



TUGAS PERTEMUAN: 7

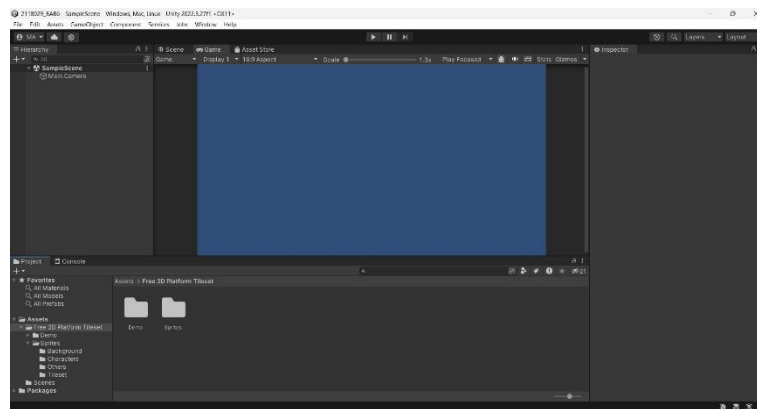
MEMBUAT TILE PRLATFORM

| | | |
|-------------|---|--------------------------------|
| NIM | : | 2118029 |
| Nama | : | Mohammad Arvin Manda Aradhana |
| Kelas | : | A |
| Asisten Lab | : | APRILLIA DWI DYAH S. (2118143) |

7.1 Tugas 1 : Membuat Tilemap sesuai asset Sebelumnya

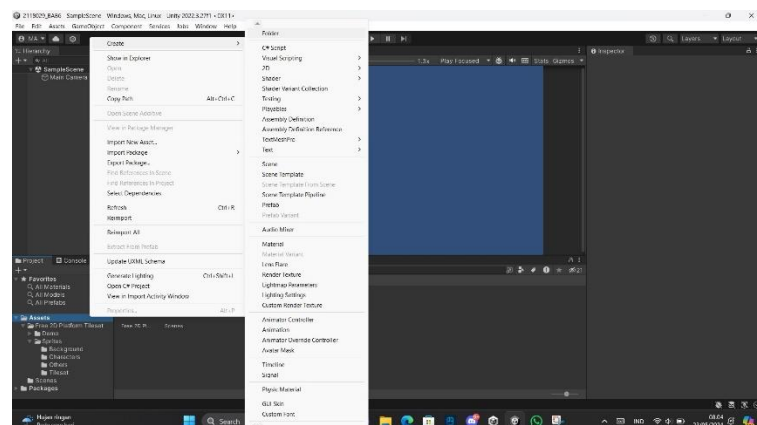
A. Menyiapkan project

1. Buka kembali Proyek Unity yang sudah diimpor dengan aset dari Unity Asset Store seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.1 Membuka project sebelumnya

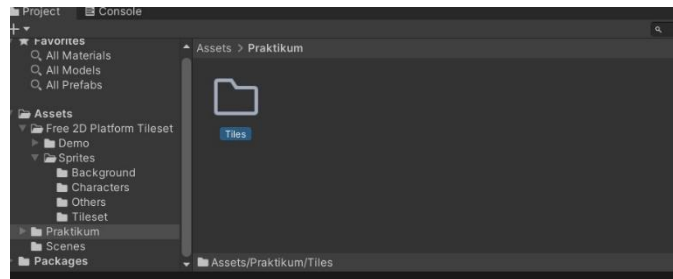
2. Klik kanan pada folder Assets, lalu pilih Create > Folder, dan beri nama folder tersebut "Praktikum".



