Membangun *Game The Kingdom of* Pandawa

Oleh

Erdy Hendratmawan

10108597

Latar Belakang

- Permainan *game* berjenis *Turn Based Strategy* (TBS).
- Skenario *game* kurang dan tidak terdapat karakter utama dalam *game Tactic Core* .
- Cerita pandawa memiliki konflik diantara kelompok pandawa dan kelompok kurawa.
- *Gameplay* yang kurang menarik dalam *game Tactic Core*.

Perumusan Masalah

- Bagaimana membangun aplikasi *game* berbasiskan *Turn based Strategy* yang memiliki skenario *game* dan *gameplay* lebih menarik dengan judul The Kingdom of Pandawa

Maksud

- Membangun *game* The Kingdom of Pandawa berbasis *turn based strategy*.

Tujuan

- Membuat permainan game berjenis TBS (Turn Based Strategy) yang mengimplementasikan cerita pandawa lima di dalamnya sehingga skenario dan *gameplay* menjadi lebih menarik bagi pengguna untuk memainkannya.

Batasan Masalah

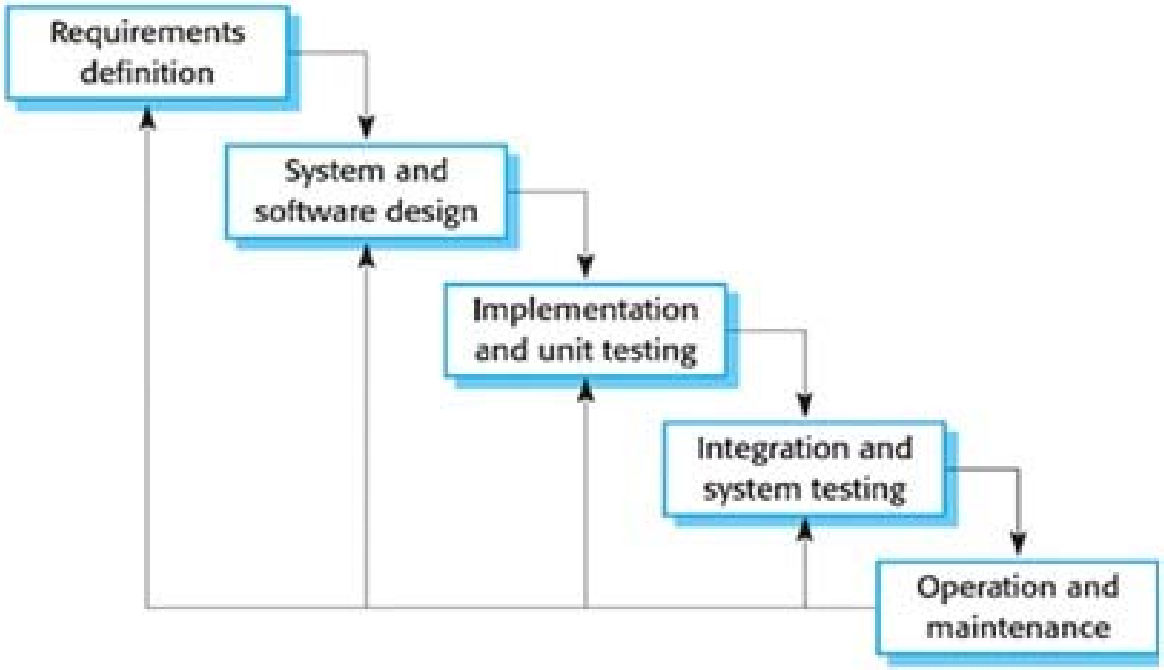
- *Game* 2 dimensi Pandawa *of The Kingdom* yang dibangun dengan *genre* TBS (*Turn Based Strategy*)
- Memiliki karakter utama yaitu Pandawa dan yang akan dimainkan oleh pemain adalah karakter Yudhistira
- Mempunyai waktu penyelesaian permainan *game* dibatasi sampai *level* 3.
- *Artificial intelligence* yang digunakan pada NPC (*non playable character*) adalah algoritma A* untuk *pathfinding* dalam *battle system*.

- Tidak membahas tentang keseimbangan status karakter.
- Media interaksi permainan *game* menggunakan keyboard.
- Pengguna yang memainkan berumur 11 tahun ke atas.
- Perancangan perangkat lunak menggunakan *tools Netbeans 6.9.1* dengan bahasa pemrograman java
- Aplikasi *game* akan berjalan pada mesin atau komputer PC yang dipasang JVM *(Java Virtual Machine)*.
- Pendekatan analisis yg digunakan ialah *Object Oriented* (OO).

Metodologi Penelitian

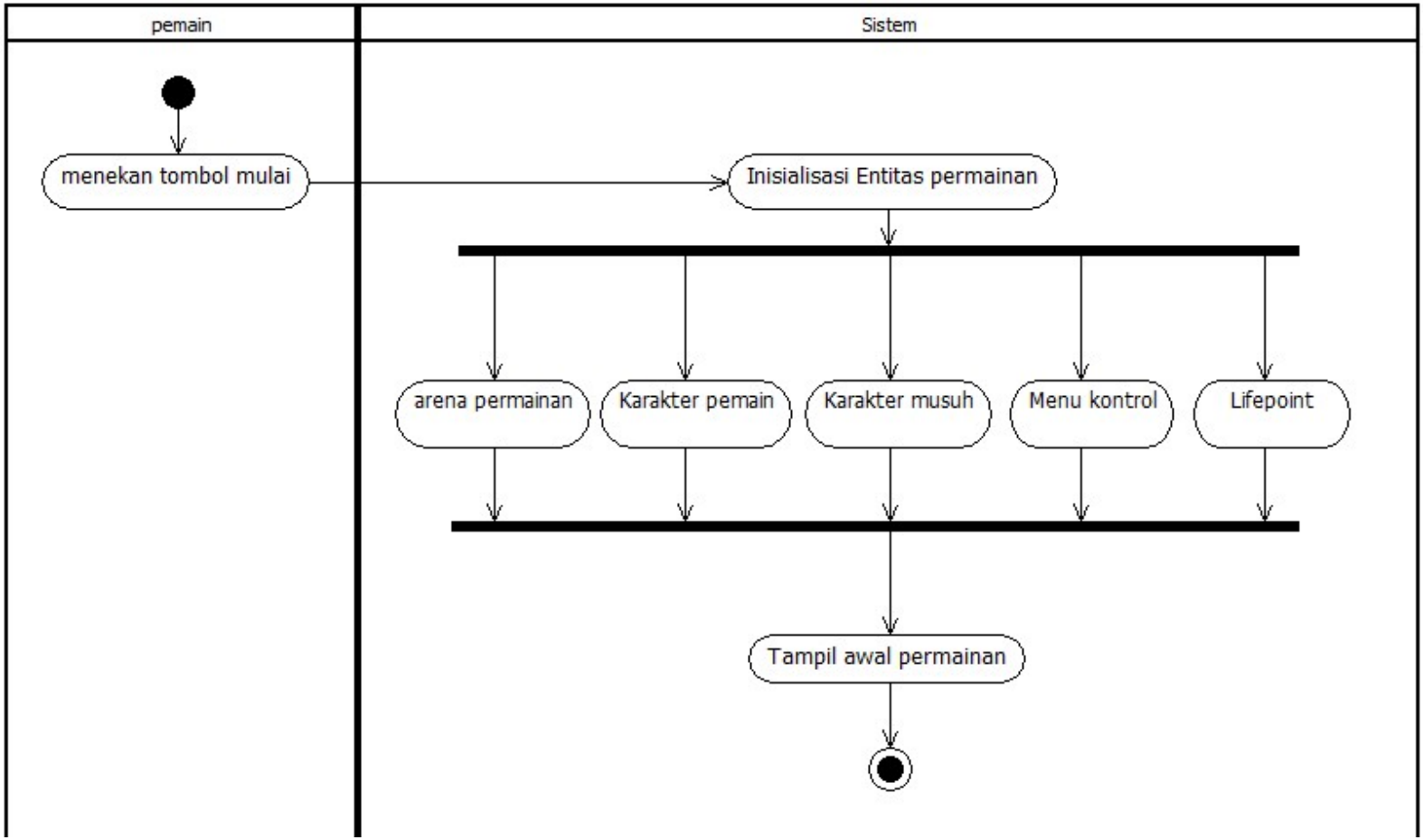
- Studi Literatur
- Observasi
- Kuesioner

