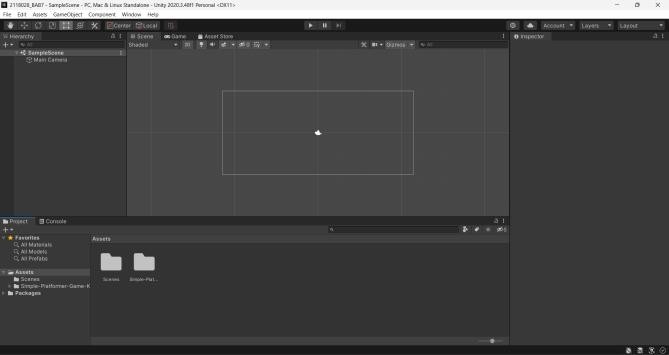
TUGAS PERTEMUAN: 7 MEMBUAT TILE PLATFORM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIM** | : | 1918027 |
| **Nama** | : | Dirgarianda R C Rumabar |
| **Kelas** | : | D |
| **Asisten Lab** | : | M. RAFI FADDILANI (2118114) |

# Tugas 1 : Membuat Tilemaps

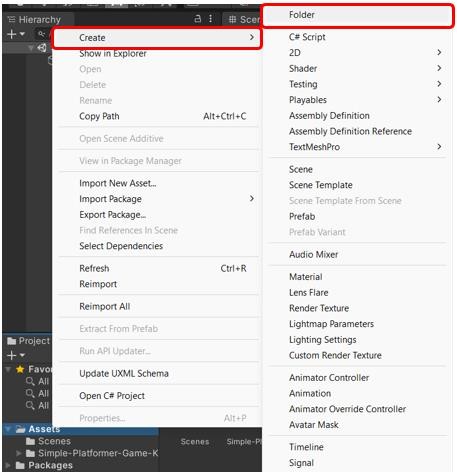
* + 1. **Menyiapkan Project**
       1. Buka *project* Unity sebelumnya yang telah ditambahkan aset.



Gambar 7.1 Membuka File Project

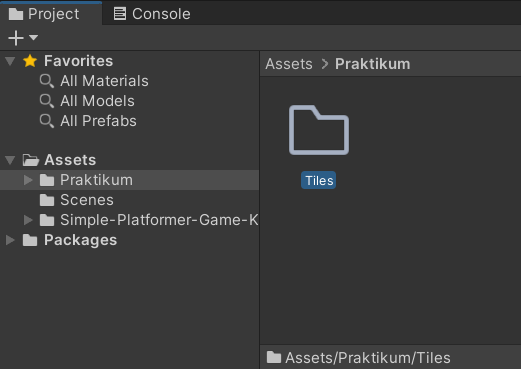
* + - 1. Buat folder baru dengan nama “Praktikum” dengan cara klik kanan pada

*folder Assets* lalu pilih *Create* kemudian *Folder*.



Gambar 7.2 Membuat Folder Baru

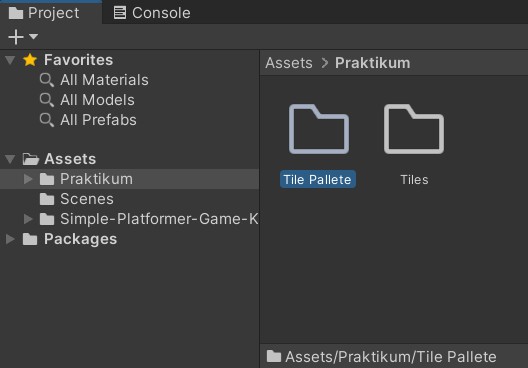
* + - 1. Buat *folder* baru dengan nama “Tiles” pada *folder* “Praktikum” yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan *tile*.