Gambar 7.2 Membuat folder praktikum

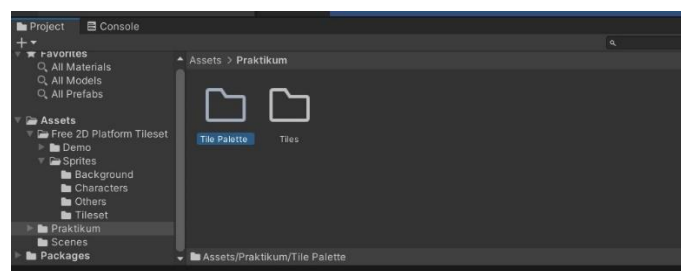


3. Di dalam folder "Praktikum", pilih Create > Folder dan tambahkan folder baru bernama "Tiles". Folder ini nantinya akan digunakan untuk menyimpan tile.



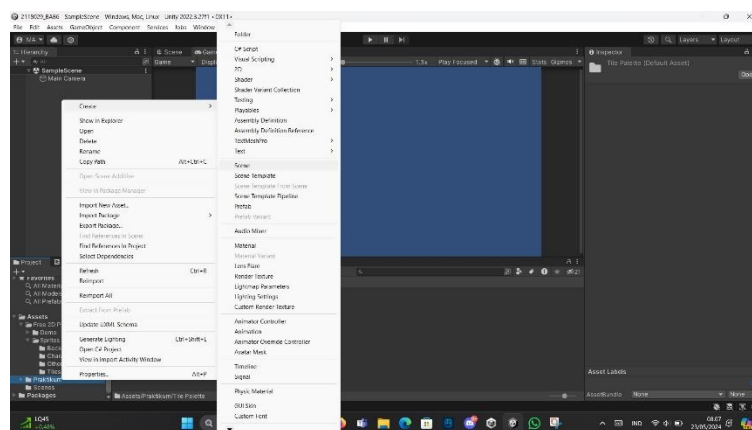
Gambar 7.3 Membuat folder *tiles*

4. Buat folder baru di dalam folder "Praktikum" dan beri nama "Tile Palette".



Gambar 7.4 Membuat folder *Tile Palette*

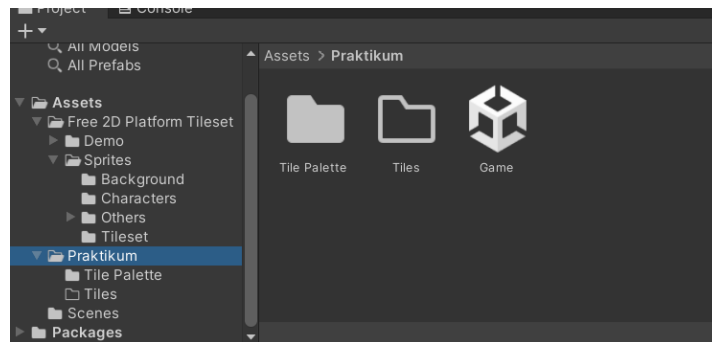
5. Di dalam folder "Praktikum", klik kanan lalu pilih Create > Scene.



Gambar 7.5 Membuat *scene*

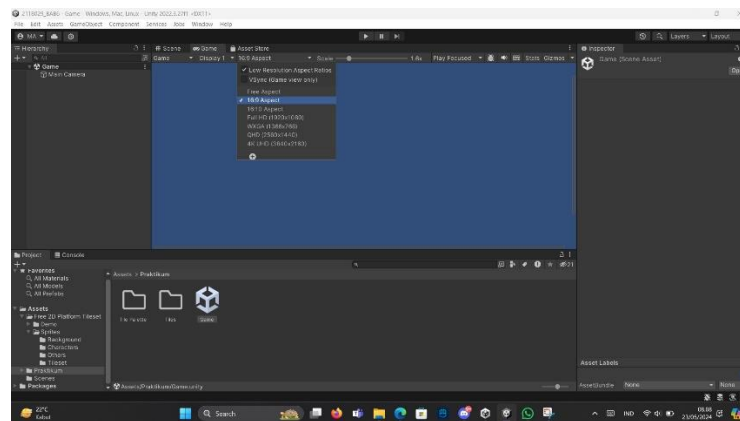


6. Beri nama scene tersebut, misalnya "GAME" atau nama lain sesuai keinginan. Setelah itu, klik dua kali pada scene tersebut.



