PEMBANGUNAN *GAME ACTION* 3D *THE WALKER* BERBASIS *DESKTOP*

SIDANG TUGAS AKHIR
M. LUTFI AZHAR
10108497

PEMBIMBING:
EDNAWATI RAINARLI, S.Si., M.Si.

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2013

LATAR BELAKANG

- *Game The Walker* yang akan dibangun mempunyai alur cerita dari sebuah *film* atau serial televisi yang berjudul *The Walking Dead* yang bercerita tentang perjalanan sekelompok orang untuk bertahan hidup dan mencari tempat yang aman di area yang penuh dengan *zombie*.

- Grafis desain 3D. Pengguna dapat melihat sudut pandang 360 derajat

PERUMUSAN MASALAH

Bagaimana membangun *game* 3D khususnya *genre action* sebagai sarana hiburan yang mampu menarik perhatian dan juga minat penggunanya dari segi alur cerita dan desain grafisnya.

TUJUAN

Membangun *game* 3D khususnya *genre action* sebagai sarana hiburan yang mampu menarik perhatian dan juga minat penggunanya dari segi alur cerita dan desain grafisnya.

BATASAN MASALAH

- Target *user* ≥ 17 tahun.
- *Genre game action*.
- Basis *desktop*.
- *Singleplayer* atau satu pengguna.
- Desain 3D, *rendering tools* dari 3D *Studio Max*.
- Alur cerita dari cerita *film*.
- Pemodelan dan perancangan sistem berbasis objek dengan *tools* UML (*Unified Modeling Language)*.
- *Level* pada *game* akan dibangun tiga level.
- *Game* dibangun dengan *tools game engine Unity 3D,* bahasa pemrograman C#, dan *javascript*.
- Algoritma yang digunakan adalah algoritma A* (A *Star*) untuk *pathfinding*, dan algoritma *fuzzy logic* untuk kontrol perilaku dan pengambilan keputusan.

METODOLOGI PENELITIAN

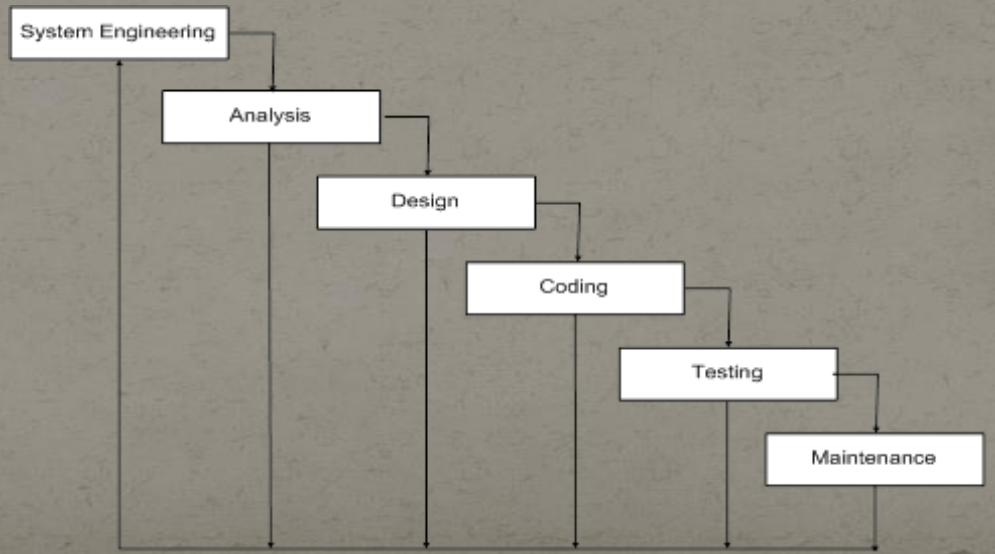
Tahap Pengumpulan Data

1). Metode Observasi

2). Metode Studi Pustaka

Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

Waterfall



STORYLINE

- *Game* yang dibangun *single player* atau dengan satu pemain yang menjalankan seorang karakter utama berupa seorang polisi yang bernama Rick. *Game* ini akan lebih menonjolkan sisi *humanism* dan solidaritasnya kepada sesama manusia, dibandingkan dengan sisi tembak-menembak atau membasmi laba-laba.