Gambar 7.3 Membuat Folder Tiles

* + - 1. Buat lagi *folder* dengan nama “Tile Pallete” di dalam *folder*

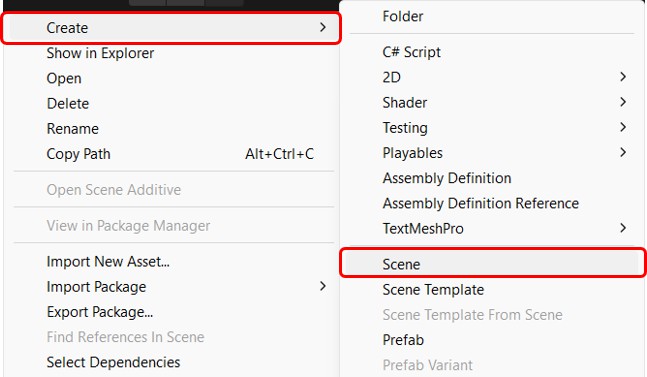
“Praktikum”.



Gambar 7.4 Membuat Folder Tile Pallete

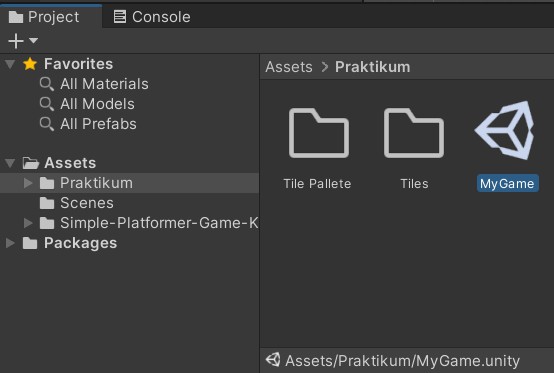
* + - 1. Kemudian klik kanan di dalam *folder* “Praktikum” lalu pilih *Create*

kemudian *Scene*.

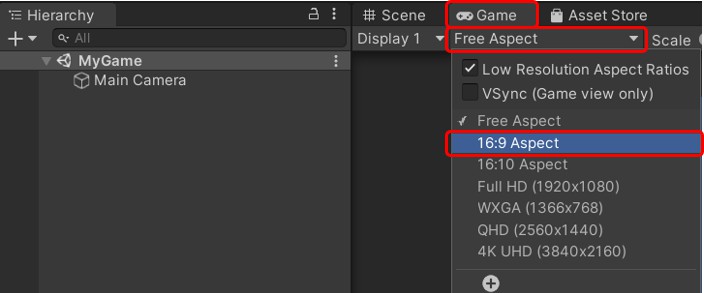


Gambar 7.5 Membuat File Scene

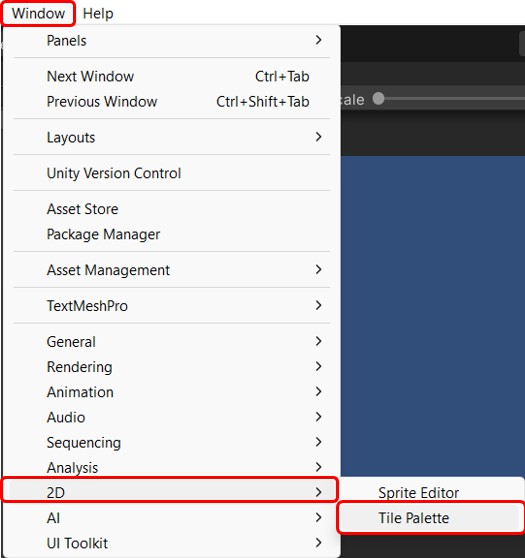
* + - 1. Ubah nama *file scene* dengan nama “MyGame” atau nama lain. Kemudian klik dua kali file tersebut.



