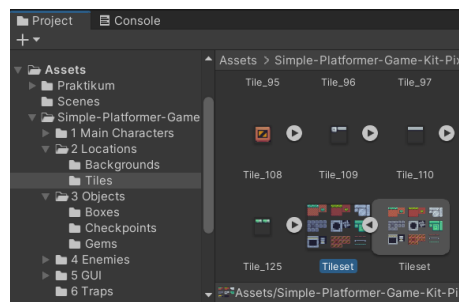


9. Pada *Windows Tile Palette* pilih *Create New Palette* dan beri nama palet tersebut, kemudian klik *Create* dan simpan ke dalam *folder “Tile Palette”* yang sebelumnya dibuat.



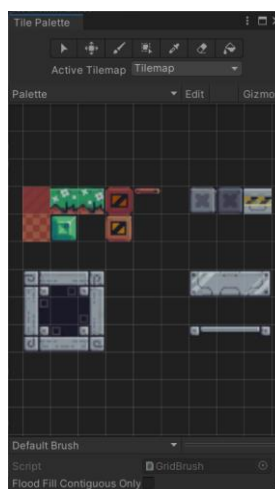
Gambar 7.9 Membuat Pallette Baru

10. Kemudian cari aset tekstur yang sebelumnya diunduh, untuk lokasinya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.10 Mencari Aset Tekstur

11. Selanjutnya *drag and drop* aset yang ingin digunakan ke dalam *Window Tile Palette*, kemudian simpan file ke dalam *folder “Tiles”* yang sebelumnya dibuat.

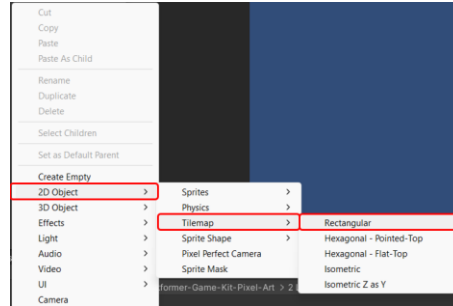


Gambar 7.11 Menyimpan Aset Yang Digunakan



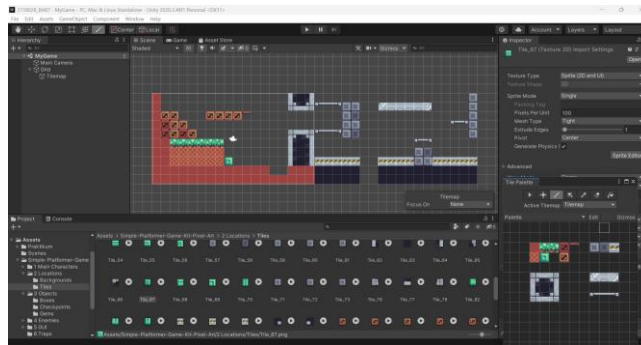
B. Membuat Tilemap

1. Klik kanan pada menu *Hierarchy* untuk membuat game *object* baru, pilih 2D *Object* lalu *Tilemap* kemudian *Rectangular*.



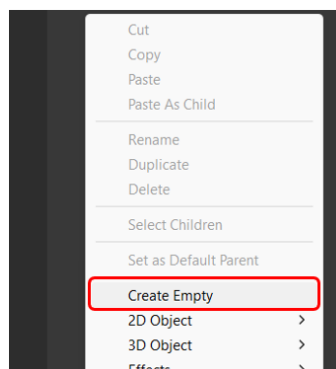
Gambar 7.12 Membuat Objek Game Baru

2. Kemudian pada *Tile Pallete* gunakan opsi *Paint with Active Brush* (B) untuk menempatkan *tile* pada area kerja.

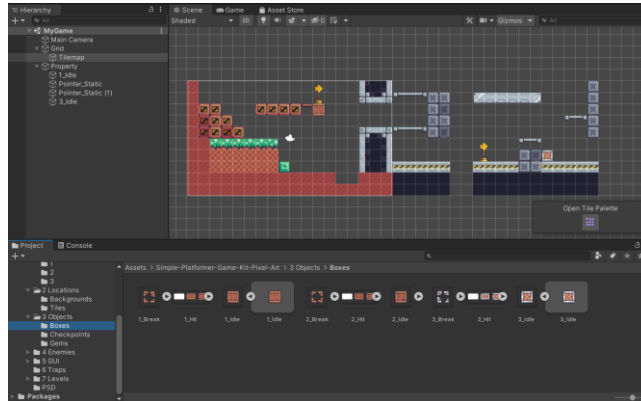
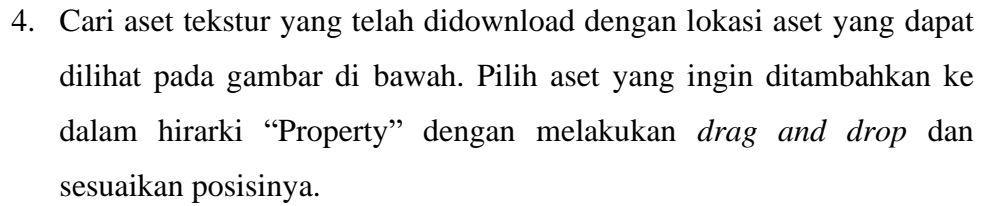