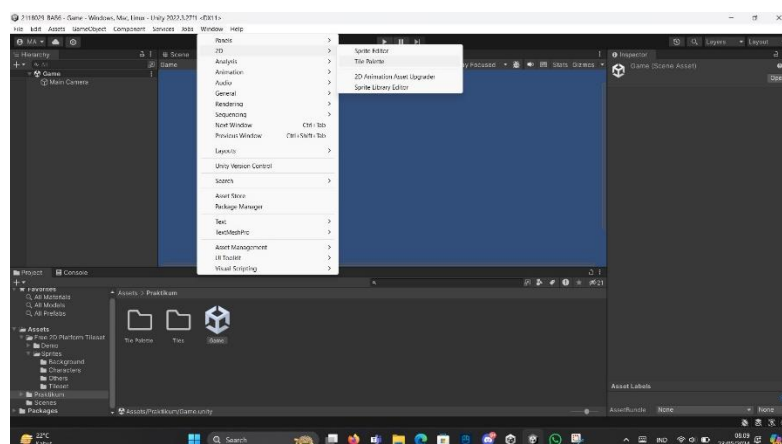
Gambar 7.6 Membuat *scene game*

7. Klik pada jendela "GAME", lalu klik pada bagian Free Aspect, pilih rasio 16:9, dan kemudian kembali ke jendela Scene.



Gambar 7.7 Mengubah rasio menjadi 16:9

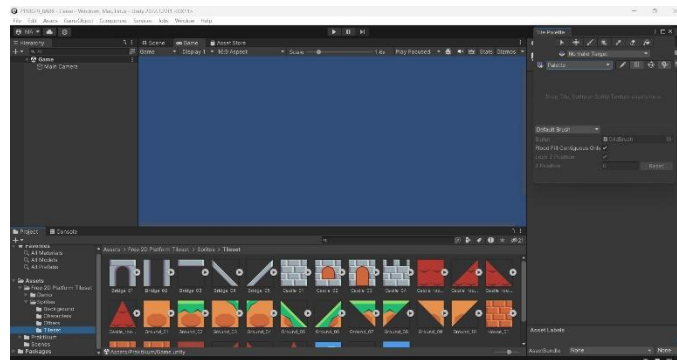
8. Pada menu atas, klik menu Window kemudian pilih Tile Palette.



