

**Pertemuan Ke- 9**  
**Laporan**

LANGKAH-LANGKAH Pengerjaan	
1	Buat Project baru
2	Cari asset yang diinginkan dan import. Kemudian import juga cloudCookie.tga dari praktikum.
3	Pilih cloudCookie dari Assets. Kemudian pada Inspector, ubahlah Texture Type menjadi Cookie dan Light Type menjadi Directional.
4	Pilih Directional Light. Kemudian pada Inspector, ubahlah Position (X=0; Y=0; Z=0), dan Rotation ((X=90; Y=0; Z=0). Pada komponen Light, ubahlah Shadow Type menjadi No Shadows, Cookie menjadi cloudCookie, dan Cookie Size menjadi 80.
5	Buatlah C# script baru dengan nama MovingShadows.cs dengan code seperti dibawah ini, kemudian drag kedalam Directonal Light.
6	Pilih Directional Light. Pada Inspector, ubahlah nilai dari Wind Speed X = 20, dan Wind Speed Z = 20.
7	Tambahkan cube dan ubah Position (X=0;Y=0;Z=0) dan Scale (X=20;Y=1;Z=20) yang akan digunakan sebagai ground. Untuk cube sisanya ubahlah position dan scale sesuai dengan keinginan. Kemudian tambahkan asset yang sudah di download tadi ke hierarchy.
8	Buatlah Material baru (Asset-> Create-> Material). Beri nama MySkybox. Ubahlah Shader dari standard menjadi Skybox -> Procedural.
9	Buka Lighting window ( Window ◇ Lighting), pilih Scene section. Pada subsection Environment Lighting, ubah Skybox menjadi MySkybox dan Sun menjadi Directional Light.
10	Pilih MySkybox pada Hierarchy, kemudian pada Inspector ubahlah Sun size menjadi 0.05, Atmosphere Thickness menjadi 1.4, warna Sktytint menjadi (R=148;G=128;B=128), dan warna Ground menjadi (R=202,G=202,B=202). Untuk pengaturan bright, pilih Exposure. Jika scene terlalu terang, turunkan Exposure menjadi 0.85.
11	Buat Directional Light lagi dan ubahlah Rotation (X=5;Y=170;Z=0). Buat C# bernama RotateLight. Drag kedalam Directional Light yang baru.
12	Import paket asset Effect. Pilih Directional Light. Pada Inspector, ubah Flare menjadi Sun.
KODE PEMROGRAMAN	
<b>MovingShadows.cs</b>	
<pre>using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine;  public class MovingShadows : MonoBehaviour</pre>	

```

{
    public float windSpeedX;
    public float windSpeedZ;
    private float lightCookieSize;
    private Vector3 initPos;
    void Start()
    {
        initPos = transform.position;
        lightCookieSize = GetComponent<Light>().cookieSize;
    }

    // Update is called once per frame
    void Update()
    {
        Vector3 pos = transform.position;
        float xPos = Mathf.Abs(pos.x);
        float zPos = Mathf.Abs(pos.z);
        float xLimit = Mathf.Abs(initPos.x) + lightCookieSize;
        float zLimit = Mathf.Abs(initPos.z) + lightCookieSize;
        if (xPos >= xLimit)
            pos.x = initPos.x;
        if (zPos >= zLimit)
            pos.z = initPos.z;
        transform.position = pos;
        float windX = Time.deltaTime * windSpeedX;
        float windZ = Time.deltaTime * windSpeedZ;
        transform.Translate(windX, 0, windZ, Space.World);
    }
}

```

#### RotateLight.cs

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class RotateLight : MonoBehaviour
{
    public float speed = -1.0f;
    void Update()
    {
        transform.Rotate(Vector3.right * speed * Time.deltaTime);
    }
}