Gambar 7.13 Membuat Tile

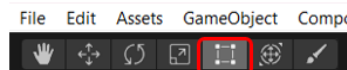
3. Klik kanan pada menu *Hierarchy*, pilih *Create Empty* kemudian ubah namanya menjadi “Property”.



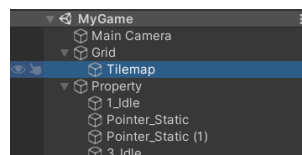
Gambar 7.14 Membuat Hirarki Property



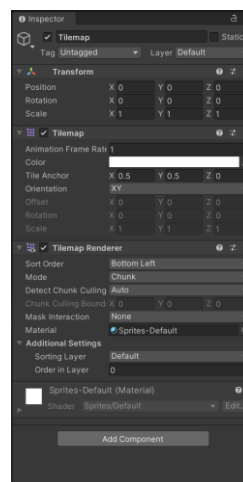
5. Gunakan *Rect Tool* untuk mengubah ukuran *Property*.



6. Klik
- Tilemap*
- .

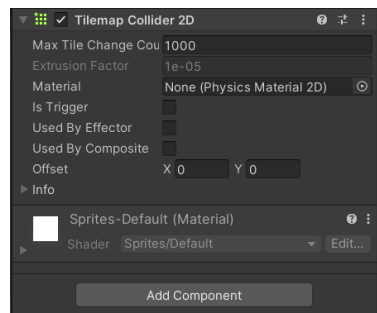


7. Kemudian pada inspector klik *Add Component*.



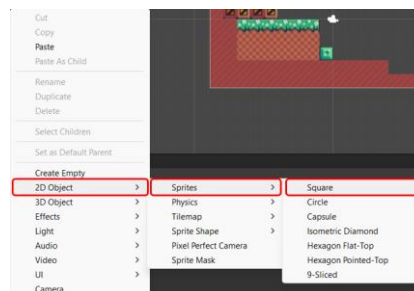


8. Tambahkan komponen *Tilemap Collider 2D* agar saat memasukkan karakter dapat menyentuh bagian tanah.



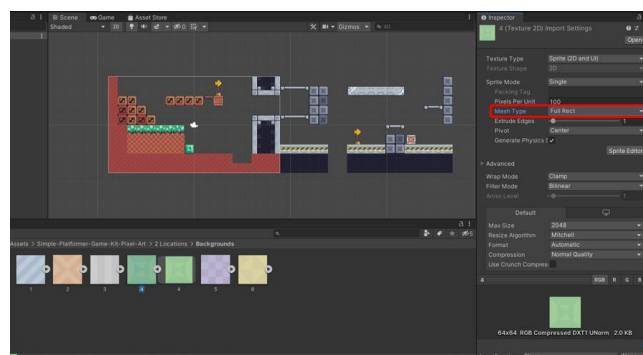
Gambar 7.19 Menambahkan Komponen Tilemap Colider 2D

9. Kemudian tambahkan *background* dengan klik kanan pada *hierarchy* pilih *2D Object* lalu *Sprites* kemudian *Square* dan ganti Namanya menjadi “BG”.



Gambar 7.20 Membuat Objek Square

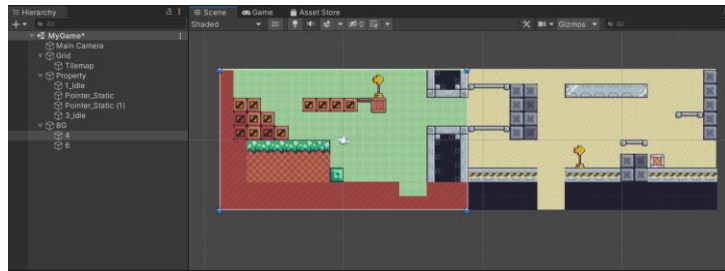
10. Lalu cari aset yang ingin digunakan, klik dan pergi ke *inspector*. Pada bagian *Mesh Type* ubah menjadi *Full Rect*.