- Karakter utama akan mendapatkan *equipment* dan *weapon* setelah bertemu dengan karakter *human*/manusia (karakter teman) dalam usahanya untuk melarikan diri dari laba-laba.

- Diakhir *level* karakter utama dituntut untuk melindungi karakter teman yang sudah ditemui dan membawanya ke tempat yang aman.

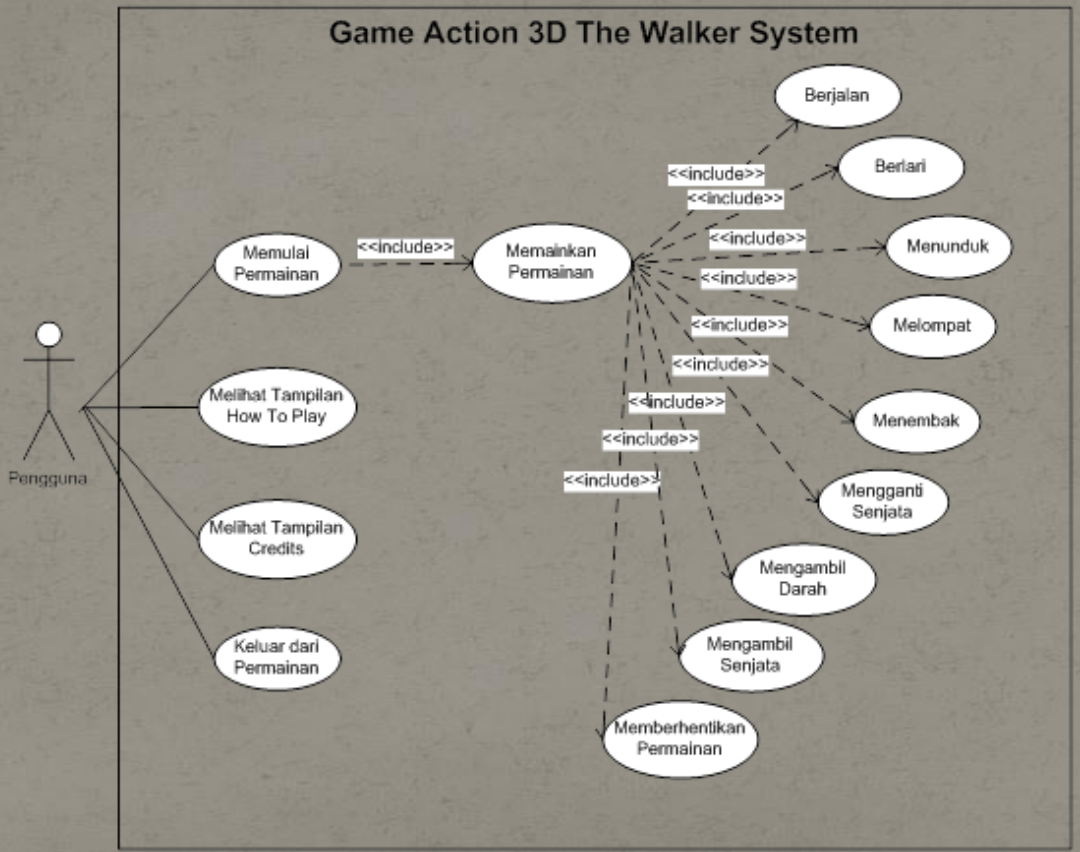
DESKRIPSI LEVEL

Level	**Karakter**	***Weapons***	**Lokasi**	**Jumlah *Enemy***
1	Satu karakter utama dan satu karakter teman	Tidak	*Outdoor*	10
2	Satu karakter utama	Ya	*Indoor (warehouse)*	20
3	Satu karakter utama dan satu karakter keluarganya	Ya	*Outdoor*	30