Gambar 7.8 Membua window Tile Palette

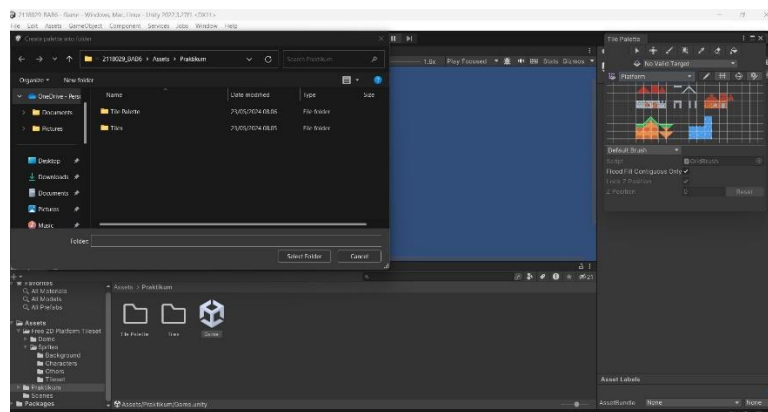


9. Ketika jendela Tile Palette muncul, pilih Create New Palette, beri nama pada palet, lalu klik Create.



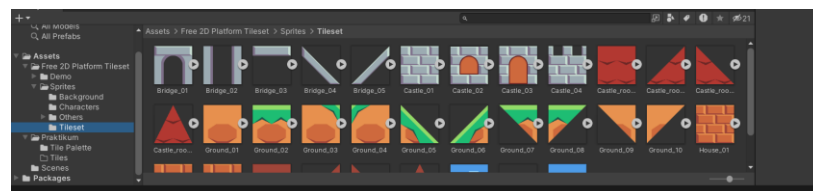
Gambar 7.9 Membuat palette

10. Simpan palette tersebut ke dalam folder "Tile Palette" yang telah dibuat sebelumnya.



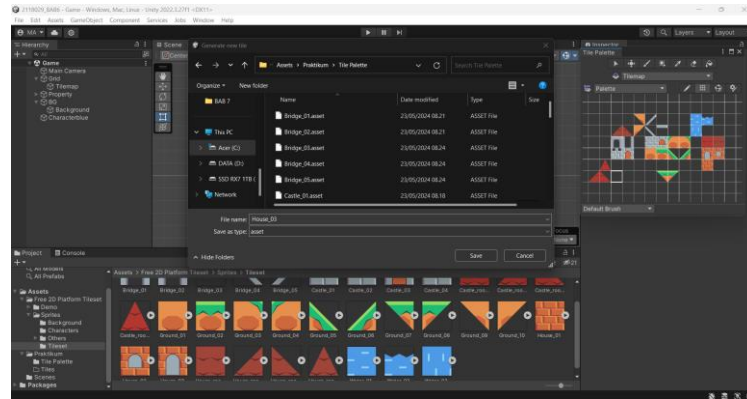
Gambar 7.10 Menyimpan asset ke folder tile palette

11. Temukan asset Texture yang telah diunduh sebelumnya, lokasinya dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Pilih "tile set", lalu klik panah kecil di samping tileset tersebut untuk membuka berbagai tile.



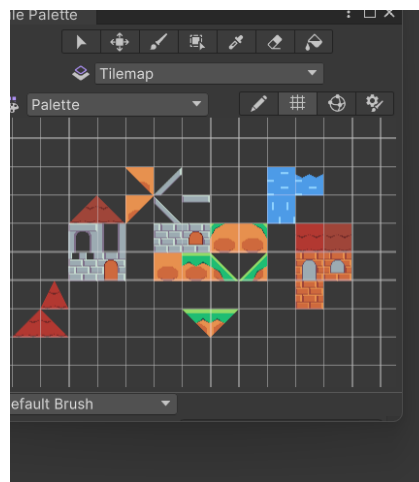
Gambar 7.11 Asset pada tiles

12. Tarik asset yang diperlukan ke dalam tile palette, lalu simpan dalam folder "Tiles" yang telah dibuat sebelumnya di dalam folder berikut: D: Assets\Praktikum\Tile Palette.



Gambar 7.12 Menambahkan asset ke palette

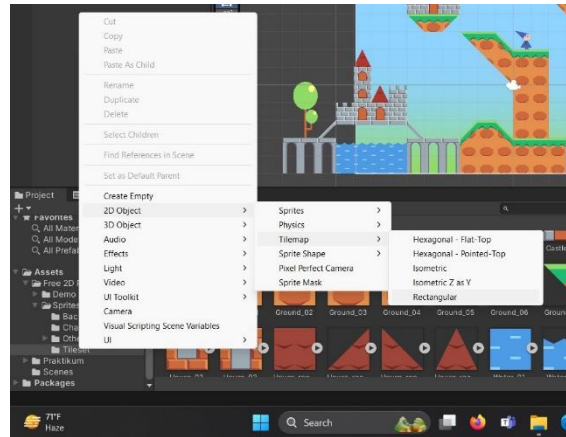
13. Tile yang terdapat di menu Tile Palette akan digunakan untuk membuat platform yang akan digunakan dalam permainan.