Model Waterfall

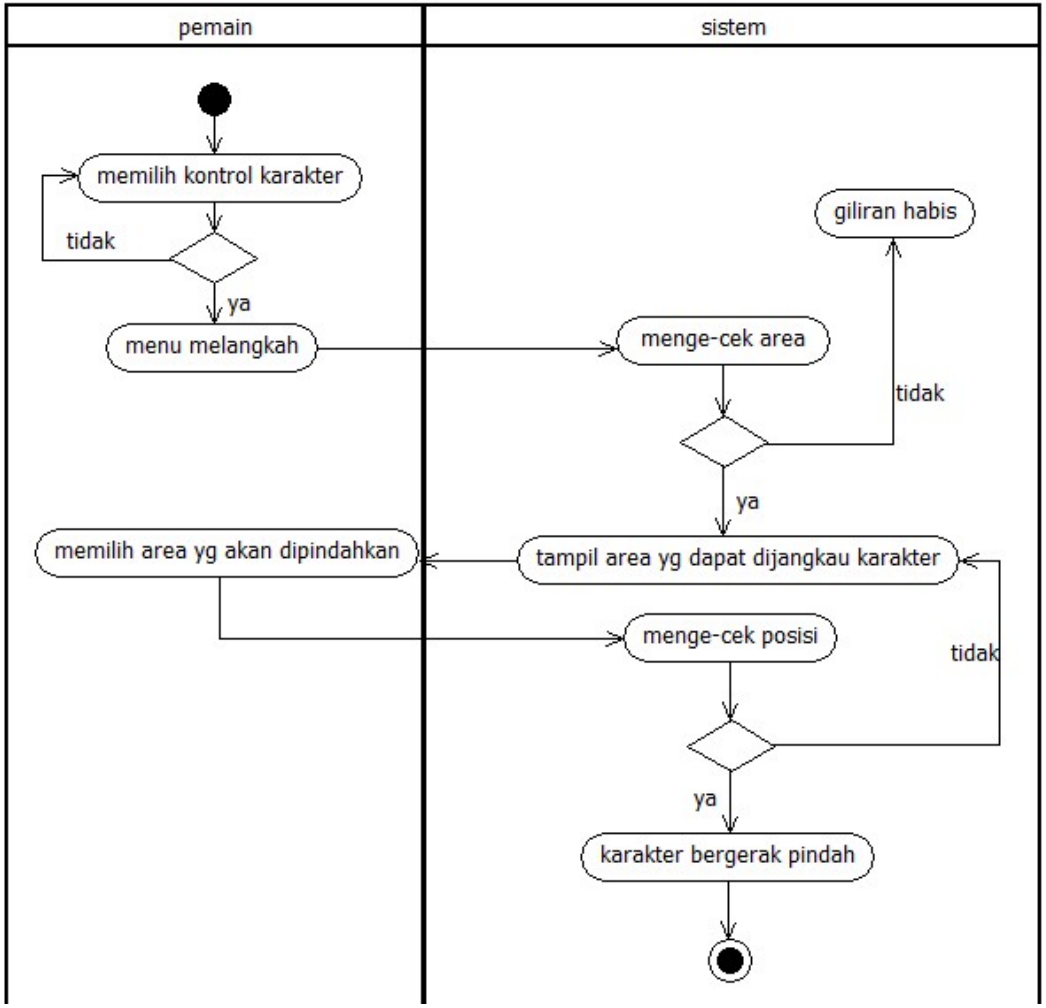


Anaslisis Masalah *Game Tactic Core*

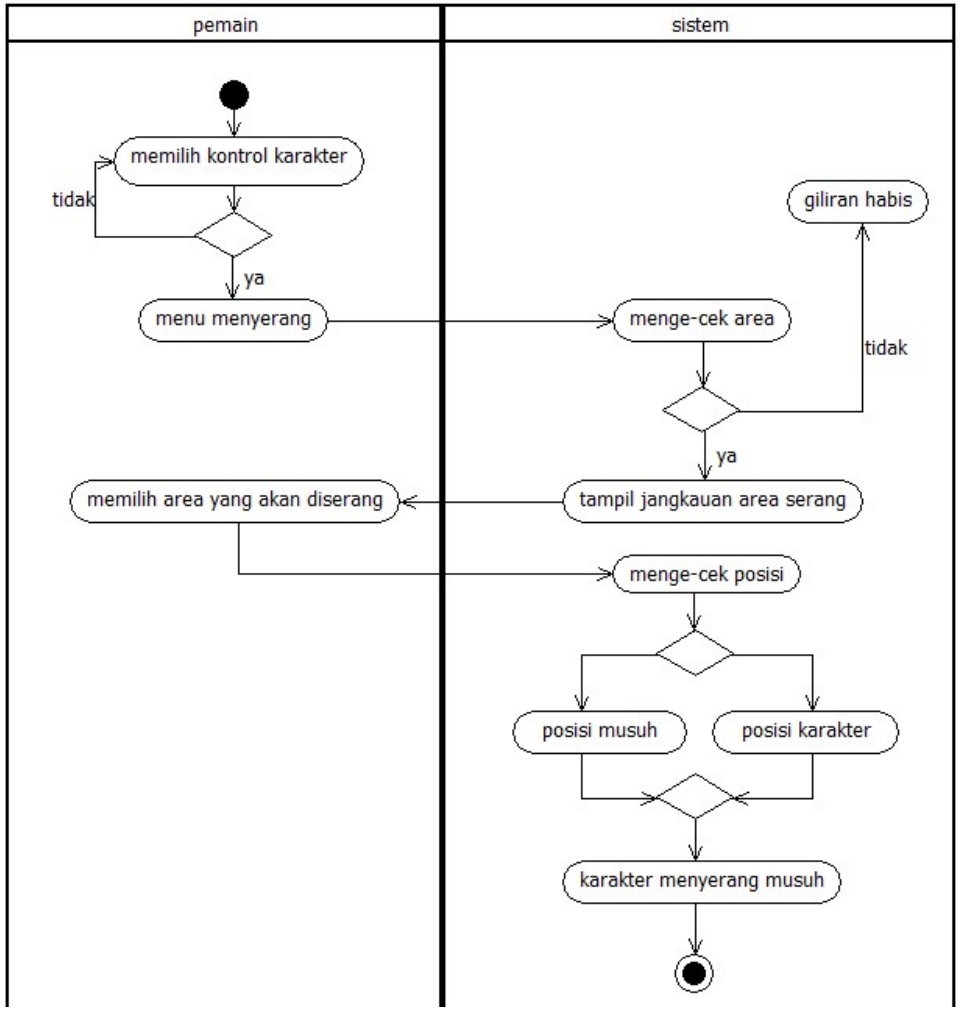
Inisialisasi permainan pada *game Tactic Core*



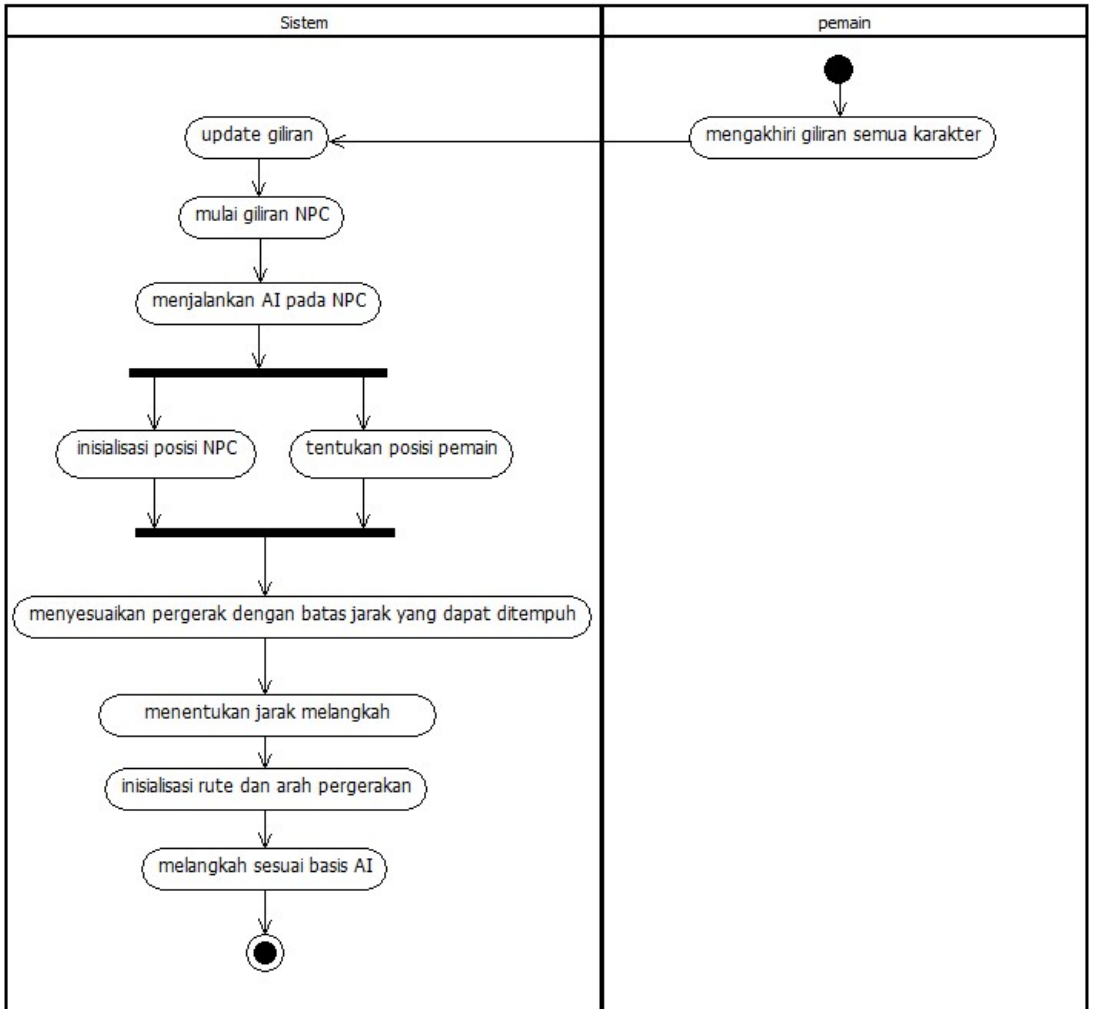
Alur kontrol melangkah pada game Tactic Core