ANALISIS PENGGUNA

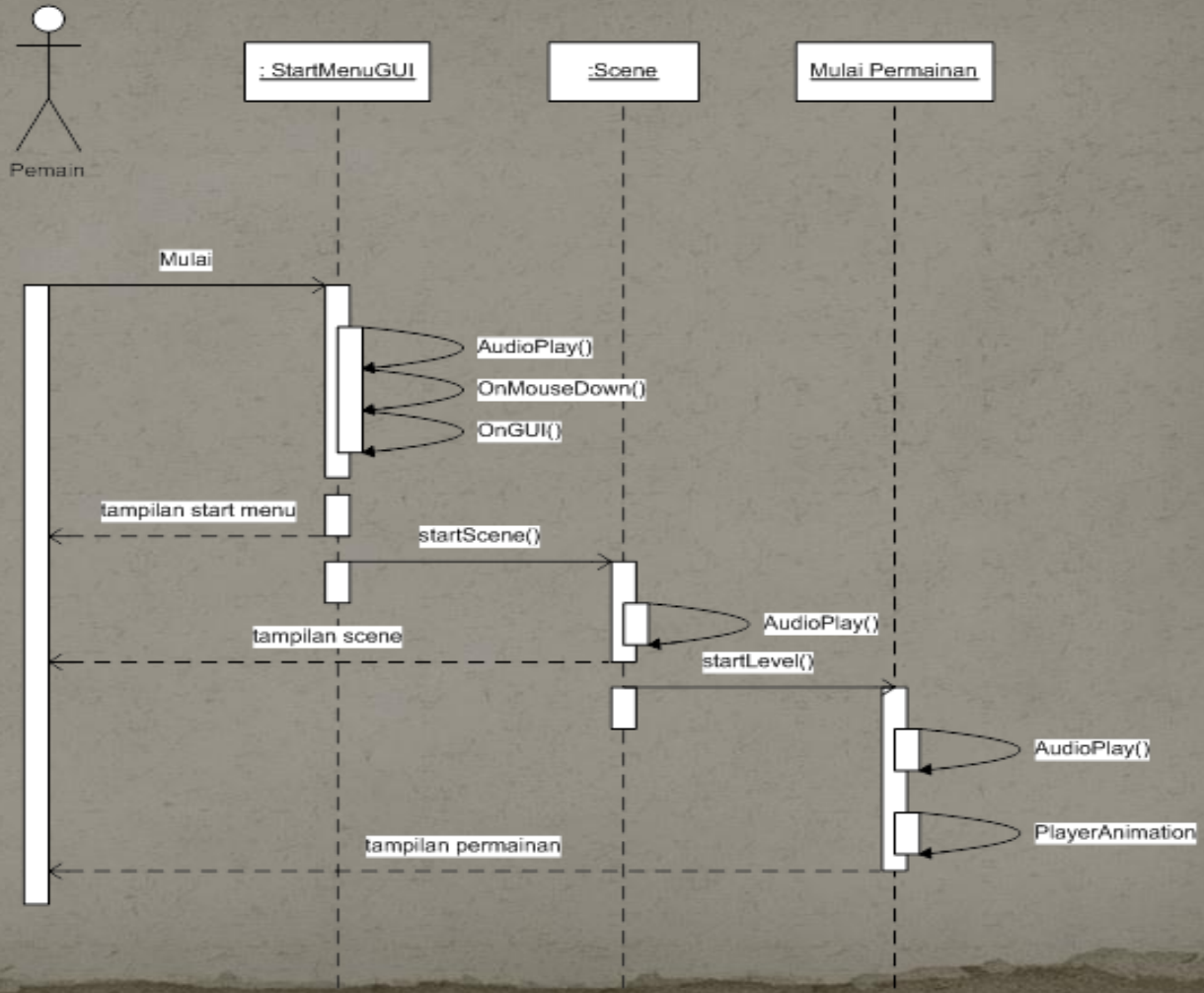
- ≥ 17 tahun.
- Tidak buta warna.
- Tidak cacat kedua tangan dengan artian bisa menggunakan *mouse* dan *keyboard*.
- Satu pengguna *(single player)*.