Gambar 7.13 Tampilan tile

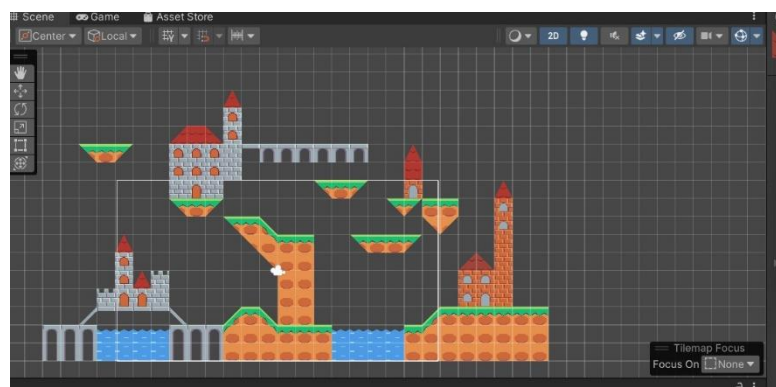


14. Di menu Hierarchy, buat objek game baru dengan cara klik kanan, pilih 2D Object>Tilemap>Rectangular. Ini akan menampilkan kotak-kotak pada area kerja untuk memudahkan penempatan tile.



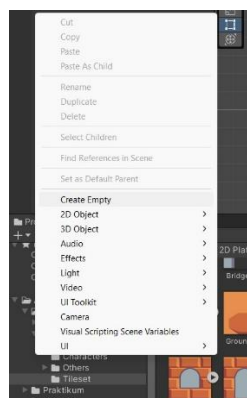
Gambar 7.14 Membuat objek game baru

15. Kemudian, di tile palette, gunakan opsi "Paint With Active Brush" (Shortcut B) untuk menempatkan tile di area kerja sesuai keinginan kita.



Gambar 7.15 Membuat tile

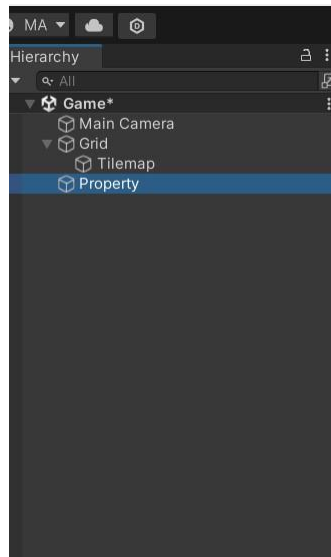
16. Klik kanan pada menu Hierarchy, pilih Create Empty



Gambar 7.16 Membuat hirarky property

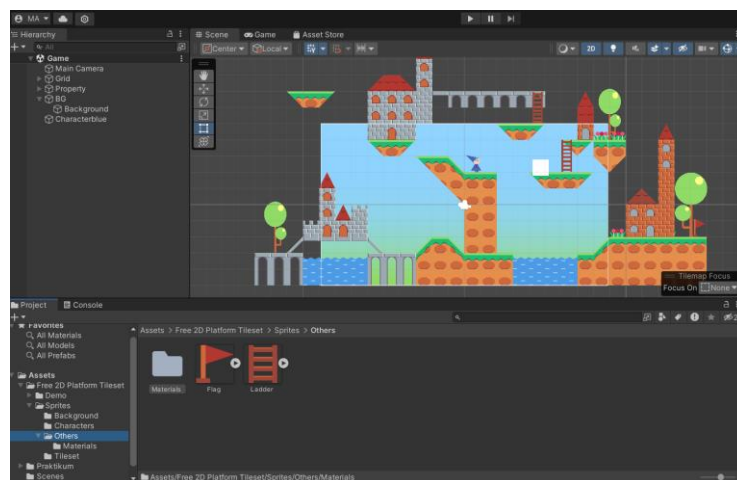


17. Ganti nama GameObject yang sudah dibuat tadi menjadi “Property” dengan cara klik kanan GameObject tersebut, lalu pilih Rename.



Gambar 7.17 Mengubah gameobject ke property

18. Cari asset texture yang sebelumnya diunduh, lokasinya bisa dilihat pada gambar di bawah ini. Pilih "Medieval_pixel" dan klik tanda panah kecil di samping tileset tersebut untuk membuka kumpulan tile.



