



Departemen Informatika
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019

PROPOSAL FINAL PROJECT

“SatClean”

Grafika Komputer D

Nama Tim Ray Marcher :

Yuki Yanuar Ratna	05111740000023
Izzah Dinillah	05111740000044
Anggar Wahyu Nur Wibowo	05111740000052
Nitama Nurlingga Yotifa	05111740000059
Rizky Andre Wibisono	05111740000183

Dosen Pembimbing :

Hadziq Fabroyir S.Kom., Ph.D

A. Deskripsi



Keterangan : Ilustrasi tidak mencerminkan hasil akhir. Dan seharusnya di sekitar pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*) terdapat sampah luar angkasa dan satelit

SatClean adalah permainan mengambil sampah yang bertebaran di luar angkasa. Objek yang mengambil sampah-sampah tersebut adalah pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*). Namun untuk mengambilnya, objek tersebut harus melewati/menghindari rintangan berupa satelit sehingga tidak bertabrakan dan menyebabkan *game over*.

Goals pada permainan ini terletak pada seberapa kali pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*) berhasil mengambil sampah yang bertebaran di luar angkasa serta keberhasilan dalam menghindari agar tidak menabrak satelit.

B. Manfaat

Berikut adalah manfaat permainan SatClean :

1. Sebagai hiburan
2. Sebagai pengasah otak karena membutuhkan strategi sehingga mengasah kemampuan dalam berpikir
3. Mengisi waktu luang
4. Mengurangi stres

C. Interaksi (*Feature*)

User dapat melakukan interaksi sebagai berikut :

1. User menggunakan *mouse* untuk menggerakkan roket
2. User melihat objek dari sisi dalam pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*) karena kamera diletakkan di belakang pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*)

D. Obyek Penyusun

1. Pesawat ulang-alik (*Space Shuttle*)
2. Sampah luar angkasa
3. Satelit
4. Planet
5. Background luar angkasa

E. Teknologi Yang Digunakan

1. WebGL

WebGL adalah teknologi web yang menyuguhkan akselerasi grafis 3D ke dalam browser tanpa memasang perangkat lunak tambahan.

2. three.js (Library WebGL)

three.js adalah *library* JavaScript untuk membuat game dan aplikasi 3D. three.js menggunakan WebGL yang mana merupakan API JavaScript untuk *render* grafik 2D dan 3D interaktif yang *native browser* tanpa memerlukan *browser* tambahan.

3. Visual Studio Code

Sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows.

4. React-three-fiber

Lightweight react renderer untuk three.js yang bekerja dengan baik.