PEMBANGUNAN GAME FIRST PERSON SHOOTER (FPS) 3D PALAGAN AMBARAWA BERBASIS DESKTOP

Sidang Skripsi

Deni Ocktaviyan

10108502

Penguji 1: Nelly Indriani W., S.Si., M.T.

Penguji 2: Tati Harihayati M., S.T, M.T.

Penguji 3: Riani Lubis, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

2013

Latar Belakang Masalah

Paradigma siswa-siswi yang kurang baik mengenai pelajaran sejarah

Pembelajaran yang monoton

Vendor pembuat game

Rumusan Masalah

Bagaimana membangun suatu *game* yang memberikan informasi tentang cerita sejarahPalagan Ambarawa

Bagaimana membangun suatu *game* yang tidak hanya sekedar memberikan materi yang rumit dan cenderung banyak hafalan

MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud :

Membangun *game First Person Shooter* (FPS) dengan grafis 3D yang diharapkan memberikan nuansa menyenangkan dalam mempelajari sejarah pertempuran Palagan Ambarawa

MAKSUD DAN TUJUAN

Tujuan :

Menghasilkan media alternatif pembelajaran sejarah berupa game edukasi.

Menghasilkan *game* edukasi yang membuat remaja lebih tertarik dalam mempelajari sejarah salah satunya

Batasan Masalah

Game edukasi untuk 1 orang pemain

Target utama yaitu siswa-siswi kelas XI SMA

Game bersifat Zero Sum

Game Berbasis Desktop

Dirancang dengan pemodelan 3D

Menggunakan algoritma A* pada musuh

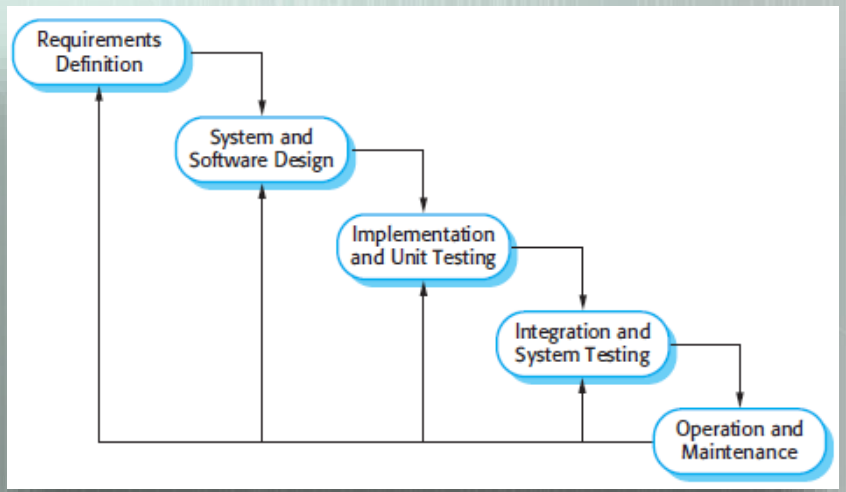
Dirancang dengan analisis berorientasi objek

Game dirancang dengan tools Unity menggunakan pemrograman Javascript dan C#

Model Waterfall

- Metode pengumpulan data
  - Studi literatur
  - Observasi
  - Wawancara

- Metode pembangunan perangkat lunak
  - *Waterfall*



Storyline

Level 1 : Insiden di Magelang antara sekutu melawan tentara Indonesia

Level 2 : Insiden di Desa Jambu dengan serangkaian pertempuran dan pengejaran sekutu terhadap indonesia menuju Ambarawa

Level 3 : Perang Gerilya di Ambarawa dibawah pimpinan Kolonel Sudirman

Gameplay

Level 1 :