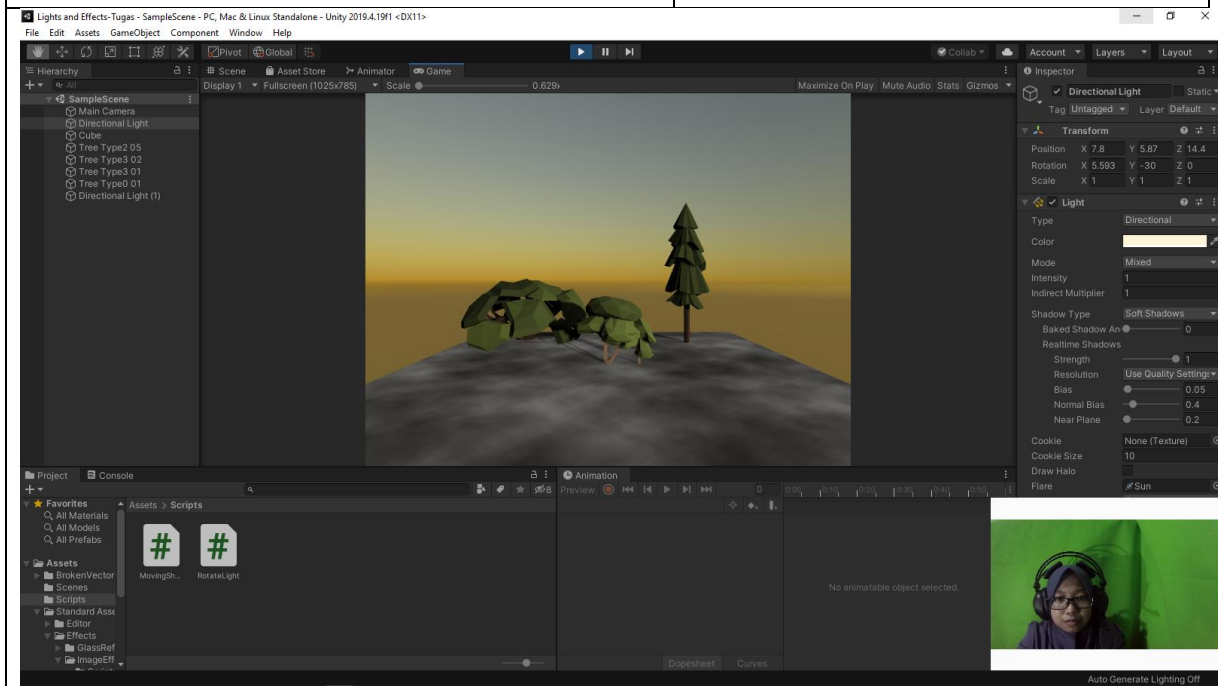
```

#### KESIMPULAN

Pada praktikum kali ini, kita belajar mengenai lightning dan juga effect. Dan pada praktikum ini banyak digunakan Directional Light yang dimana digunakan untuk simulasi sunlight. Kemudian Cookie Textures digunakan untuk intensitas dari proyeksi cahaya, sehingga biasanya menghasilkan efek siluet. Reflection Probes Digunakan untuk mencerminkan lingkungan pada scene (scene's environment) yang dilakukan oleh game object. Terdapat tiga macam dari reflection probes, yaitu : Realtime reflection : update secara konstan,

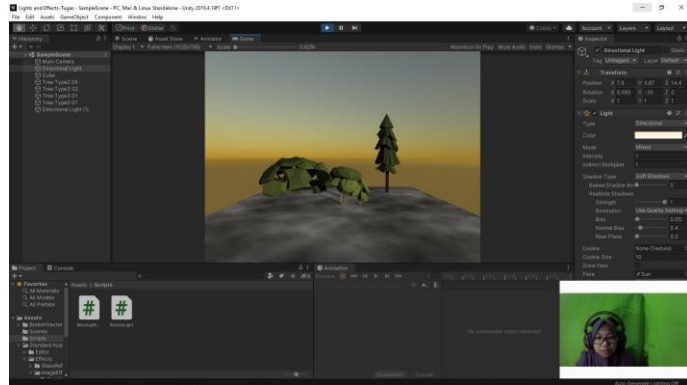
Realtime reflection : update via script, Bakes reflection : dari editor. Procedural Skybox  
Biasanya digunakan bersama dengan Directional Light untuk menghasilkan pencahayaan pada lingkungan scene.

### SWAFOTO MAHASISWA+PROJECT



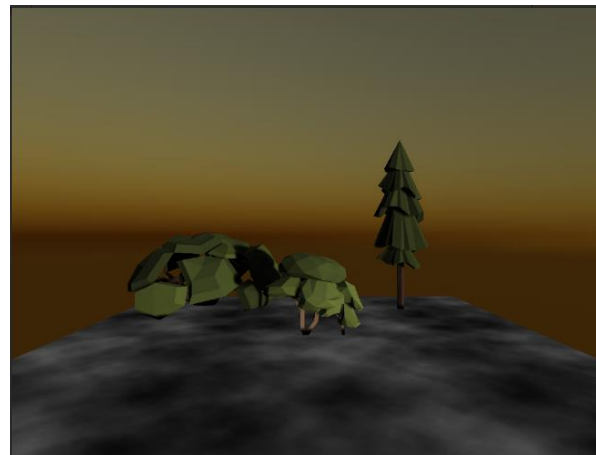
Format laporan:

NIM : 1841720004  
 Nama : Bella Setyowati  
 Kelas : TI-3H  
 Swafoto :



## Deskripsi Game

- Nama Game : Lights and Effects-Tugas
- Alur Game (print screen dan penjelasan) :
  - Pada screen akan muncul bayangan awan dan cahaya yang berubah menjadi gelap



- Komponen materi yang dipakai : Camera, Direction Light, Cube, Object
- Asset yang dipakai : Asset yang dipakai berasal dari dosen mata kuliah (sertakan screenshoot, jika terdapat asset yang digunakan berasal dari internet atau sumber lain, cantumkan link)

[Low Poly Tree Pack](#)