Gambar 7.21 Mengubah Mesh Type Background

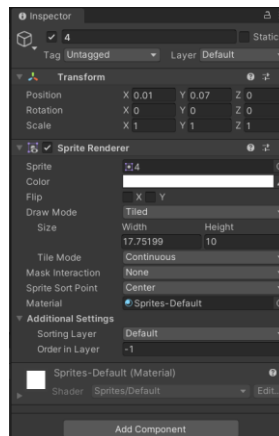


11. Drag and drop background ke dalam folder “BG”.



Gambar 7.22 Menambahkan Background

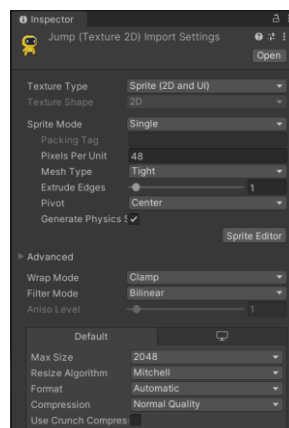
12. Kemudian pada *tab inspector*, ubah *Draw Mode* menjadi *Tiled* dan sesuaikan ukuran *background* dengan ukuran kamera atau *tilemap*. Jika *background* menutupi layar, ubahlah *Order in Layer* menjadi -1.



Gambar 7.23 Mengatur Background

C. Menguji Collider

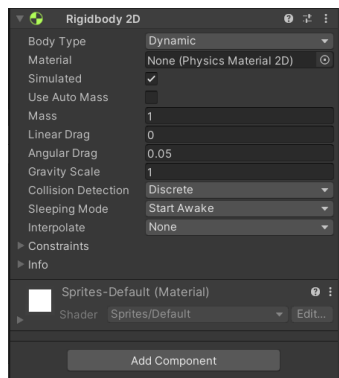
1. Tambahkan satu karakter ke dalam lembar kerja untuk menguji keberhasilan *collider*. Samakan *pixel per unit* pada karakter menjadi 48 seperti ukuran *pixel per unit* pada aset *tilemap*.



Gambar 7.24 Mengubah Pixel Per Unit

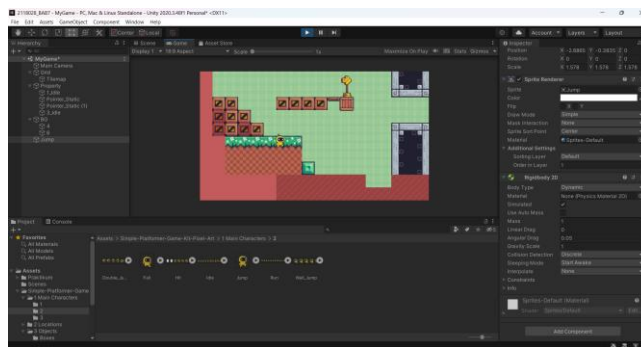


2. Kemudian tambahkan komponen RigidBody2D pada karakter yang akan digunakan untuk memberikan efek gravitasi pada objek.



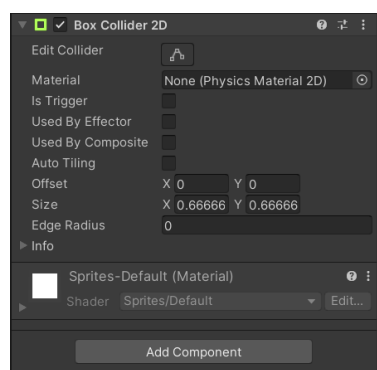
Gambar 7.25 Menambahkan RigidBody2D

3. Karena hanya diberi gravitasi, maka saat dijalankan karakter tersebut akan jatuh melewati tanah.



Gambar 7.26 Karakter Terjatuh

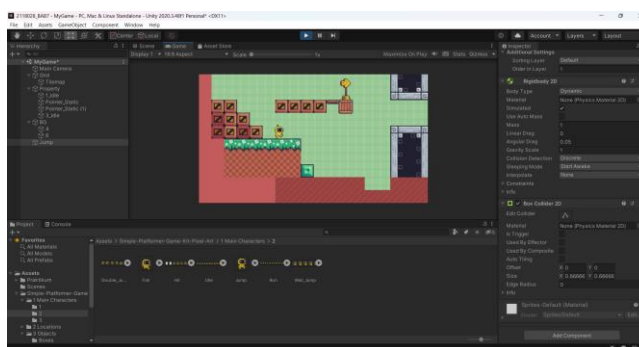
4. Tambahkan komponen bernama *Box Collider 2D* pada karakter yang digunakan.



Gambar 7.27 Menambahkan Komponen Box Collider 2D




5. Sehingga karakter akan berpijak ke tanah.



Gambar 7.28 Karakter Minginjak Tanah

7.2 Kuis : Membuat Tabel Aset

No	Asset	Jenis	Keterangan
1		Player	Karakter yang digunakan oleh <i>player</i> saat bermain.
2		Enemy	Memberikan tantangan dalam permainan.
3		Background	Menetapkan suasana dan mood permainan.
4		Property	Properti yang digunakan untuk mendapatkan poin.
5		Property	Properti yang mengharuskan pemain untuk lebih berhati-hari.