Gambar 7.6 Mengubah Nama File Scene

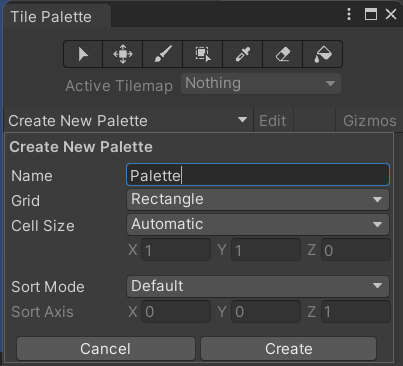
* + - 1. Kemudian pilih *window* “Game”, lalu pada bagian *Free Aspect*, pilih rasio 16:9 kemudian kembali ke *window* “Scene”.

Gambar 7.7 Mengubah Aspek Rasio

* + - 1. Klik menu *Windows* pada menu bagian atas kemudian pilih 2D lalu *Tile Pallete*.

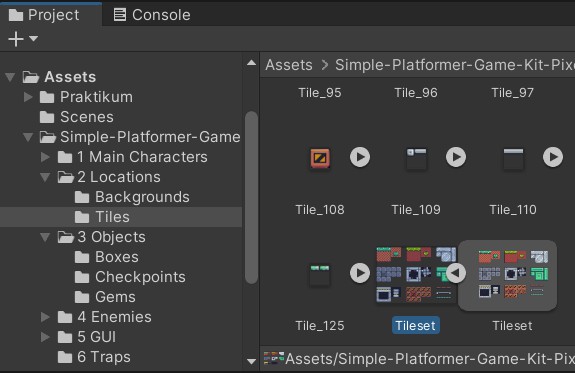
Gambar 7.8 Membuka Window Tile Pallete

* + - 1. Pada *Windows Tile Pallete* pilih *Create New Pallete* dan beri nama palet tersebut, kemudian klik *Create* dan simpan ke dalam *folder* “Tile Pallete” yang sebelumnya dibuat.



Gambar 7.9 Membuat Pallete Baru

* + - 1. Kemudian cari aset tekstur yang sebelumnya diunduh, untuk lokasinya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.10 Mencari Aset Tekstur

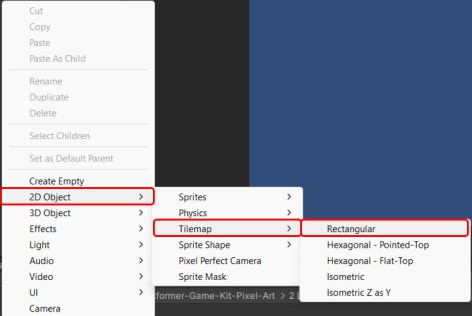
* + - 1. Selanjutnya *drag and drop* aset yang ingin digunakan ke dalam *Window Tile Pallete*, kemudian simpan file ke dalam *folder* “Tiles” yang sebelumnya dibuat.



Gambar 7.11 Menyimpan Aset Yang Digunakan

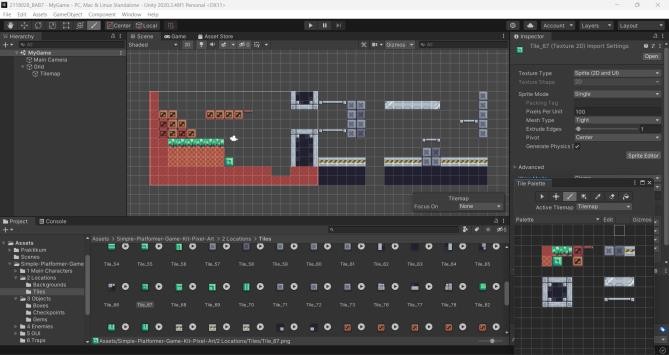
# Membuat Tilemap

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

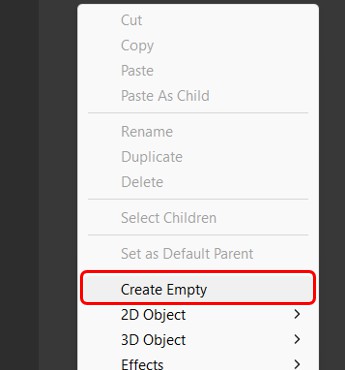


Gambar 7.12 Membuat Objek Game Baru

* + - 1. Kemudian pada *Tile Pallete* gunakan opsi *Paint with Active Brush* (B) untuk menempatkan *tile* pada area kerja.