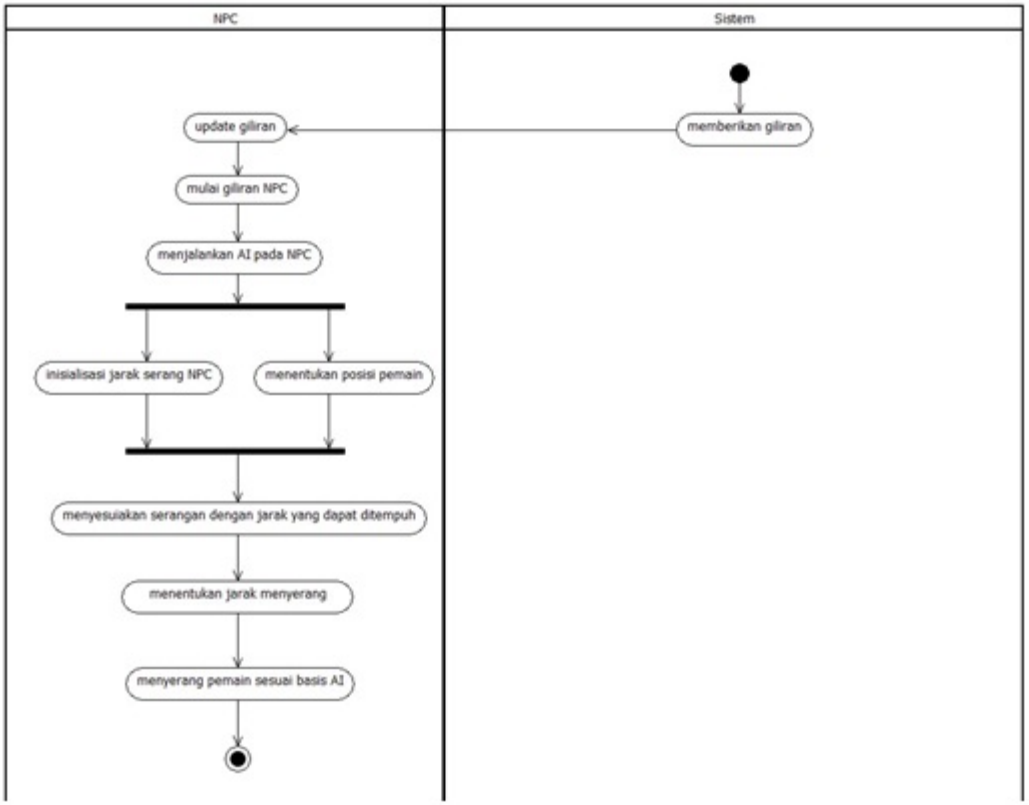
Alur kontrol menyerang pada game *Tactic Core*



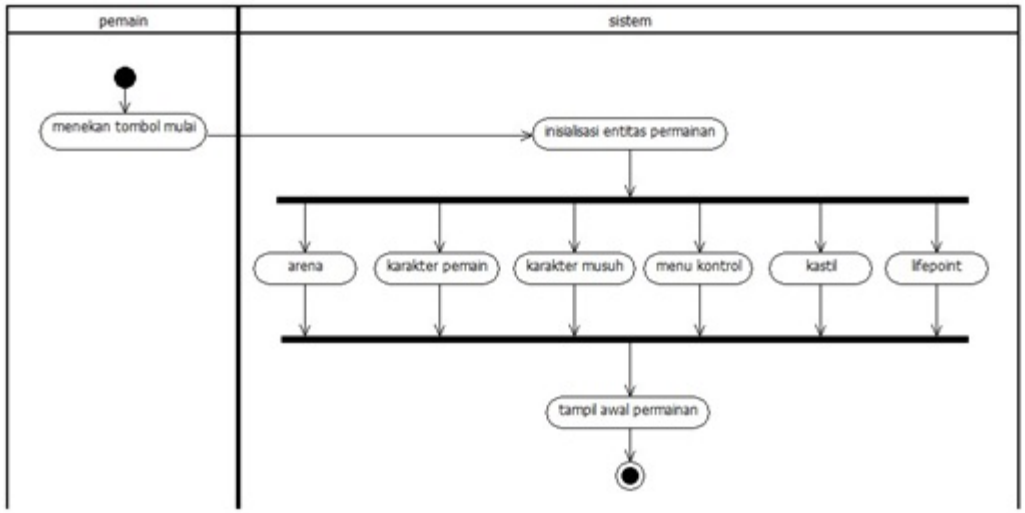
Aktivitas melangkah NPC (*Non-Playable Character*)



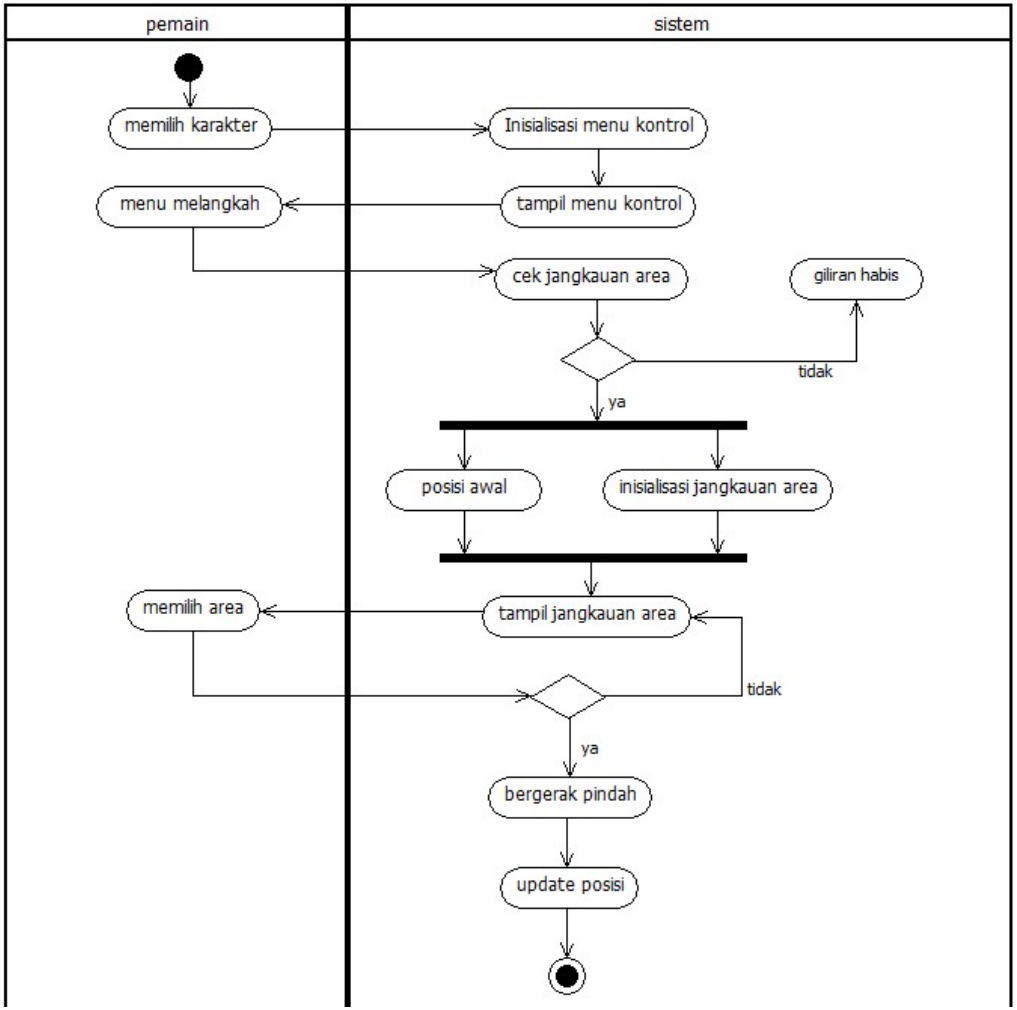
Aktivitas menyerang NPC (*Non-Playable Character*)



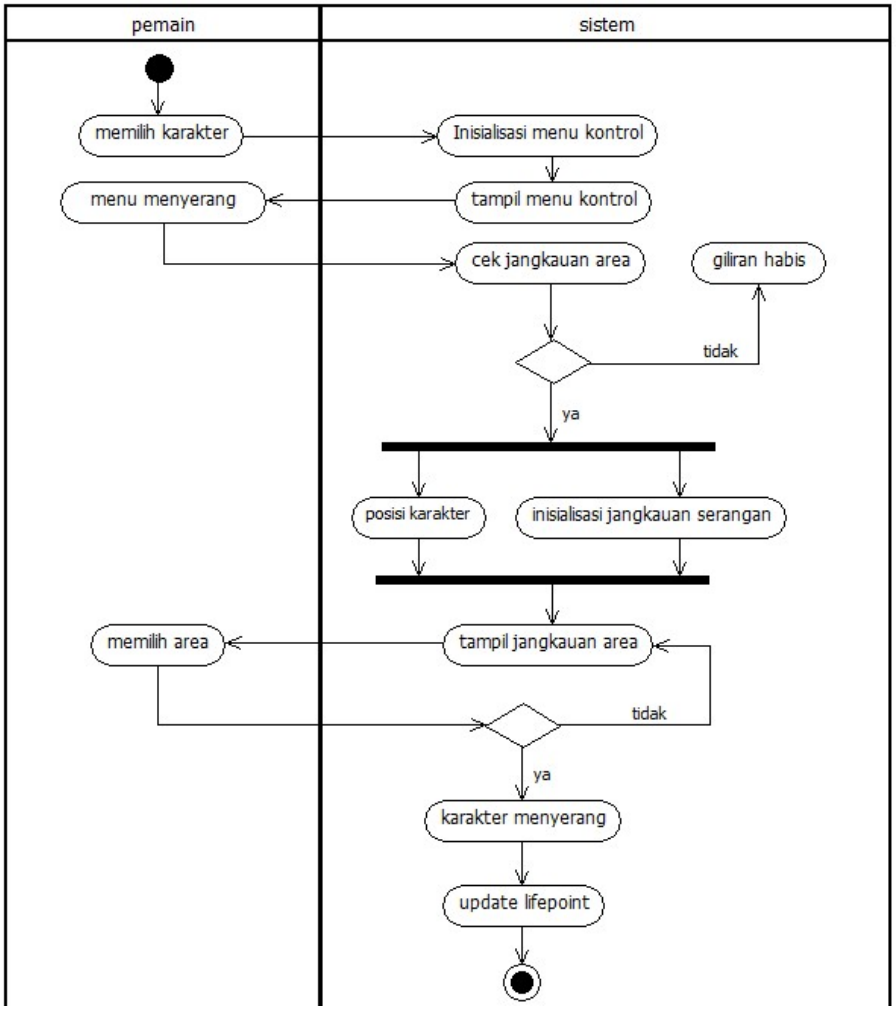
Alur Inisialisasi *game* Pandawa of The Kingdom