USE CASE DIAGRAM



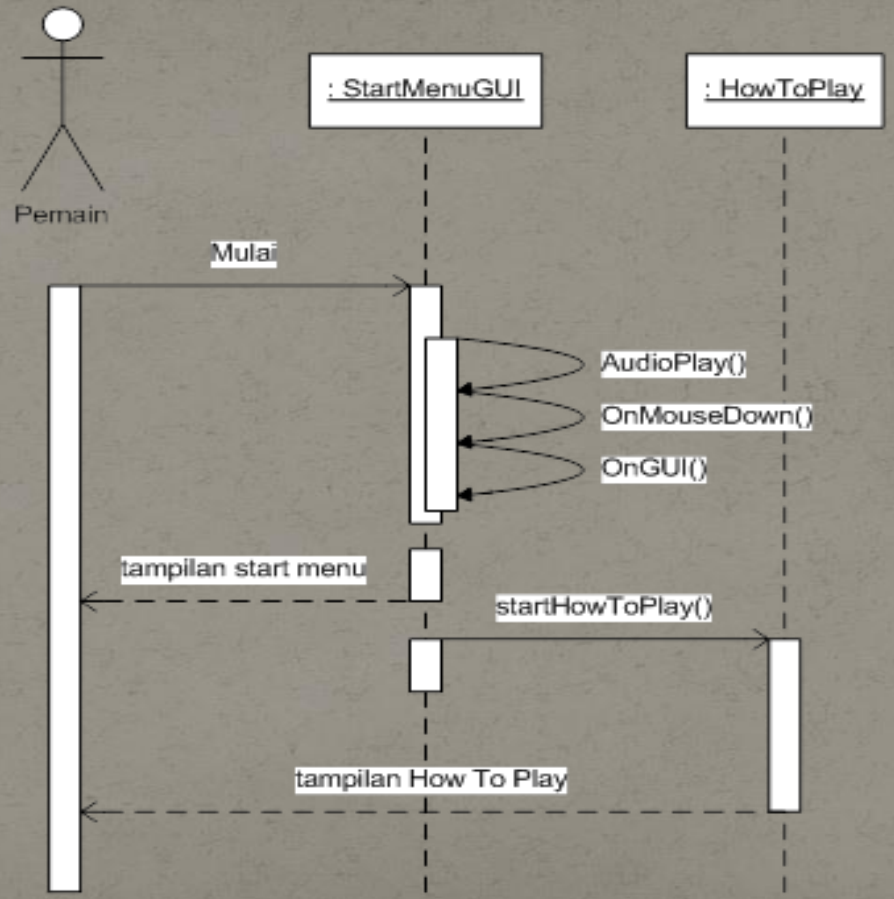
SEQUENCE DIAGRAM

MEMULAI PERMAINAN



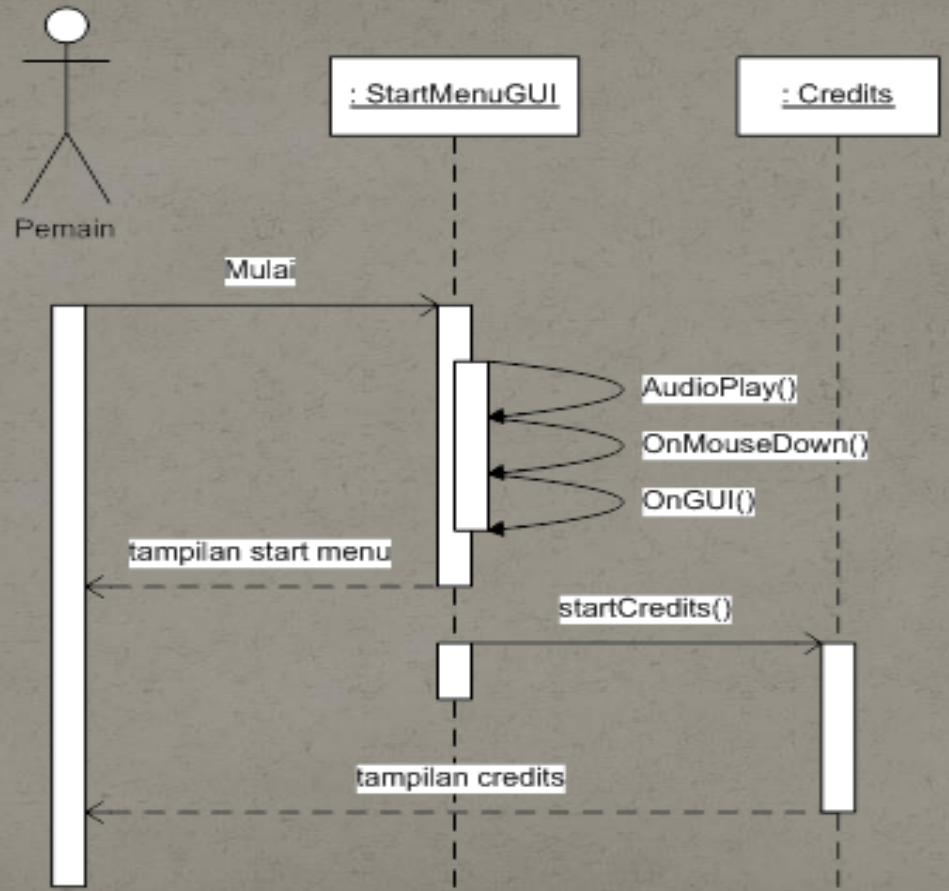
SEQUENCE DIAGRAM

MELIHAT
TAMPILAN
HOW TO PLAY



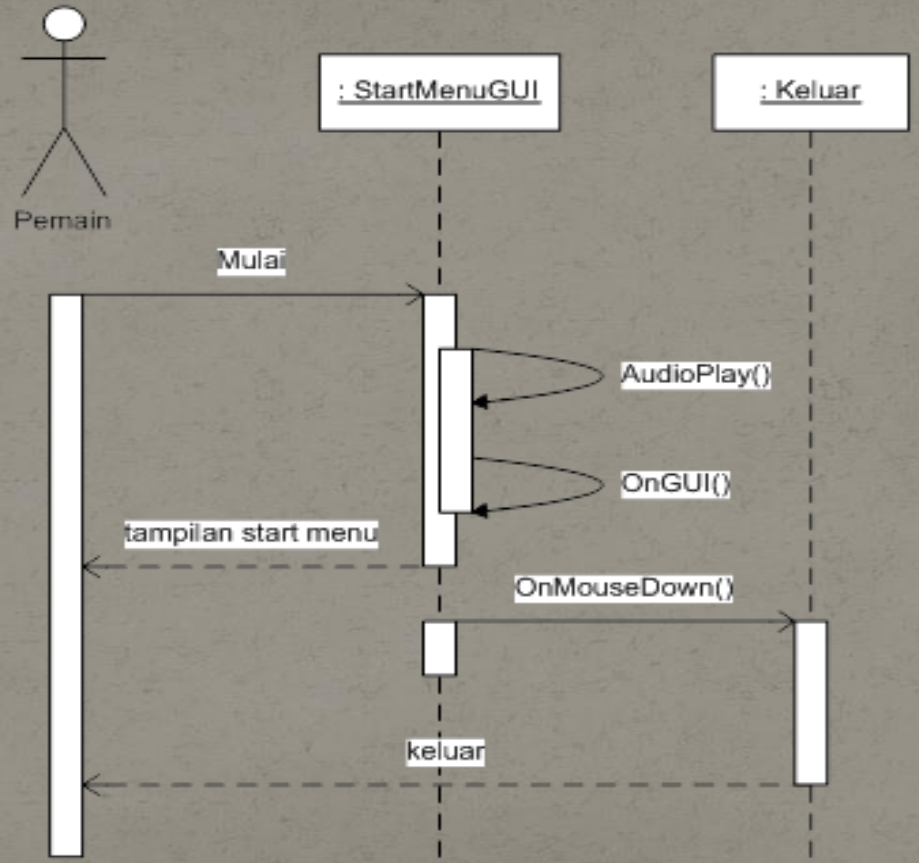
SEQUENCE DIAGRAM

MELIHAT TAMPILAN CREDITS



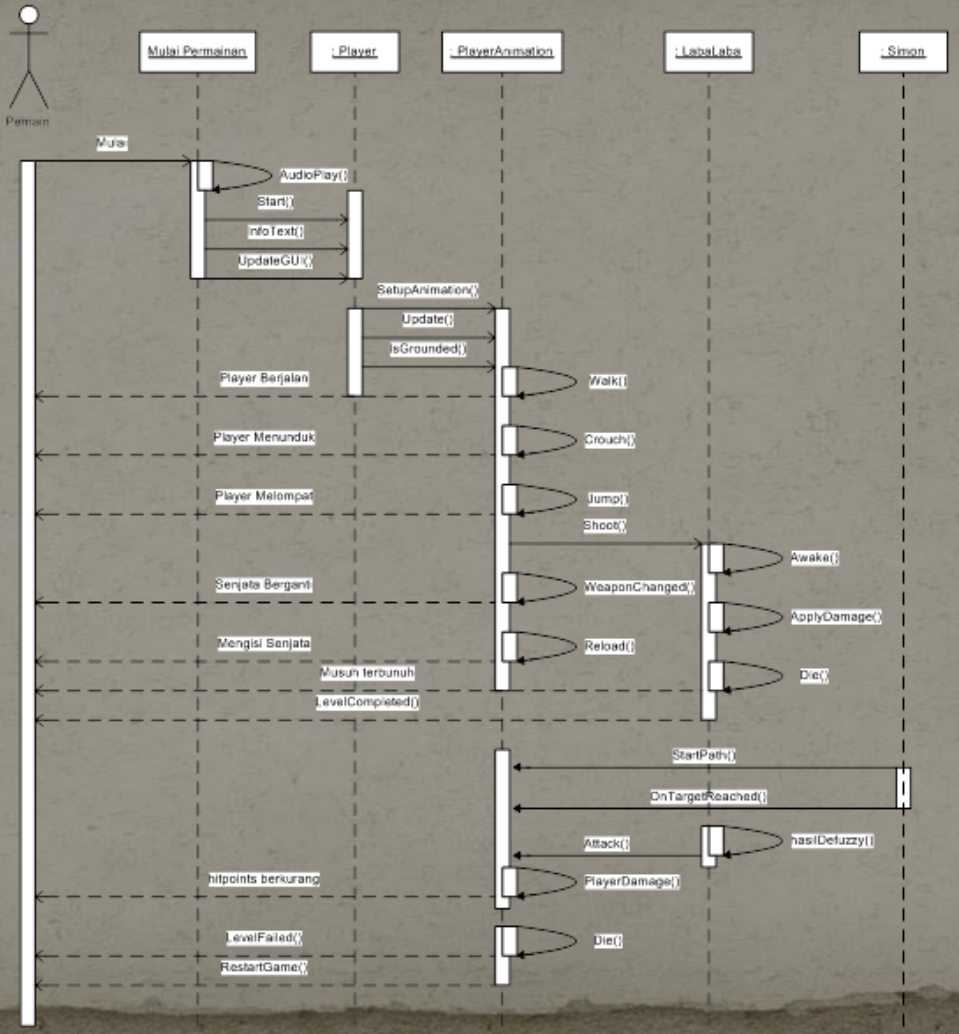
SEQUENCE DIAGRAM

KELUAR
DARI
PERMAINAN

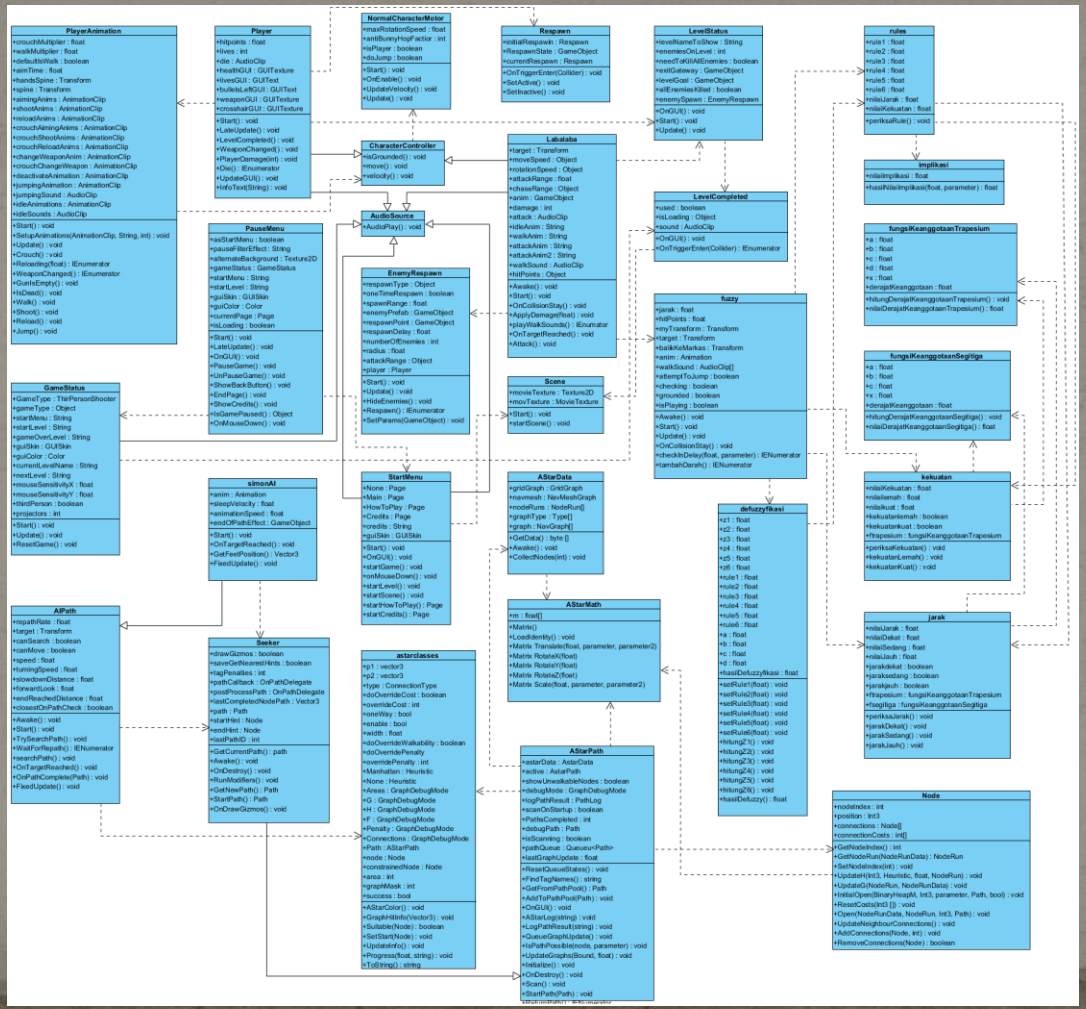


SEQUENCE DIAGRAM

MEMAINKAN PERMAINAN



CLASS DIAGRAM



PENGENALAN KARAKTER

KARAKTER UTAMA



Karakter Utama	
Nick Name	Rick
Hit Points (HP)	100
Lives	5
Abilities	Berlari, Berjalan, Menunduk, Melompat, Menembak
Guns	Machine gun, Sniper

PENGENALAN KARAKTER

KARAKTER
TEMAN / ALLY



Karakter Teman (Shane)	
Nick Name	Shane
Hit Points (HP)	100
Lives	0
Abilities	Menembak
Guns	Machine gun

PENGENALAN KARAKTER

KARAKTER
TEMAN / ALLY



Karakter Teman (Simon)	
Nick Name	Simon
Hit Points (HP)	100
Lives	0
Abilities	Berlari
Guns	-

PENGENALAN KARAKTER

KARAKTER
TEMAN / ALLY



Karakter Teman (Sentry Gun)	
Name	Sentry Gun
Hit Points (HP)	100
Lives	0
Abilities	Menembak
Damage	10

PENGENALAN KARAKTER

SENJATA / GUNS



(Machine Gun)



(Sniper)

	Machine Gun	Sniper
Damage	20	50
Bullet	30 x 5	5 x 5
Reload Time	0.5 second	1 second

PENGENALAN KARAKTER

MUSUH / ENEMY



Laba-Laba Hitam	
Hit Points (HP)	100
Lives	0
Abilities	Berlari, Menyerang
Damage	Nilai random antara 20 - 30
Speed	3

PENGENALAN KARAKTER

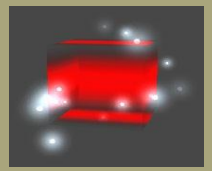
MUSUH / ENEMY



Laba-Laba Merah	
Hit Points (HP)	100
Lives	0
Abilities	Berlari, menyerang secara brutal, menyerang biasa, bertahan, melarikan diri ke markasnya, mengisi hitpoints sendiri.
Damage	Nilai random antara 20 – 30 untuk menyerang biasa. Nilai 30 untuk menyerang secara brutal.
Speed	3 untuk menyerang biasa, 4 untuk menyerang secara brutal.