Pemain Harus Mengalahkan para tentara sekutu dan mencari bendera merah putih

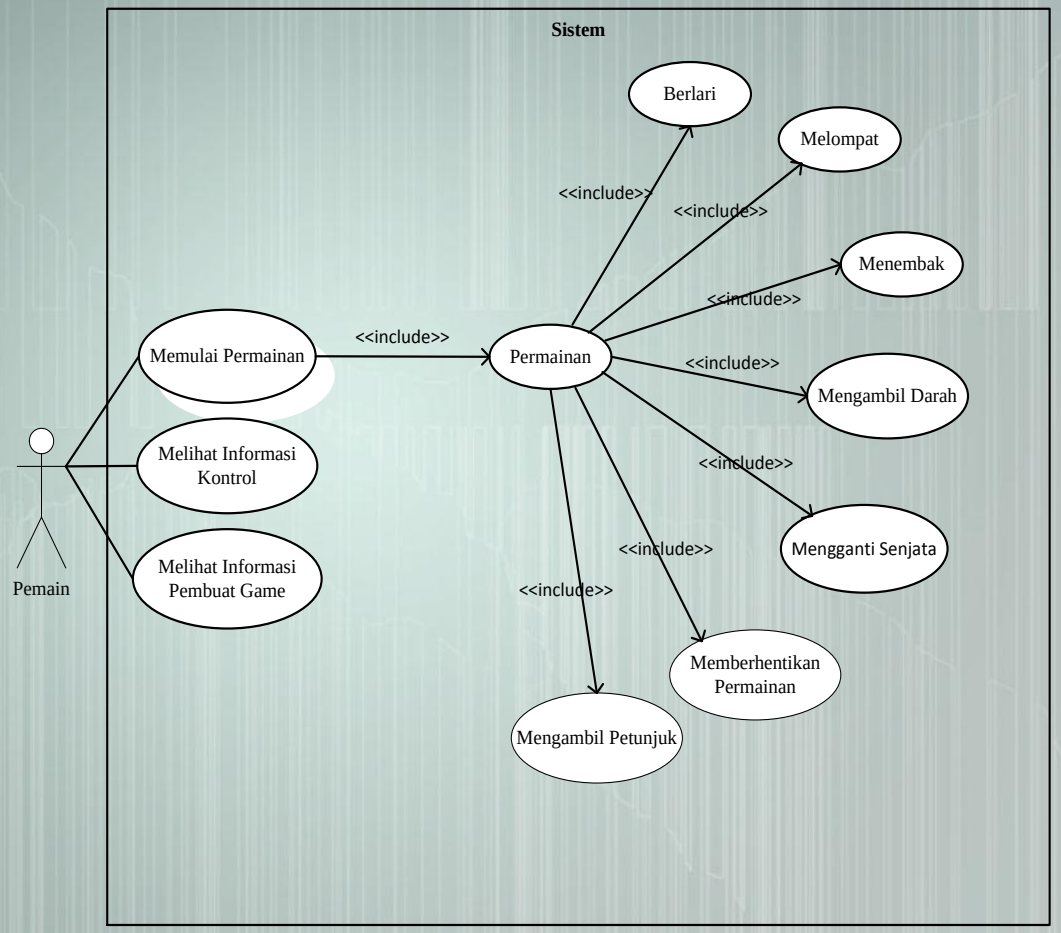
Level 2 :