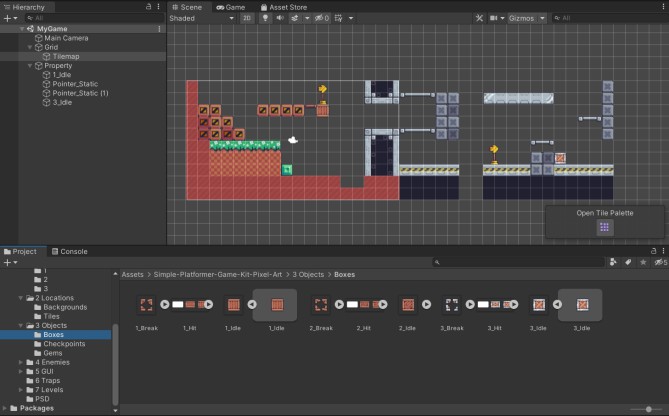


Gambar 7.13 Membuat Tile

* + - 1. Klik kanan pada menu *Hierarchy*, pilih *Create Empty* kemudian ubah namanya menjadi “Property”.

Gambar 7.14 Membuat Hirarki Property

* + - 1. Cari aset tekstur yang telah didownload dengan lokasi aset yang dapat dilihat pada gambar di bawah. Pilih aset yang ingin ditambahkan ke dalam hirarki “Property” dengan melakukan *drag and drop* dan sesuaikan posisinya.



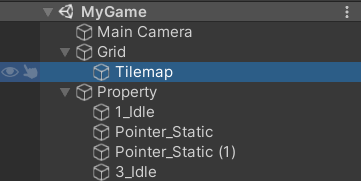
Gambar 7.15 Menambahkan Property

* + - 1. Gunakan *Rect Tool* untuk mengubah ukuran *Property*.



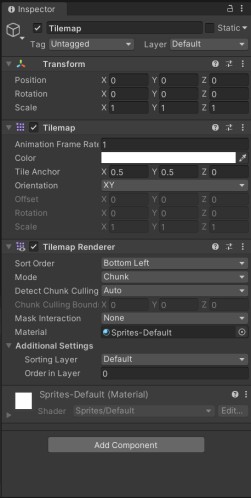
Gambar 7.16 Rect Tool

* + - 1. Klik *Tilemap*.



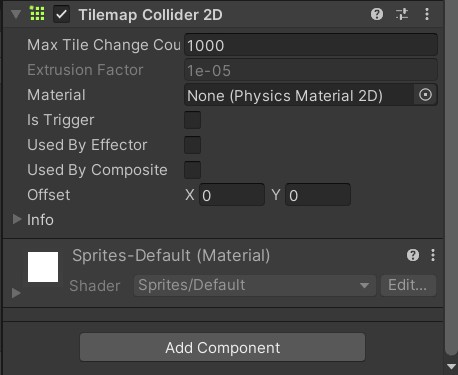
Gambar 7.17 Memilik Hirarki Tilemap

* + - 1. Kemudian pada inspector klik *Add Component*.



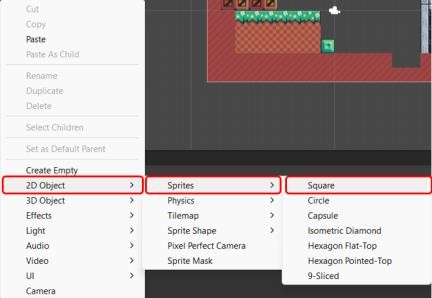
Gambar 7.18 Menambahkan Komponen

* + - 1. Tambahkan komponen *Tilemap Collider* 2D agar saat memasukkan karakter dapat menyentuh bagian tanah.