Gambar 7.18 Menambahkan property

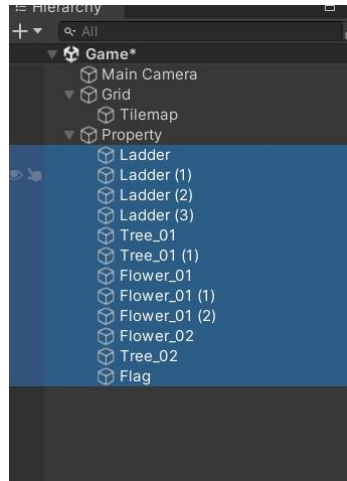
19. Untuk mengubah ukuran Property Gunakan Rect Tools



Gambar 7.19 Rect Tools

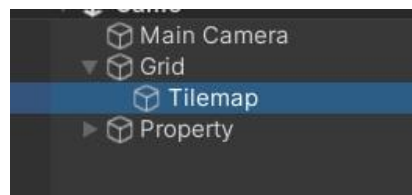


20. Asset yang dipilih akan berada dalam hierarchy. Blok semua asset dari atas ke bawah dengan cara klik asset paling atas, kemudian klik asset paling bawah sambil menekan Shift. Setelah itu, geser dan letakkan ke dalam folder Property.



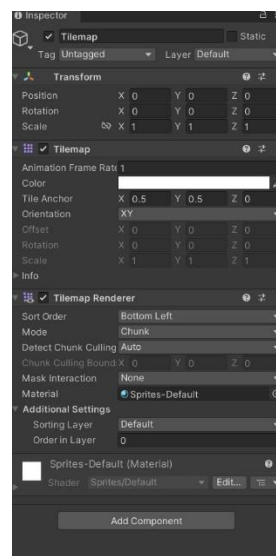
Gambar 7.20 Hirarki property

21. Klik Tilemap



Gambar 7.21 Hirarki tilemap

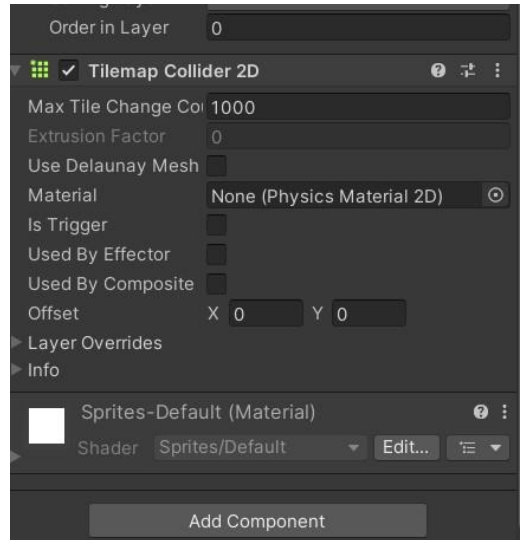
22. Pada Inspector, klik Add Component



Gambar 7.22 Component pada tilemap

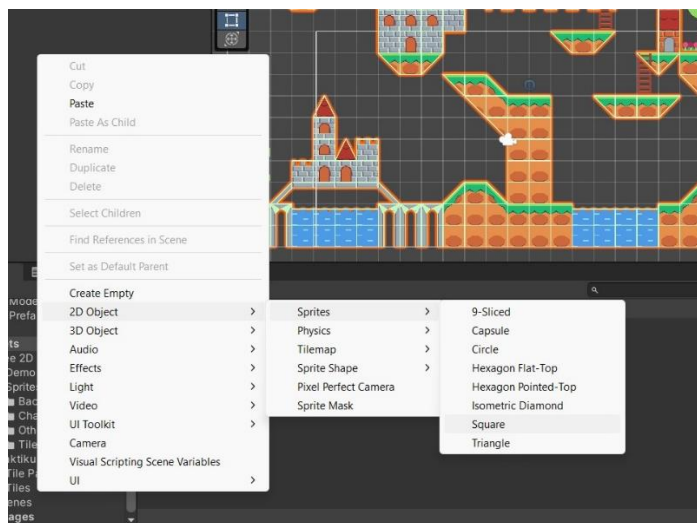


23. Cari komponen bernama Tilemap Collider 2D. Komponen ini berguna agar saat karakter game dimasukkan, karakter tersebut dapat menyentuh bagian tanah.