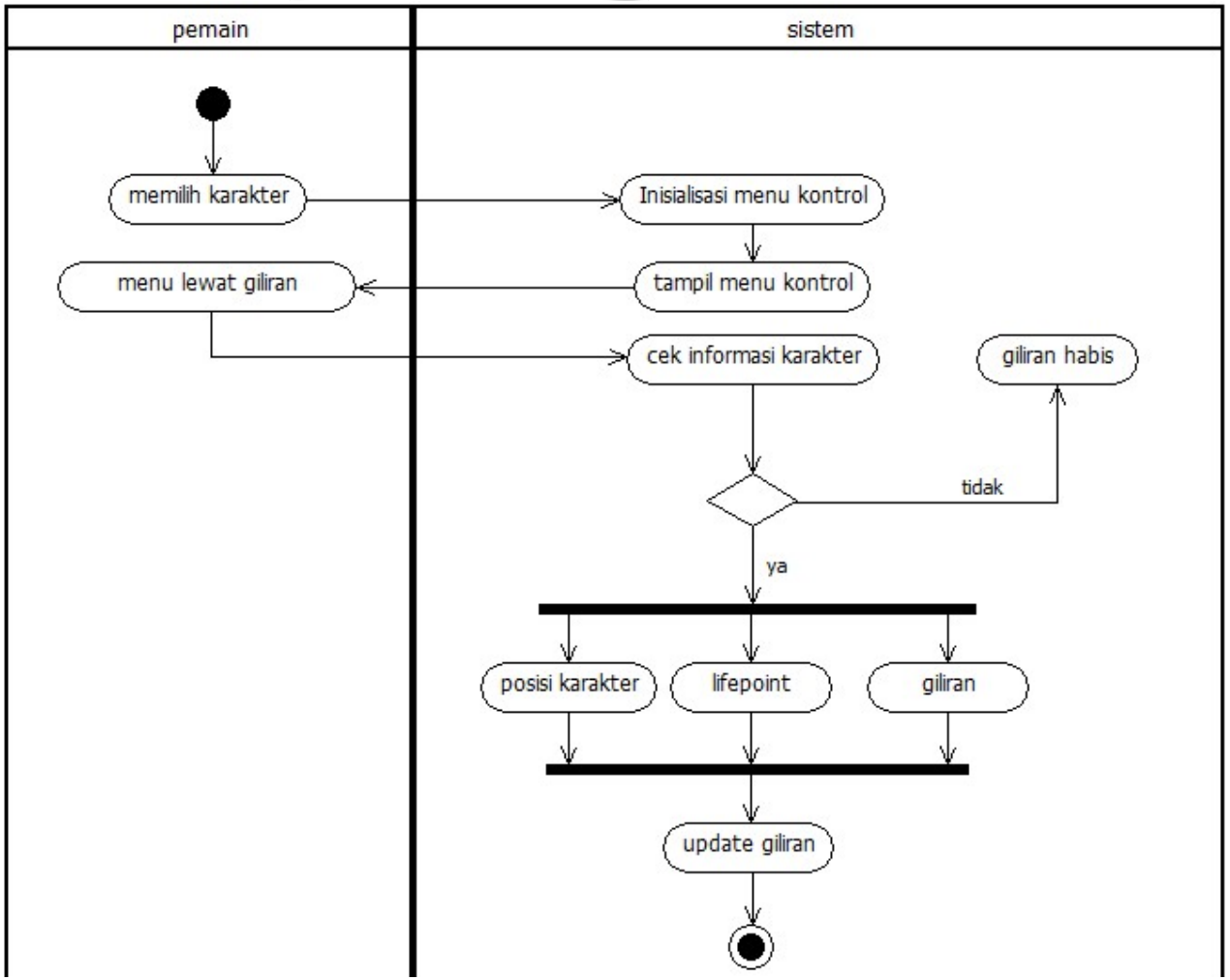
Alur kontrol melangkah pada *game* pandawa *of the kingdom*



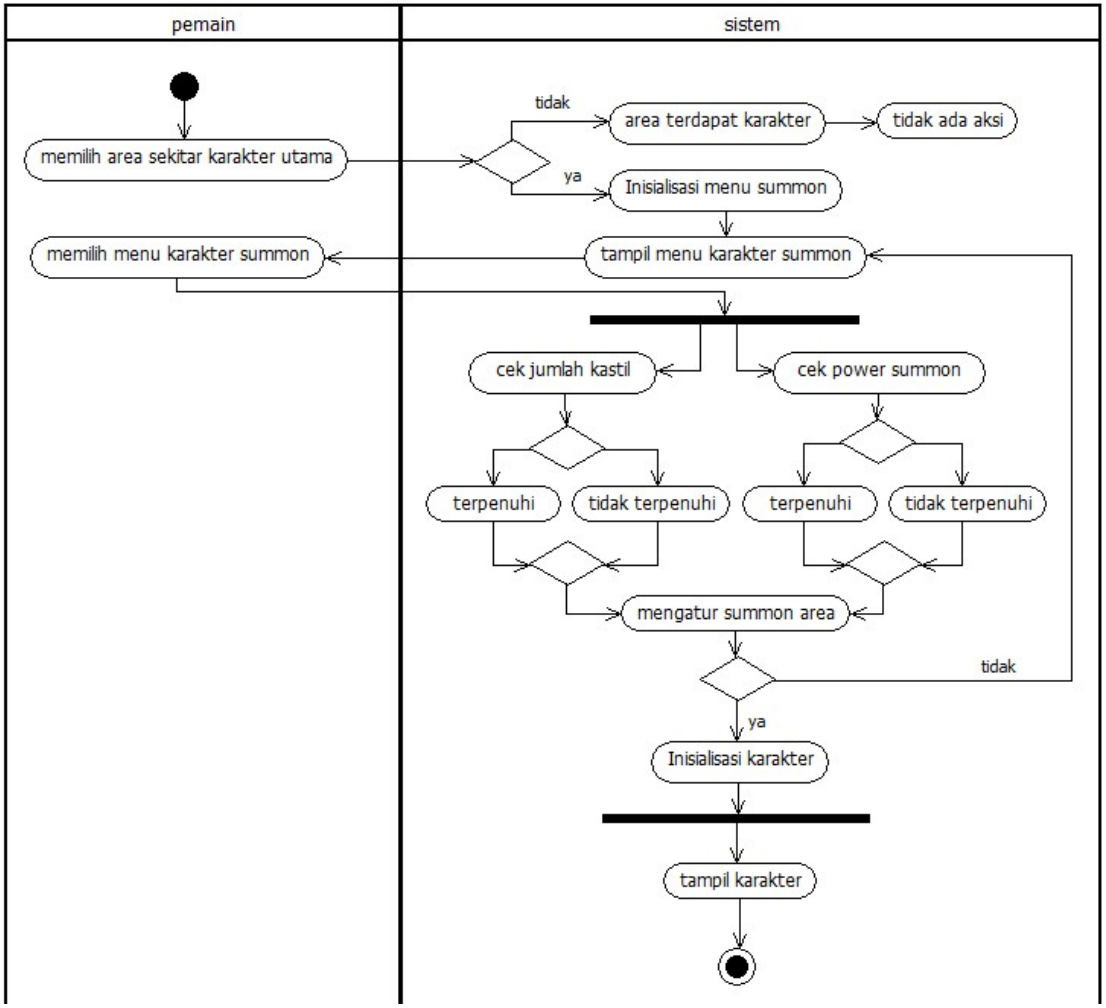
Alur kontrol menyerang pada *game* pandawa *of the kingdom*



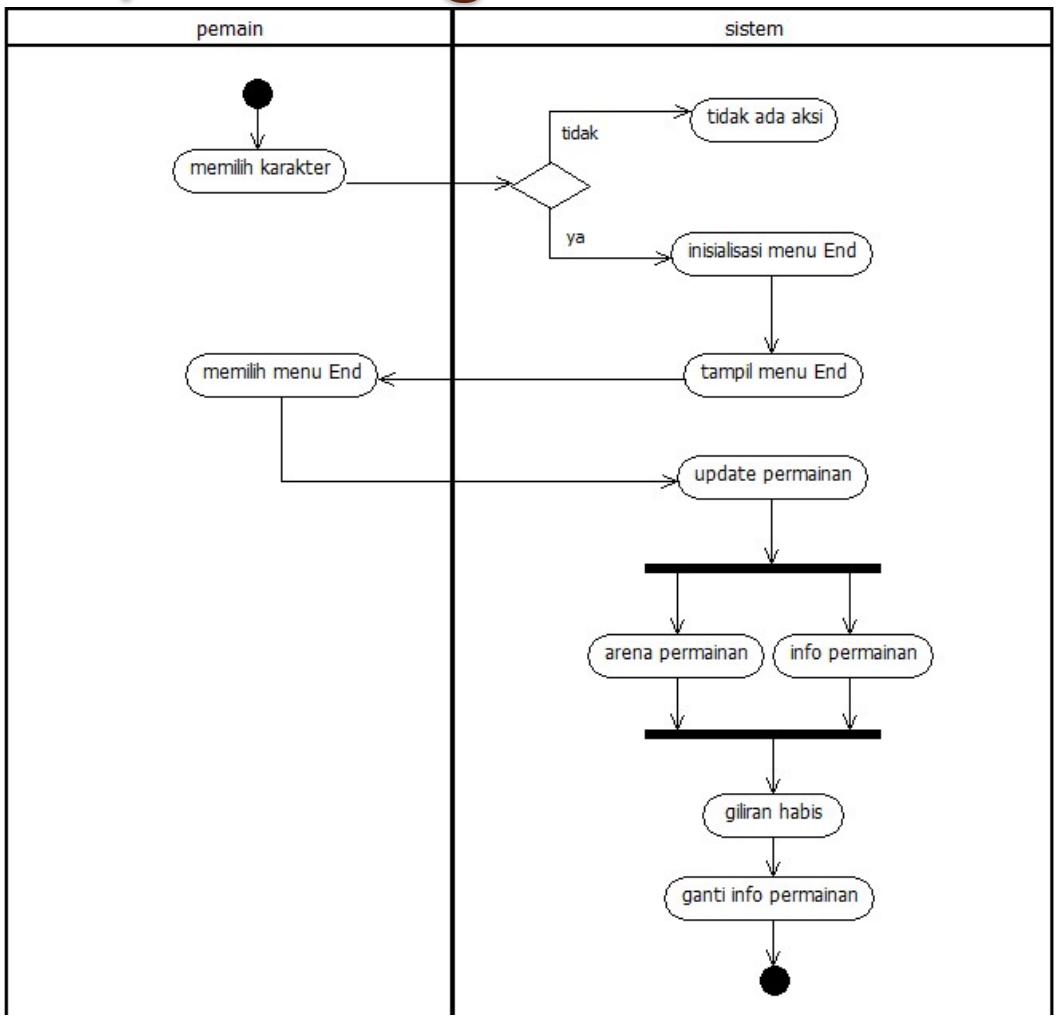
Alur kontrol lewati giliran pada *game* pandawa *of the kingdom*



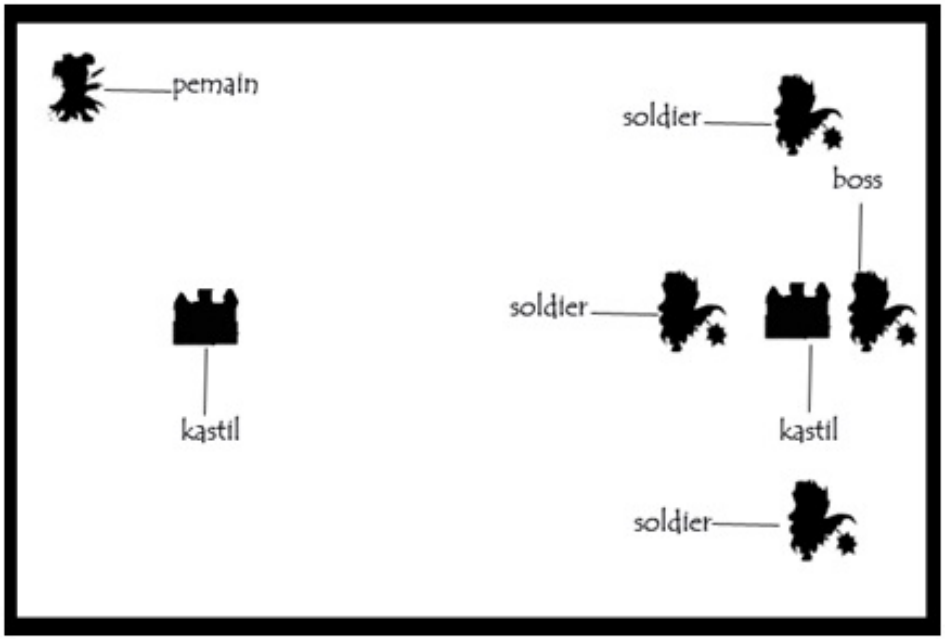
Alur kontrol *summon* pada *game* pandawa *of the kingdom*



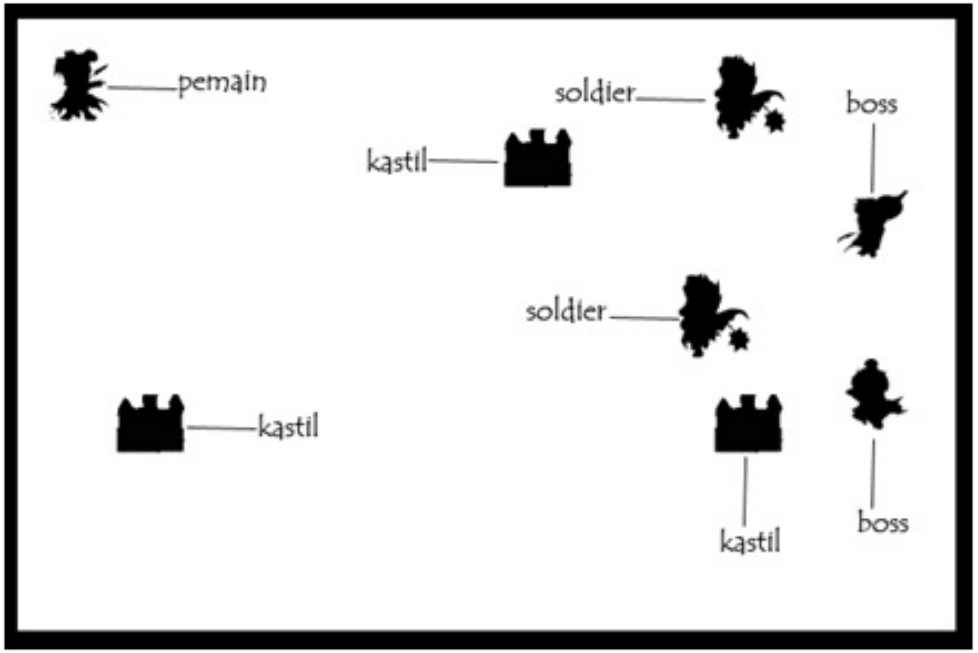
Alur kontrol akhir giliran pada *game* pandawa *of the kingdom*



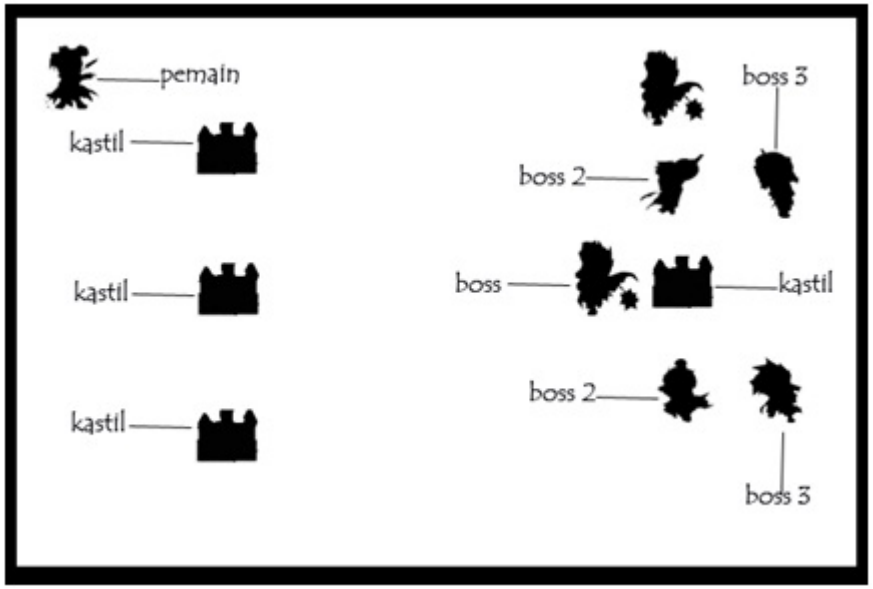
Story Board Level 1



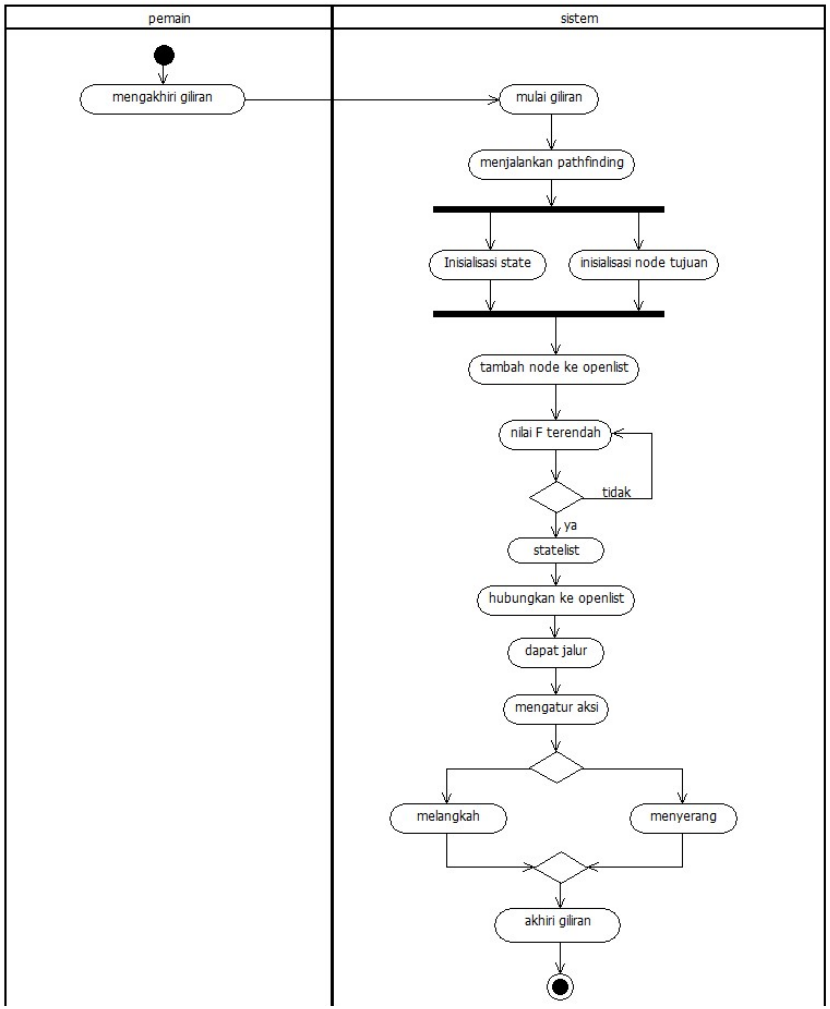
Story Board Level 2



Story Board Level 3



Activity pergerakan NPC



Use Case Diagram

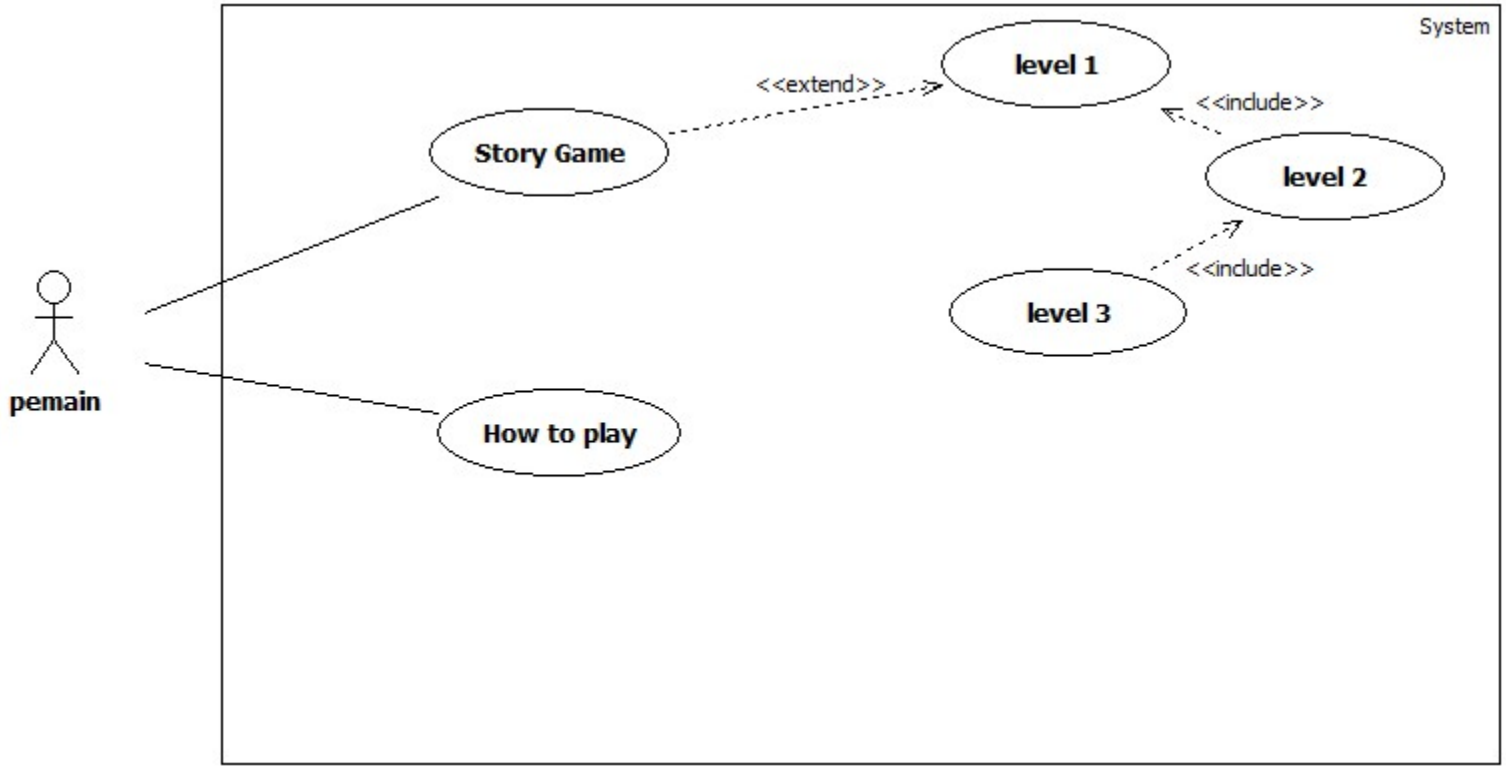


Diagram Activity *Story Game*

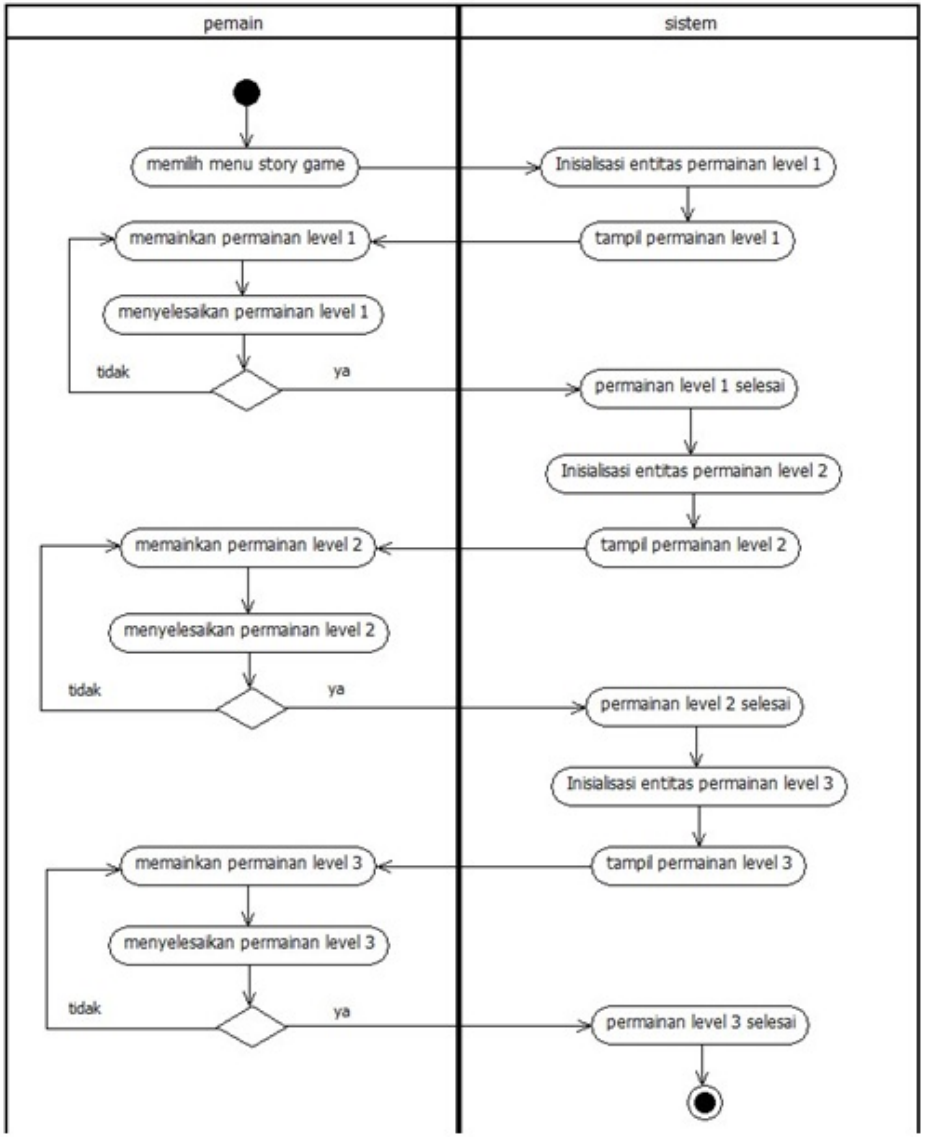
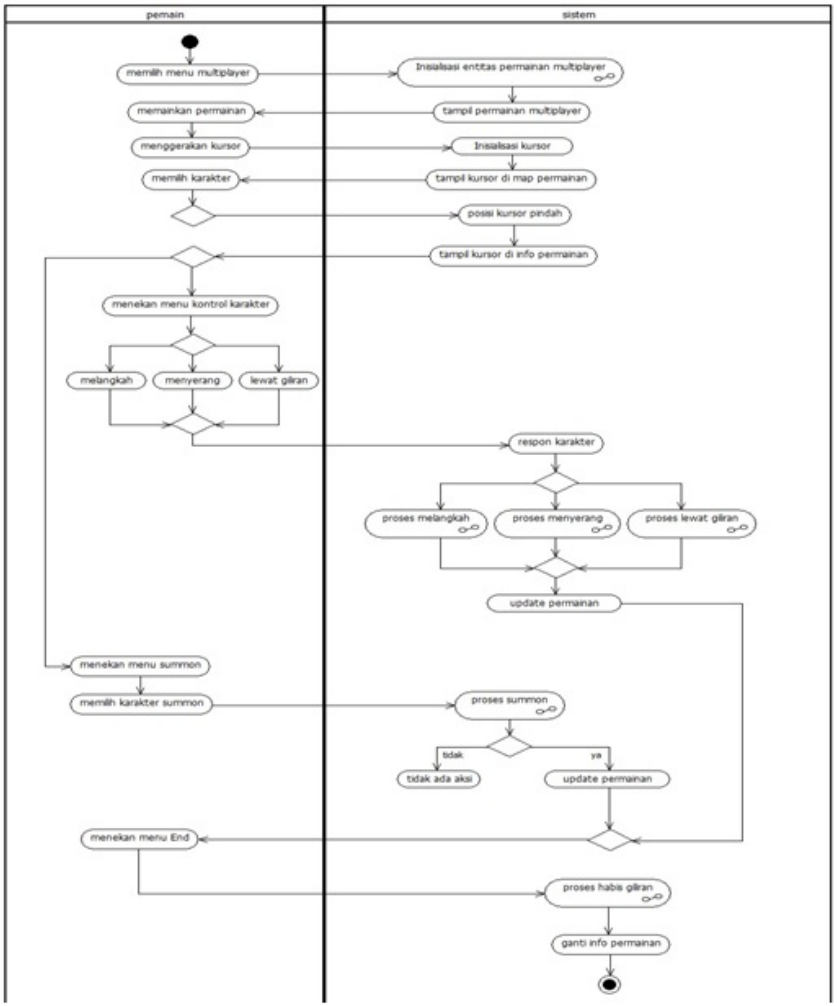
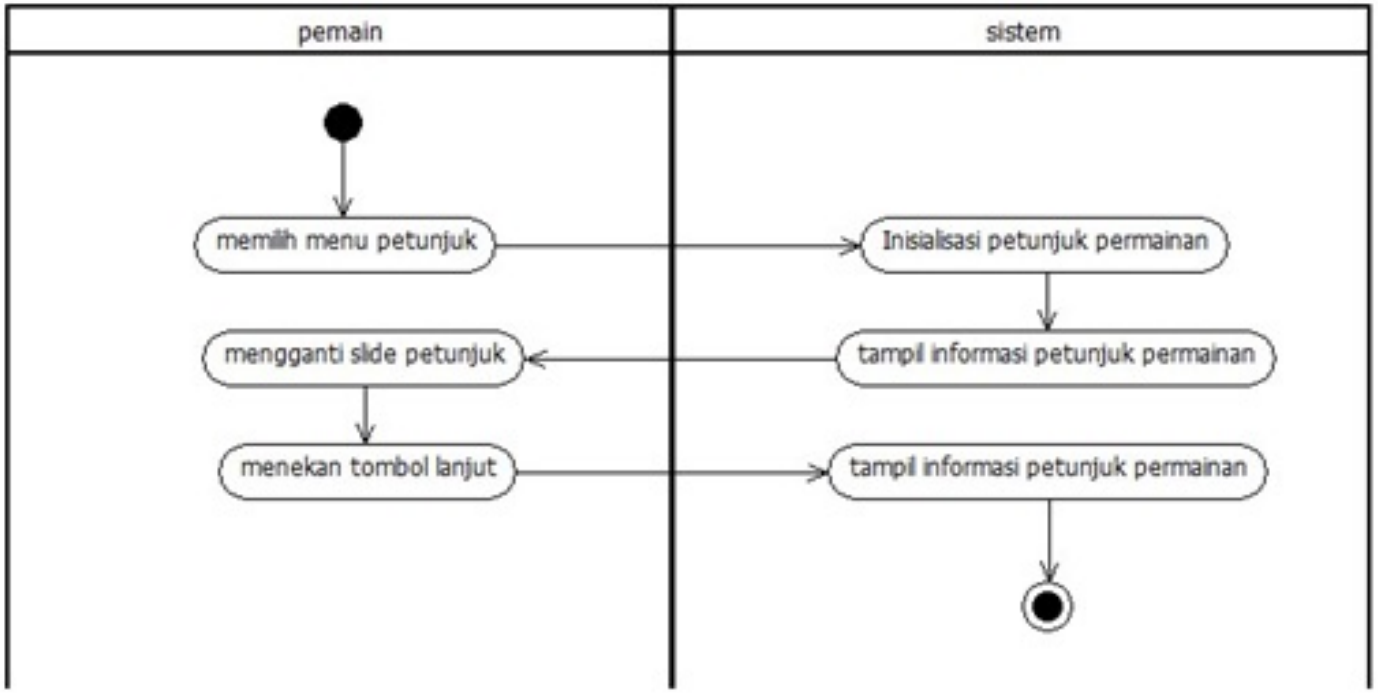