Pemain Harus Mengalahkan para tentara sekutu yang lari ke desa jambu

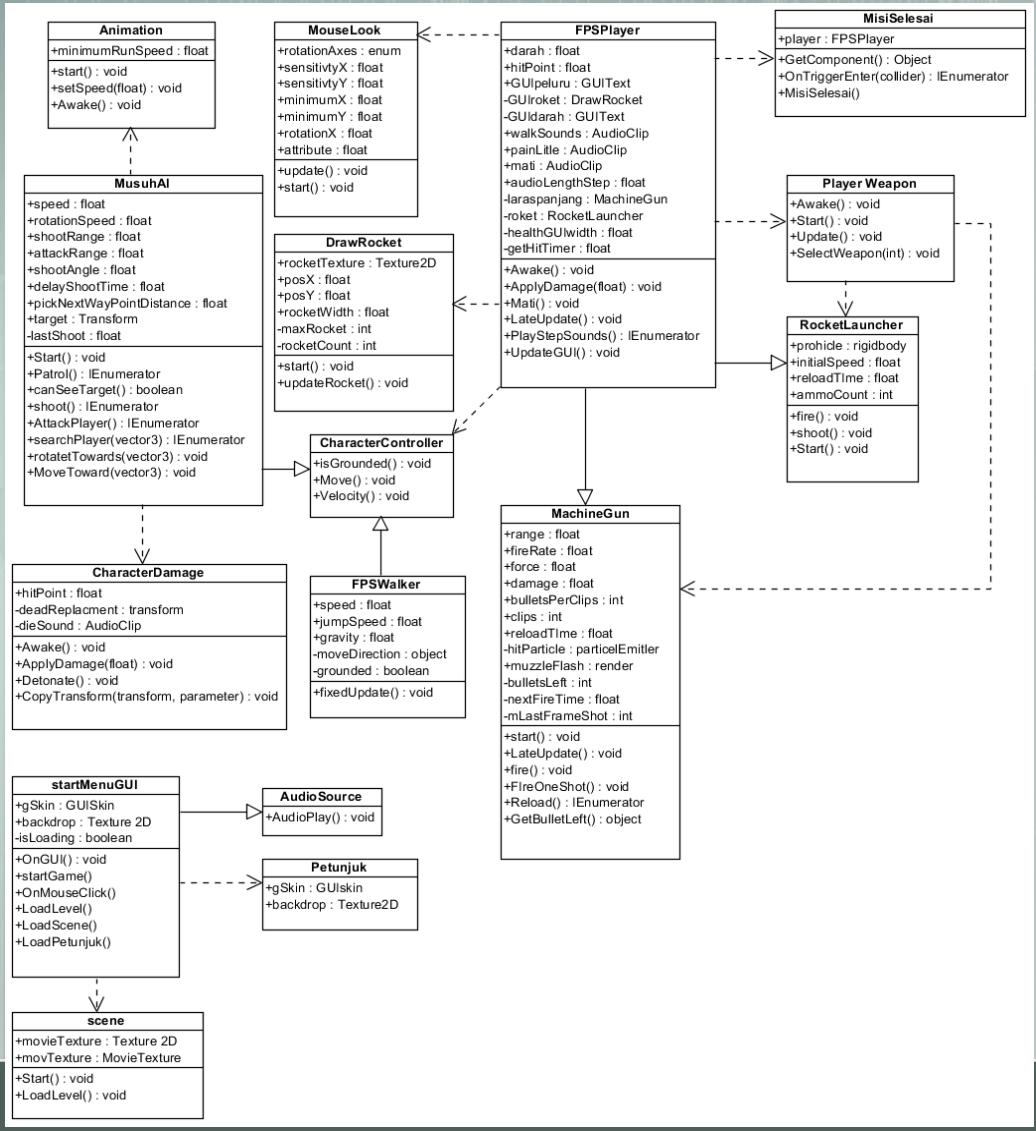
Level 3 :

Pemain Harus Mengalahkan para tentara sekutu dan memukul mundur pasukan sekutuyang ada di Ambarawa

