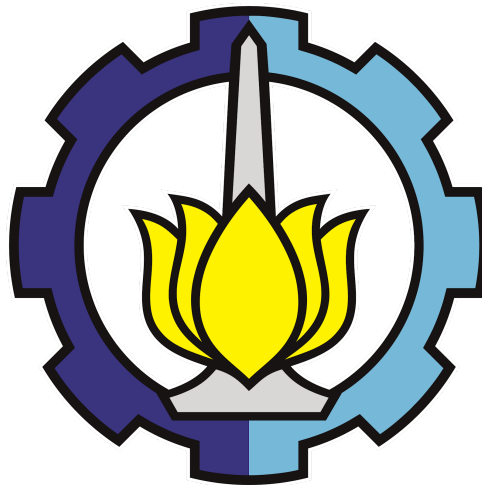


# **PROPOSAL FINAL PROJECT**

## **GRAFIKA KOMPUTER D**

### **Chrome Dino 3D**



**Tim: GemastikCabangTHREEJS**

**Shella Nainggolan 05111140000107**

**Komang Yogananda MW 05111140000114**

**Fadhil Musaad 05111140000116**

**Azzam Jihad Ulhaq 05111140000132**

**Miranda Manurung 05111140000144**

**Departemen Informatika**

**Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**2019**

# Chrome Dino 3D

## I. Latar Belakang Aplikasi

Game merupakan media hiburan yang dapat digunakan oleh setiap kalangan dan dapat digunakan untuk menghilangkan rasa jenuh. Game juga memiliki manfaat lain seperti pengembangan otak, melatih pemecahan masalah, meningkatkan konsentrasi, melatih kecepatan, dan lainnya. Terdapat beberapa genre pada game, seperti action, strategy, role playing, sport, vehicle simulations, construction and management simulations, adventure, artificial life and puzzle games.

Salah satu tipe game yang sedang marak saat ini adalah endless run. Game dengan tipe ini tidak memiliki suatu batasan khusus pada permainannya. Tujuannya hanyalah mencari nilai tertinggi untuk setiap kali bermain. Tercatat beberapa game yang pernah menduduki peringkat teratas pada aplikasi unduhan mobile seperti flappy bird, temple run, dan subway surfer membuktikan bahwa game dengan tipe ini mudah dinikmati semua kalangan.

Salah satu game endless run yang terkenal adalah dino chrome. Game ini dapat dimainkan ketika koneksi internet terputus ataupun dengan mengaksesnya langsung pada peramban google chrome. Permainan ini dapat mengisi waktu luang saat tidak adanya koneksi internet.

Berdasarkan paparan diatas, kita ingin mengembangkan game Dino Chrome tersebut dalam bentuk baru yaitu 3 Dimensi. Diharapkan menambah faktor hiburan dan kesulitan serta meningkatkan beberapa fitur yang sekiranya kurang seperti main menu atau interface lainnya. Dengan demikian kita menamakan Aplikasi ini sebagai “Chrome Dino 3D”

## II. Deskripsi Aplikasi

Chrome Dino 3D merupakan sebuah permainan bertemakan endless game yang dapat dimainkan oleh satu orang. Permainan ini terinspirasi oleh permainan klasik pada browser Google Chrome ketika sedang tidak ada sambungan internet.



Tujuan pada permainan ini adalah mencetak score sebanyak mungkin dengan cara menghindari rintangan-rintangan yang ada seperti pohon, burung gagak dan lain-lain. Pemain yang berhasil melampaui score tertinggi namanya akan terpampang pada papan skor permainan.

## III. Manfaat Aplikasi

Aplikasi ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai sarana hiburan
2. Sebagai sarana pembelajaran webgl.
3. Sebagai sarana pembelajaran ThreeJS.

## IV. Interaksi

Interaksi yang tersedia pada aplikasi permainan ini:

1. Menekan tombol *left arrow* atau A dan *right arrow* atau D untuk mengontrol pergerakan karakter secara horizontal dalam permainan.
2. Menekan tombol *up arrow* atau W dan *down arrow* atau S untuk mengontrol membuat lompatan dan membuat karakter menunduk.
3. Mengaktifkan efek suara pada permainan.

## V. Objek penyusun

1. Dinosaurus.
2. Pohon.
3. Burung Gagak.
4. Tanah.

## VI. Teknologi yang digunakan

### 1. WebGL

WebGL adalah Antarmuka Pemrograman Javascript untuk *rendering* interaktif objek 2D maupun 3D pada browser yang sesuai tanpa menggunakan plugins tambahan.

### 2. ThreeJS

Three.js adalah pustaka antar-browser JavaScript dan Antarmuka Pemrograman

Aplikasi yang digunakan untuk membuat dan menampilkan gambar komputer 3D animasi di browser.

### 3. Azure

Microsoft Azure adalah sebuah servis komputasi awan yang diciptakan oleh Microsoft untuk memasang aplikasi web pada data center microsoft agar dapat diakses oleh publik.

### 4. Code Editor Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah sebuah IDE (Integrated development environment) yang diciptakan oleh Microsoft untuk sistem operasi Windows, Linux, dan macOS. Visual Studio Code mendukung *debugging*, *embedded git*, *syntax highlighting*, dan lain-lain.