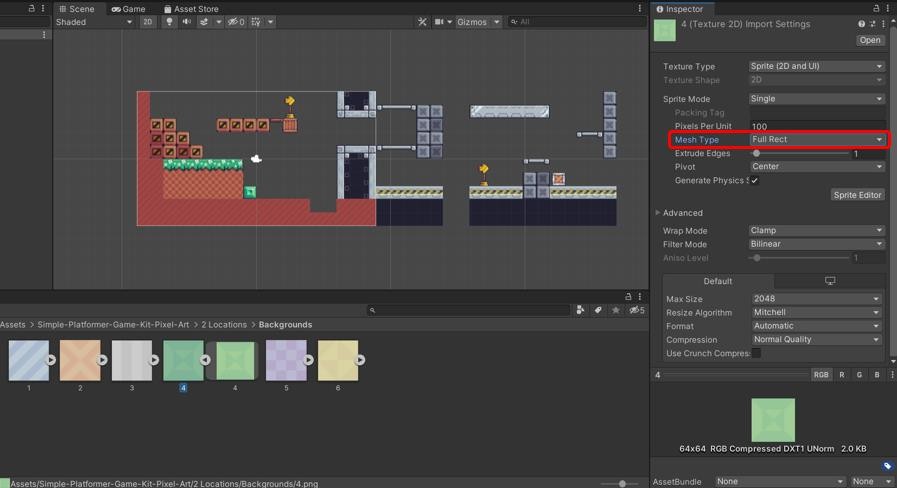
Gambar 7.19 Menambahkan Komponen Tilemap Colider 2D

* + - 1. Kemudian tambahkan *background* dengan klik kanan pada *hierarchy* pilih 2D *Object* lalu *Sprites* kemudian *Square* dan ganti Namanya menjadi “BG”.



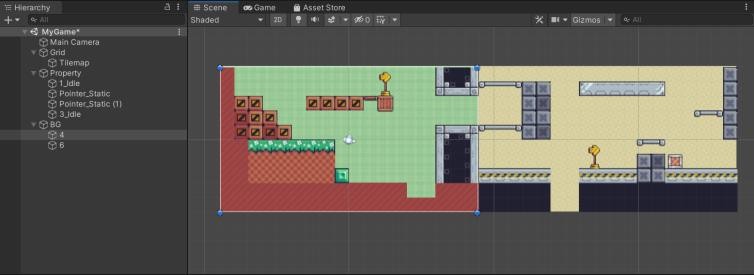
Gambar 7.20 Membuat Objek Square

* + - 1. Lalu cari aset yang ingin digunakan, klik dan pergi ke *inspector*. Pada bagian *Mesh Type* ubah menjadi *Full Rect*.



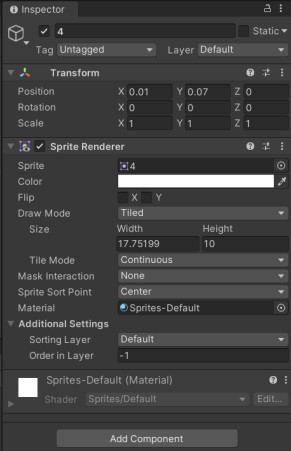
Gambar 7.21 Mengubah Mesh Type Background

* + - 1. *Drag and drop background* ke dalam *folder* “BG”.



Gambar 7.22 Menambahkan Background

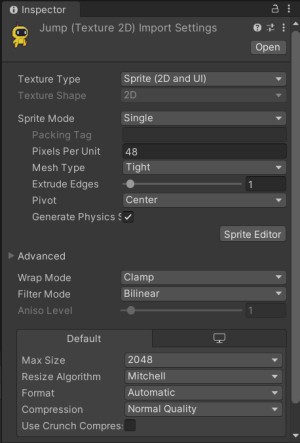
* + - 1. Kemudian pada *tab inspector*, ubah *Draw Mode* menjadi *Tiled* dan sesuaikan ukuran *background* dengan ukuran kamera atau *tilemap*. Jika *background* menutupi layar, ubahlah *Order in Layer* menjadi -1.