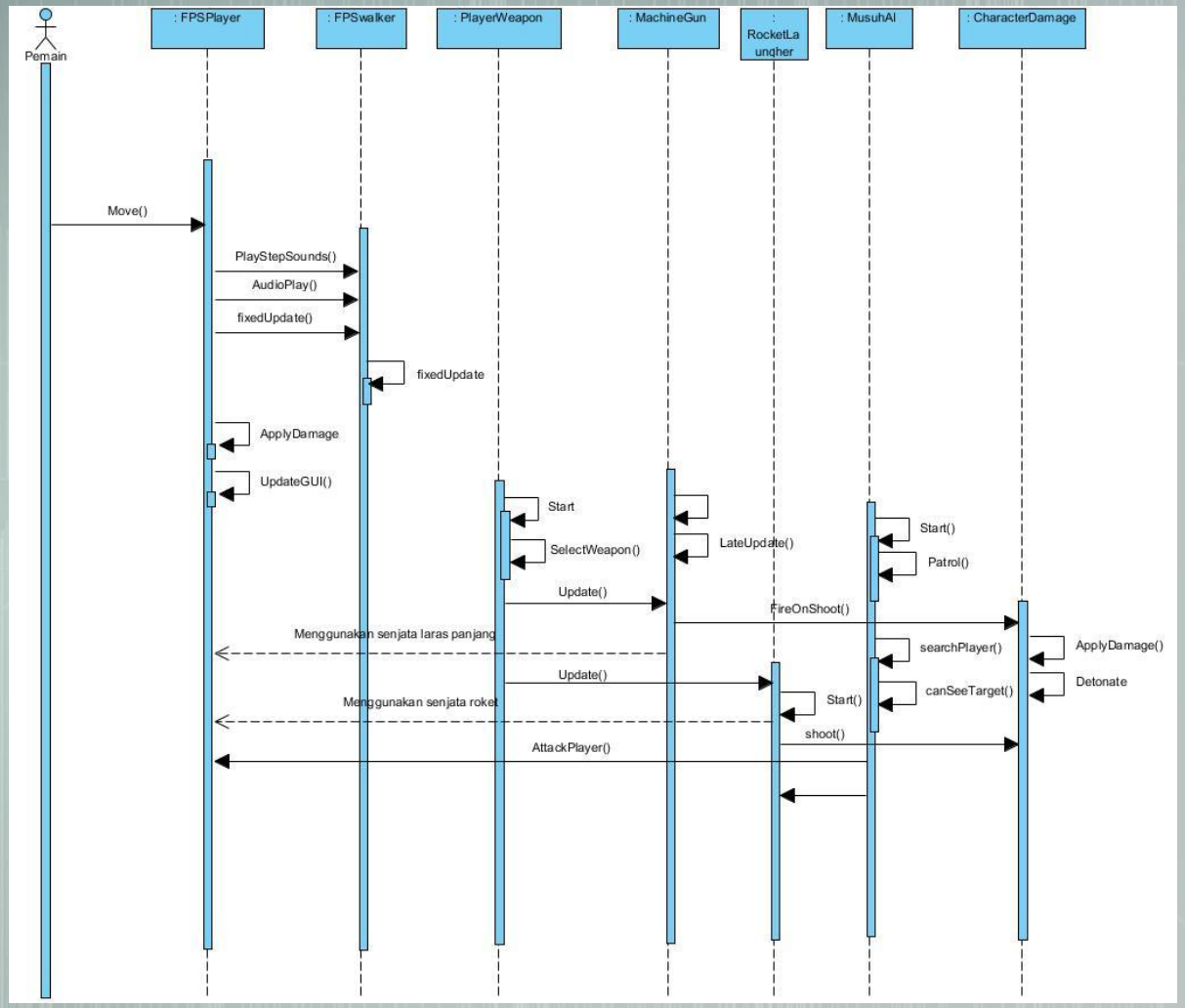
Use Case Diagram



Class Diagram



Sequential Diagram



Pengujian Alpha

- Pengujian dilakukan terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Pengujian *alpha* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.
- **Jenis Pengujian:**
  - Black Box Testing
  - White Box Testing
- **Kesimpulan:**

Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

Pengujian Beta

- Pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana dilakukan pengujian secara langsung terhadap pengguna dengan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan pengguna atas aplikasi yang telah dibangun
- Jenis Pengujian: Metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

Kuesioner

- Kuesioner disebarkan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* kepada 30 orang dari umur 17 tahun ke atas
- Kuesioner terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan skala 1 sampai 4 (skala likert).
- Rumus Skala likert

$$P = \frac{S}{skorideal} x100\%$$

P = Nilai persentase yang dicari

S = Jumlah frekuensi dikalikan dengan nilai yang di tetapkan jawaban

Skorideal = Nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel