

PROPOSAL PROYEK KECIL

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



VIVA FANTASY: Calvin Origin – Pygame Edition

Bangor

Umar Al Faris	5054241015
Muhammad Hadidan Nurhaunan	5054241016

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2025

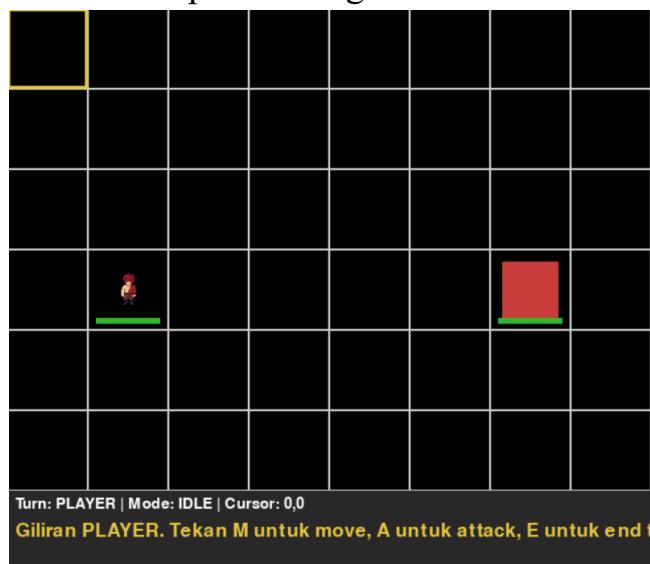
A. Latar Belakang Permainan

Pada komunitas game Minecraft Indonesia, nama Viva Fantasy sudah tidak asing di telinga mereka. Bercerita mengenai Marvel, anak dari 2 kesatria legendaris di dunia mereka, spade dan heart. Viva Fantasy ini merupakan sebuah series roleplay game Minecraft yang dibuat oleh tim viva dan youtuber ElestialHD sebagai penyaluran minat merkeka dalam dunia game.

Sebagai salah satu peminat series roleplay ini, kami ingin membuat sebuah game berbasis RPG yang mengangkat salah satu cerita dari karakter villain utama di roleplay tersebut yaitu Calvin, King of Diamond, salah satu royal knigths milik kesatria legendaris, Diamond. Game akan berfokus pada cerita Calvin sejak awal penyerangan Herobrine, villain pada cerita season 1 Viva Fantasy, dan lanjut sampai dia berubah menjadi villain utama di season 2 karena beberapa alasan.

B. Deskripsi Permainan

Mock up untuk bagian Turn based



Sebuah permainan Turn Based-RPG yang memiliki fitur roam untuk bergerak, menyerang, skill, heal, shield, dll seperti standa RPG pada umumnya. Game kami akan ber alur berdasarkan cerita dari roleplay yang sudah di modifikasi sedikit agar sesuai dengan FP dan tidak terlalu Panjang ataupun pendek.

C. Story Permainan

Game akan dimulai dari scene dimana Diamond dan royal knighthsnya sedang berdiskusi mengenai penyerangan Herobrine terhadap wilayah Kerajaan Vermillion. Pada saat penyerangan pasukan, Calvin dan Royal Knights lainnya akan mempertahankan Vermillion dari serangan pasukan Herobrine. Pada bagian ini, game akan berubah menjadi turn based sebagai media penyerangan antara player dan pasukan Herobrine. Disini Calvin menjaga gerbang Selatan dari Vermillion.

Setelah selesai, Calvin akan kembali ke bagian Gudang dan diobati oleh Lia, Queen of Diamond, karena pada bagian sebelumnya, calvin lumayan terluka. Di bagian ini Calvin juga berselisih dengan Blane, Diamond itu sendiri, mengenai keputusannya dimana para Royal Knights tidak diperbolehkan ikut para kesatria untuk melawan Herobrine, mereka diminta menjaga Vermillion.

Pada bagian ini, Calvin tidak punya pilihan selain menjaga Vermillion kembali. Ketika sedang berjaga, Calvin bertemu dengan “Mini Boss” atau musuh yang kuat, yaitu “Special Entity” yang dapat bergerak lebih leluasa dari pada musuh sebelumnya. Disini kondisi calvin sudah terdesak tetapi tiba tiba ada gempa bumi dan masuk ke cut scene berikutnya.

Calvin ingin mengecek kondisi teman temannya pasca gempa di dalam daerah Kerajaan tapi menemukan Lia sudah tidak bernyawa karena terkena puing dampak dari gempa tersebut. Tak lama Blane sudah kembali dari penyegelan Herobrine, ternyata gempa tersebut merupakan dampak dari penyegelan Herobrine. Blane memutuskan untuk membubarkan Royal Knights Bersama Degnan Keputusan kesatria lainnya juga, disini Calvin marah karena seharusnya dari awal dia diajak juga untuk melawan Herobrine tetapi Blane membantah dengan berkata ini sudah Keputusan final dan dia diminta pulang.

Calvin marah karena dia tidak cukup kuat untuk melindungi Lia dan membantu Blane, dia juga marah karena menyadari bahwa jika dia tidak kuat maka dia hanya bisa mengikuti Keputusan orang yang kuat dan berada diatasnya.

Setelah bagian ini, terdapat cutscene dimana calvin terbangun dan itu hanya mimpi dari ingatan lama dia. Semua scene dan permainan di awal hanyalah ingatan calvin yang sekarang sudah mendapatkan Sihir terkuat di dunia, yaitu sihir philosopher. Dia sekarang ingin melawan anggota dewan terakhir untuk memantapkan posisinya sebagai raja seluruh Kerajaan, yaitu raja Kerajaan elheims, Cakra.