Gambar 7.23 Mengatur Background

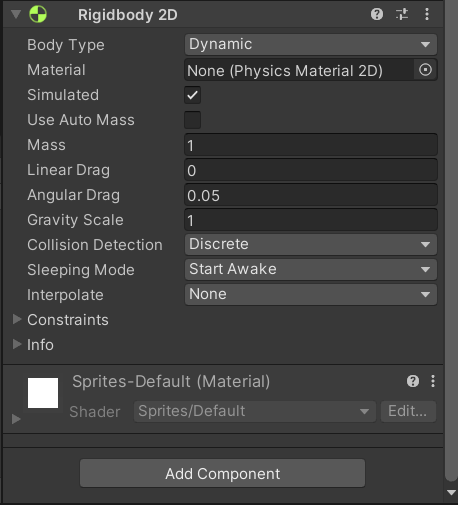
# Menguji Collider

* + - 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*.



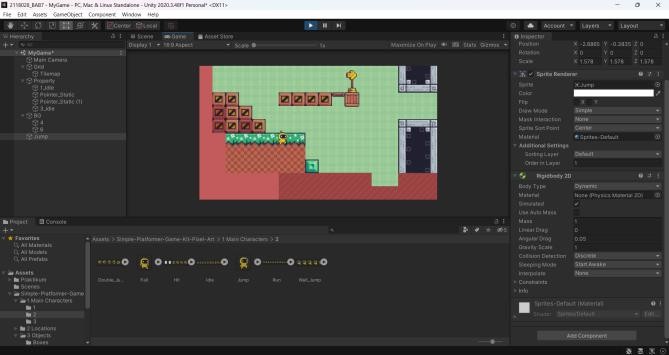
Gambar 7.24 Mengubah Pixel Per Unit

* + - 1. Kemudian tambahkan komponen RigidBody2D pada karakter yang akan digunakan untuk memberikan efek gravitasi pada objek.



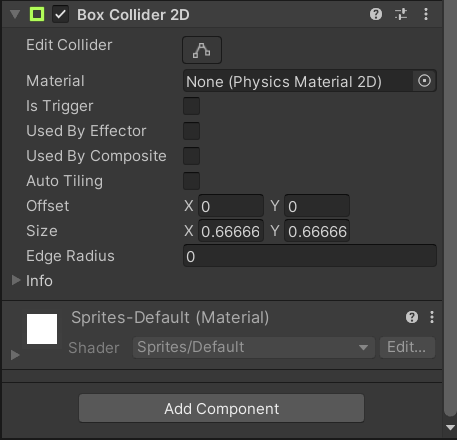
Gambar 7.25 Menambahkan RigidBody2D

* + - 1. Karena hanya diberi gravitasi, maka saat dijalankan karakter tersebut akan jatuh melewati tanah.



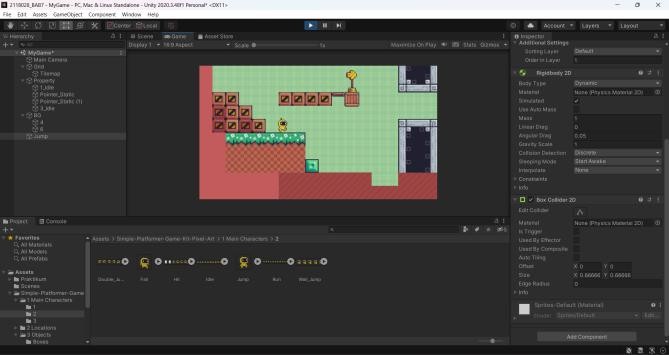
Gambar 7.26 Karakter Terjatuh

* + - 1. Tambahkan komponen bernama *Box Collider* 2D pada karakter yang digunakan.



Gambar 7.27 Menambahkan Komponen Box Collider 2D

* + - 1. 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 *player* 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. |