Gambar 7.23 Tilemap Collider 2D

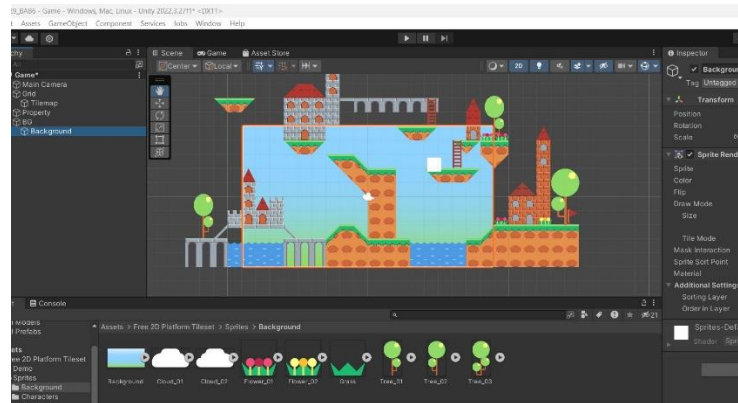
24. Untuk membuat background, klik pada hierarchy 2D object > Sprite, dan ganti namanya menjadi “BG”



Gambar 7.24 Membuat background

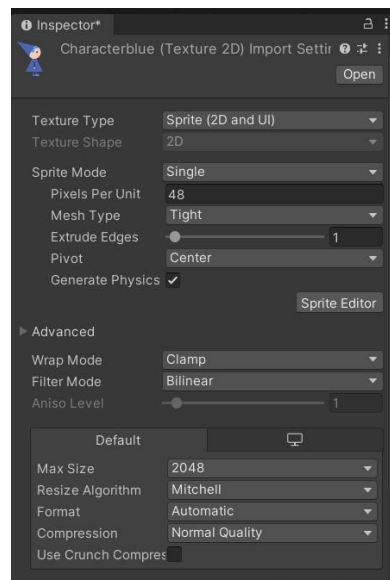


25. Kemudian, cari, klik dan buka inspector. Pada bagian Mesh Type, ubah menjadi Full Rect. Lalu drag and drop background



Gambar 7.25 Menambahkan background

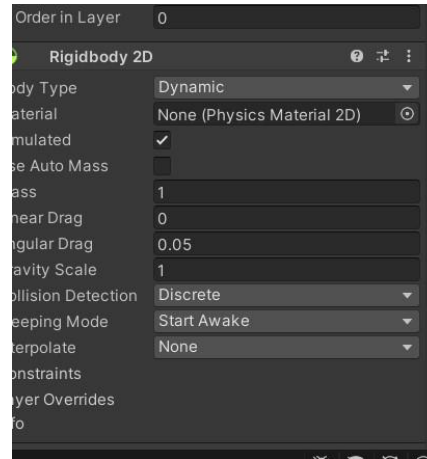
26. Untuk menguji apakah collider tersebut berfungsi, tambahkan satu karakter ke dalam lembar kerja. Jangan lupa samakan pixel per unit pada karakter menjadi 48, sesuai dengan ukuran pixel per unit pada asset yang digunakan di tilemap.