Di bagian ini, Calvin akan melawan Raja Cakra dan sisanya bergantung kepada Player apakah menang atau tidak. Calvin disini sudah dibutakan akan rasa balas dendam dan rasa ingin mengatur agar tidak ada yang terluka lagi.

D. Manfaat Permainan

- Sebagai tugas Final Project OOP
- Nilai Komersilnya adalah orang hanya bisa menonton Viva Fantasy : Calvin Origin jadi kita ingin membuat gamenya agar penonton bisa memainkannya

E. Fitur-fitur Permainan

- Turn Based Combat

Combat dengan konsep Turn based dimana player dan musuh akan menyerang secara bergantian

- D20 Dice

Player memiliki opsi untuk memakai D20 Dice untuk menambah kekuatan serangan atau kekuatan bertahan

- Cutscene

- Level Progression

Player akan semakin kuat dengan semakin banyaknya musuh yang player kalahkan

F. Fitur Kecerdasan Artifisial (Opsional)

Karena game ini berbasis turn based, kami berpikir untuk menambahkan fuzzy logic pada entity agar gerakannya bisa sedikit menantang kepada player. Kami akan menggunakan system inference dan rule yang telah ditentukan untuk pengambilan Keputusan dair entitiy apakah harus kabur atau menyerang atau move lainnya.

G. Cakupan Permainan

Fitur yang Akan Diselesaikan dalam Jangka Waktu 1 Semester:

- Levelling System

Player akan semakin kuat dengan semakin banyaknya musuh yang player kalahkan

- Map and Object Interaction dengan player

Interaksi player dengan dunia sekitarnya

- Turn Based Combat

Combat dengan konsep Turn based dimana player dan musuh akan menyerang secara bergantian

- Enemy AI

Decision Making musuh mengenai apakah akan defend atau menyerang

- Simple Inventory System

Inventory system yang simple dengan hanya beberapa slot dan kemungkinan penggunaan slot

Fitur yang Akan Diselesaikan untuk Target Lomba:

- Roaming map yang lebih kompleks
Memungkinkan lebih banyak aksi yang bisa dilakukan oleh player ke dunia sekitarnya
- Menambah quest lebih banyak
Menambahkan hal-hal yang bisa player lakukan dengan reward yang berbeda-beda
- Inventory System yang lebih advanced
Memperbanyak inventory space dan kemungkinan item yang bisa ditaruh di slot inventory
- Endless mode
Menonaktifkan cutscene dan hanya berusaha menaikkan level dan menyerang boss berkali-kali dengan damage dan health boss yang semakin banyak

H. Desain Kelas (Class Diagram)

Class:

Entity() -> Base class karena semua object entity memiliki health, damage, dll.

Player(Entity) -> merupakan object player yang memiliki beberapa skill tambahan seperti mana, skill dll.

Monster(Entity) -> Merupakan turunan dari entity yang memiliki method untuk mencari dan menyerang player

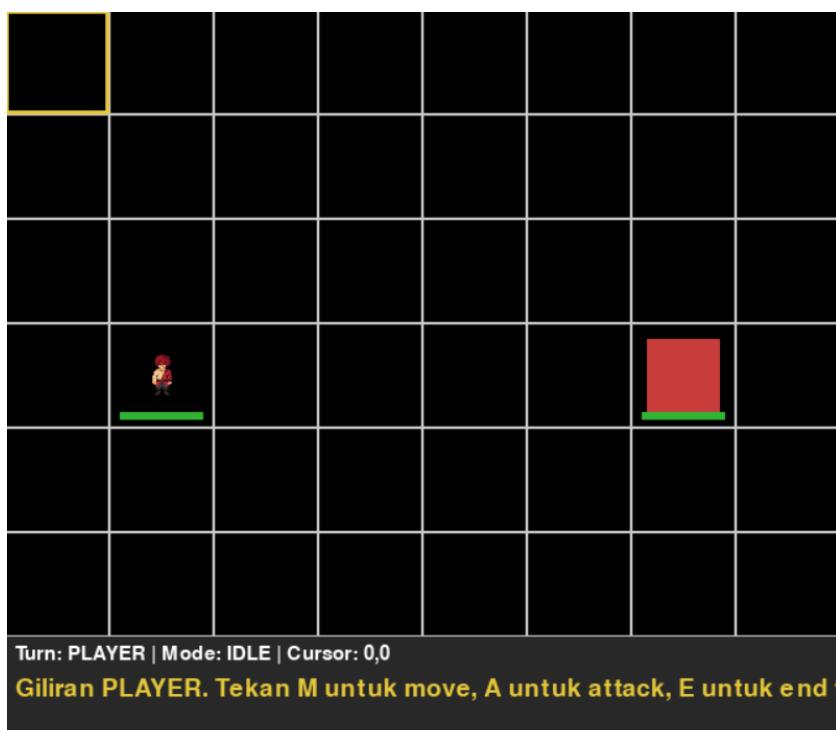
Zombie(Monster) -> turunan dari monster dimana monster ini memiliki method menyerang jarak dekat

Skeleton(Monster) -> turunan dari monster dimana monster ini memiliki method menyerang jarak jauh

Enderman(Monster) -> turunan dari monster dimana monster ini memiliki method menyerang jarak dekat tetapi bisa berteleportasi sesuai jarak yang akan di tentukan

NPC(Entity) -> turunan dari entity dimana fungsinya hanya sebagai hiasan yang akan di sebar di beberapa map game.

Boss(Entity) -> turunan dari entity dimana boss Adalah musuh terakhir dari player dan memiliki beberapa skill khas yang unik



I. Pembagian Kerja Tim

Umar Al Faris:

- Game programmer main
- Map and Object Interaction
- Enemy AI

Muhammad Hadidan Nurhaunam:

- Asset maker
- Game programmer assist
- Storyline
- Enemy AI