PENGENALAN KARAKTER

ITEMS

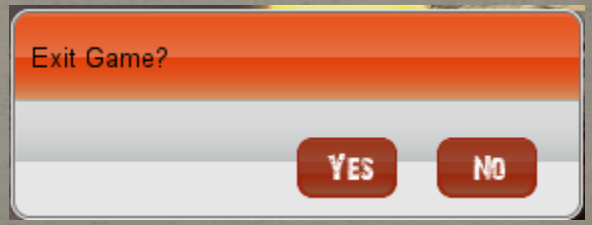
Gambar Items	Nama Items	Keterangan
	Sparkle	Target Point, menunjukkan tempat yang harus dicapai untuk menyelesaikan misi.
	Health	Item yang bisa diambil oleh karakter utama untuk menambah darah atau hitpoints. Satu kali ambil bertambah darah 50 hitpoints.
	Player Respawn	Tempat karakter utama hidup kembali, apabila hitpoints = 0 dan lives lebih dari 0.

IMPLEMENTASI ANTARMUKA









PENGUJIAN ALPHA

No.	Komponen Yang Diuji	Skenario Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Main Menu	Klik Start Game	Black Box
		Klik How To Play	Black Box
		Klik Credits	Black Box
		Klik Exit	Black Box
2.	Scene Video	Tekan Tombol Spasi	Black Box
3.	Memainkan Permainan	Tekan Tombol ESC	Black Box
		Klik Continue	Black Box
		Klik Restart Level	Black Box
		Klik Main Menu	Black Box
		Klik Mission	Black Box
		Klik How To Play	Black Box
		Klik Credits	Black Box
		Klik Exit	Black Box
		Berhasil Menyelesaikan Misi	Black Box
		Gagal Menyelesaikan Misi	Black Box
4.	How To Play	Klik Back	Black Box
5.	Credits	Klik Back	Black Box
6.	Mission	Klik Back	Black Box
7.	Game Over	Klik Back	Black Box
8.	Mission Complete	Klik Start Menu	Black Box
9.	Algoritma A*	Pencarian rute atau jalan terbaik untuk NPC	White Box
10.	Algoritma Fuzzy Logic	Perilaku NPC	White Box

PENGUJIAN BETA

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	RG	TS	STS
1.	Apakah game The Walker termasuk ke dalam genre game action					
2.	Apakah anda setuju jika alur cerita dari game The Walker yang mengangkat sisi humanism sudah sesuai dengan alur cerita dari serial TV The Walking Dead					
3.	Apakah desain grafis 3D di dalam game The Walker sudah menarik					
4.	Apakah anda merasa tertantang menyelesaikan game The Walker sampai level terakhir					
5.	Apakah audio seperti sound effect dan music yang digunakan sesuai untuk game The Walker					
6.	Apakah informasi petunjuk di setiap level sudah membantu anda dalam menyelesaikan game The Walker					
7.	Apakah musuh di dalam game The Walker sulit untuk dikalahkan					
8.	Apakah anda setuju game The Walker menarik untuk dimainkan					

KESIMPULAN

- Aplikasi *game The Walker* termasuk ke dalam *genre game action*.
- Alur cerita sudah sesuai dengan alur cerita serial TV *The Walking Dead*
- Desain grafis 3D sudah menarik.
- Aplikasi *game The Walker* memiliki tantangan kepada penggunanya untuk menyelesaikan *game* sampai *level* terakhir.
- *Audio* yang digunakan sudah sesuai.
- Aplikasi *game The Walker* memiliki bantuan informasi petunjuk di setiap *level*.
- Musuh di dalam *game The Walker* sudah sulit untuk dikalahkan.
- Aplikasi *game The Walker* menjadi lebih menarik untuk dimainkan.

SARAN

- Animasi dan desain grafisnya;
- Kecerdasan pada musuh pada tingkatan selanjutnya lebih cerdas lagi.

DEMO GAME

TERIMA KASIH