Gambar 7.26 Mengubah pixel per unit

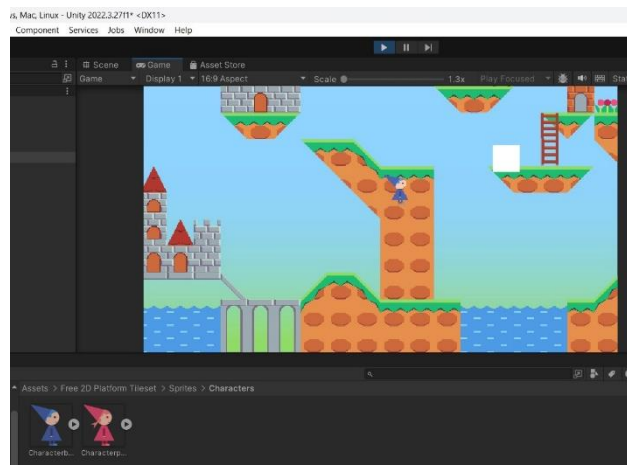


27. Klik karakter tersebut, buka Inspector dan klik Add Component. Kemudian, cari komponen bernama Rigidbody2D. Komponen ini berguna untuk memberikan efek gravitasi pada objek.



Gambar 7.27 RigidBody 2D

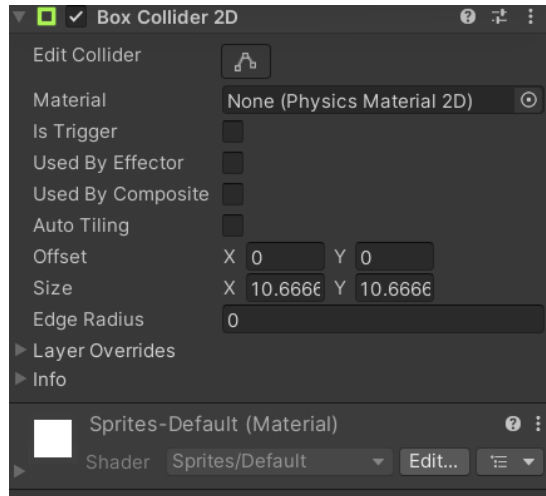
28. Jika di play, karakter tersebut akan jatuh ke melewati tanah, karena hanya diberi gravitasi



Gambar 7.28 Karakter terjatuh

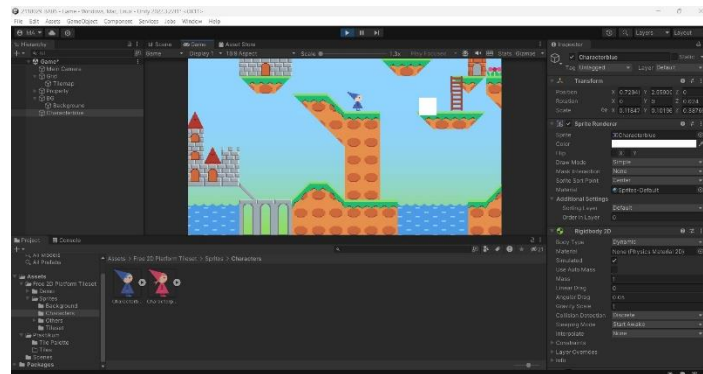


29. Tambahkan satu lagi komponen bernama Box Collider 2D



Gambar 7.29 Box Colider 2D




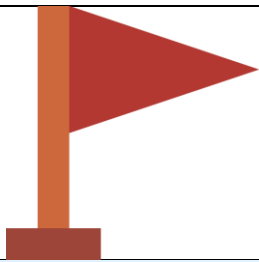


30. Ketika di Play, karakter akan berpijak pada tanah. Pastikan tilemap dan karakter keduanya diberi collider agar dapat saling berinteraksi.



Gambar 7.30 Hasil ketika di play



B. Kuis : Membuat tabel asset

| No | Asset | Jenis | Keterangan |
|----|---|----------|--|
| 1. |  | Player | Player adalah seseorang yang mengendalikan karakter utama dalam sebuah game. |
| 2. |  | Enemy | Enemy adalah musuh dalam video game yang nantinya akan menyerang player. |
| 3. |  | Property | Sebuah property yang digunakan untuk karakter menaiki bukit yaitu dengan menggunakan tangga. |
| 4. |  | Property | Sebuah property yang digunakan ketika player mencapai finish |
| 5. |  | Property | Property tersebut digunakan untuk background game |
| 6. |  | Property | Sebuah property yang digunakan untuk menghiasi game |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|