Diagram *Activity Multiplayer Game*



Activity Diagram Petunjuk



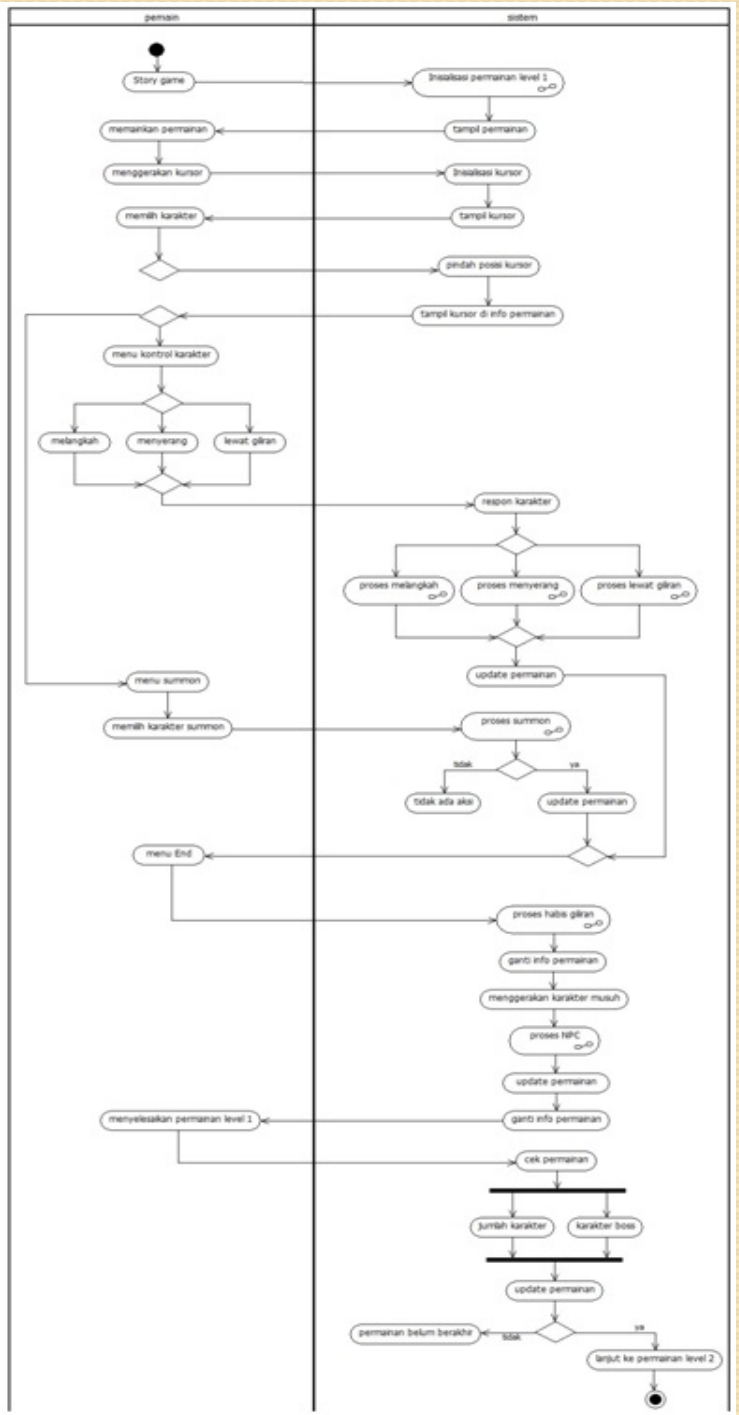


Diagram Activity Level 1

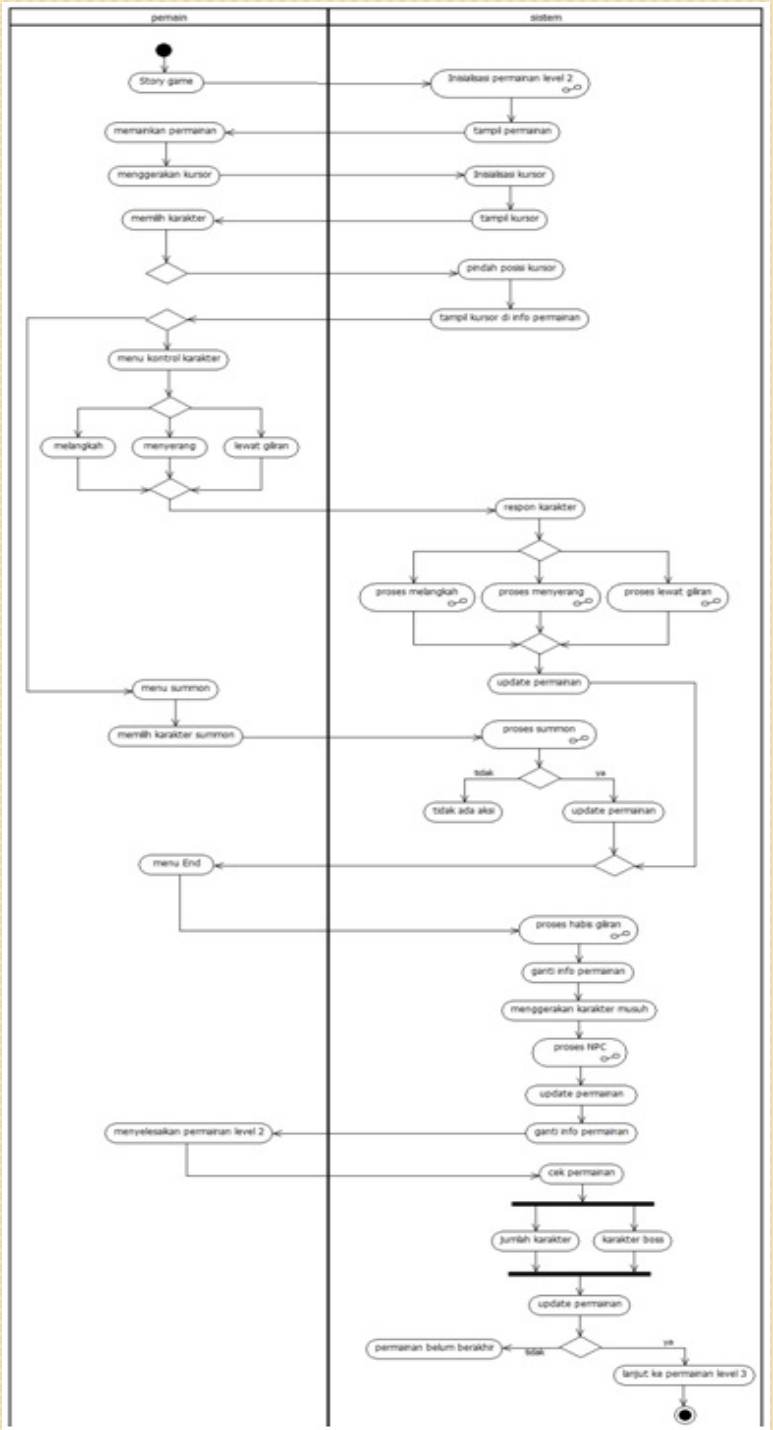


Diagram Activity Level 2

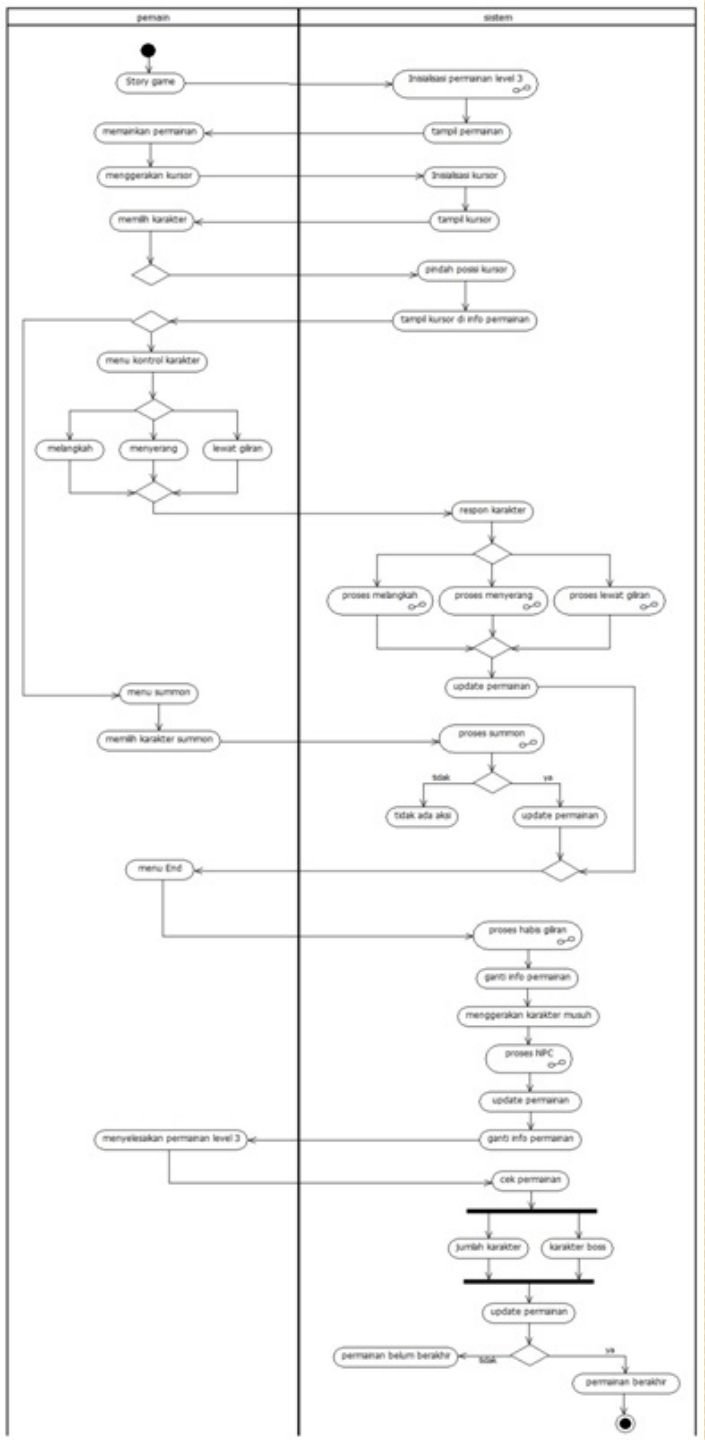
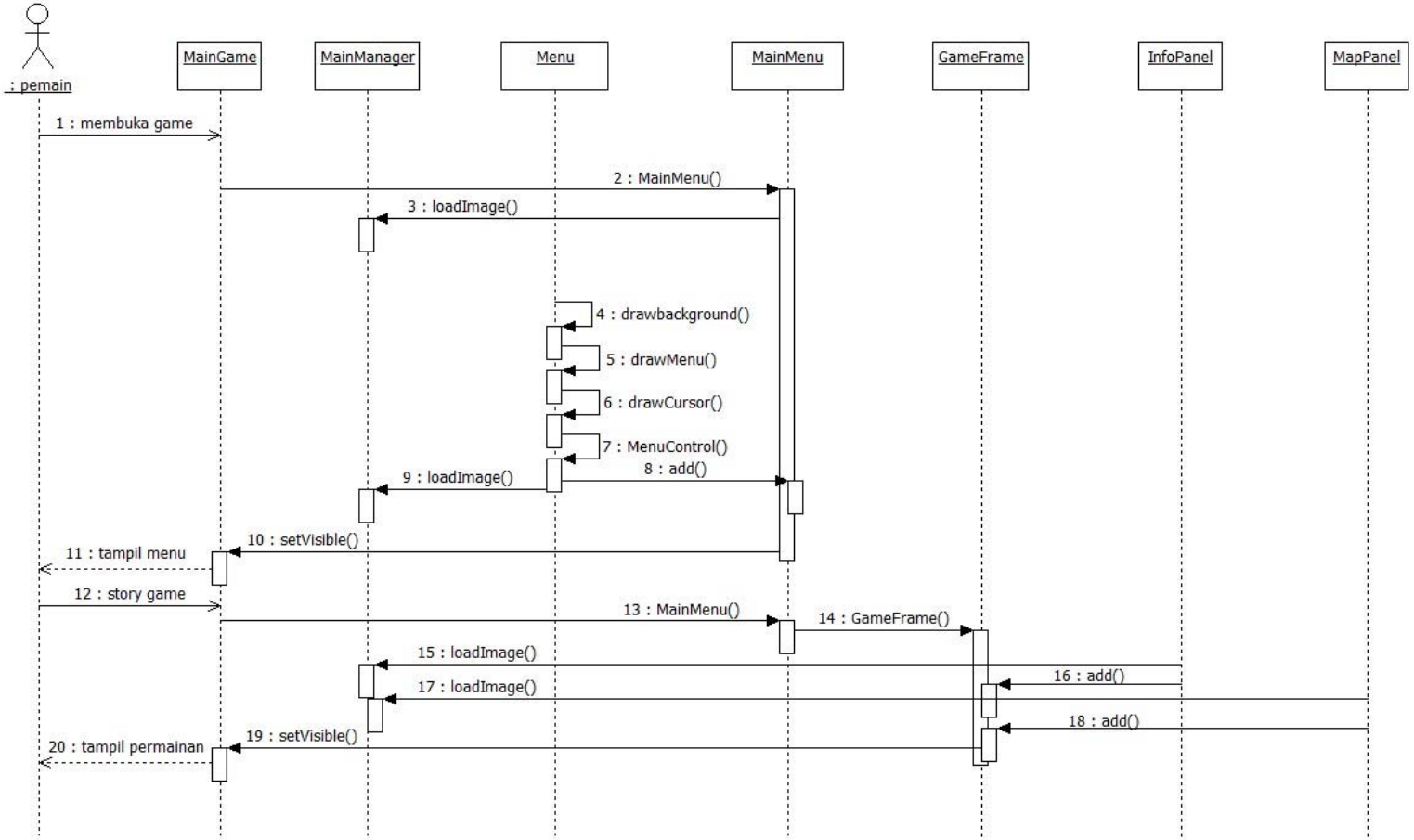
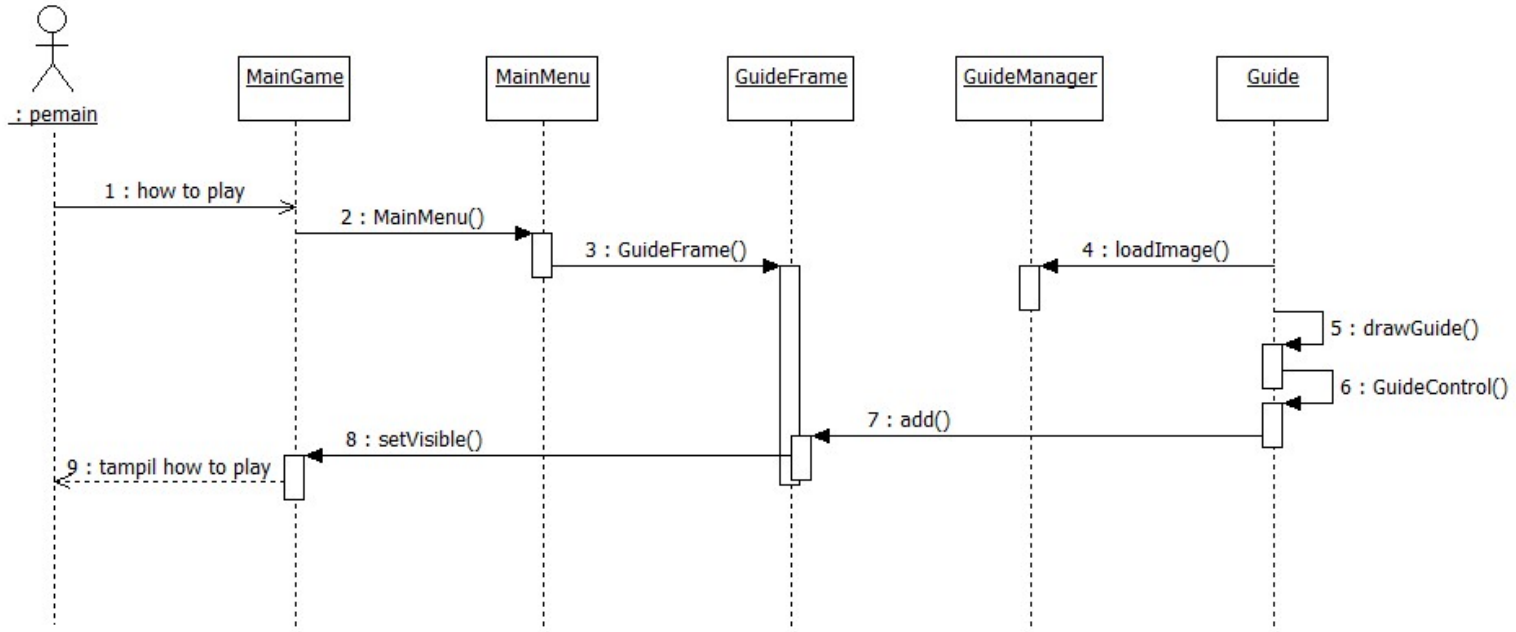


Diagram Activity Level 3

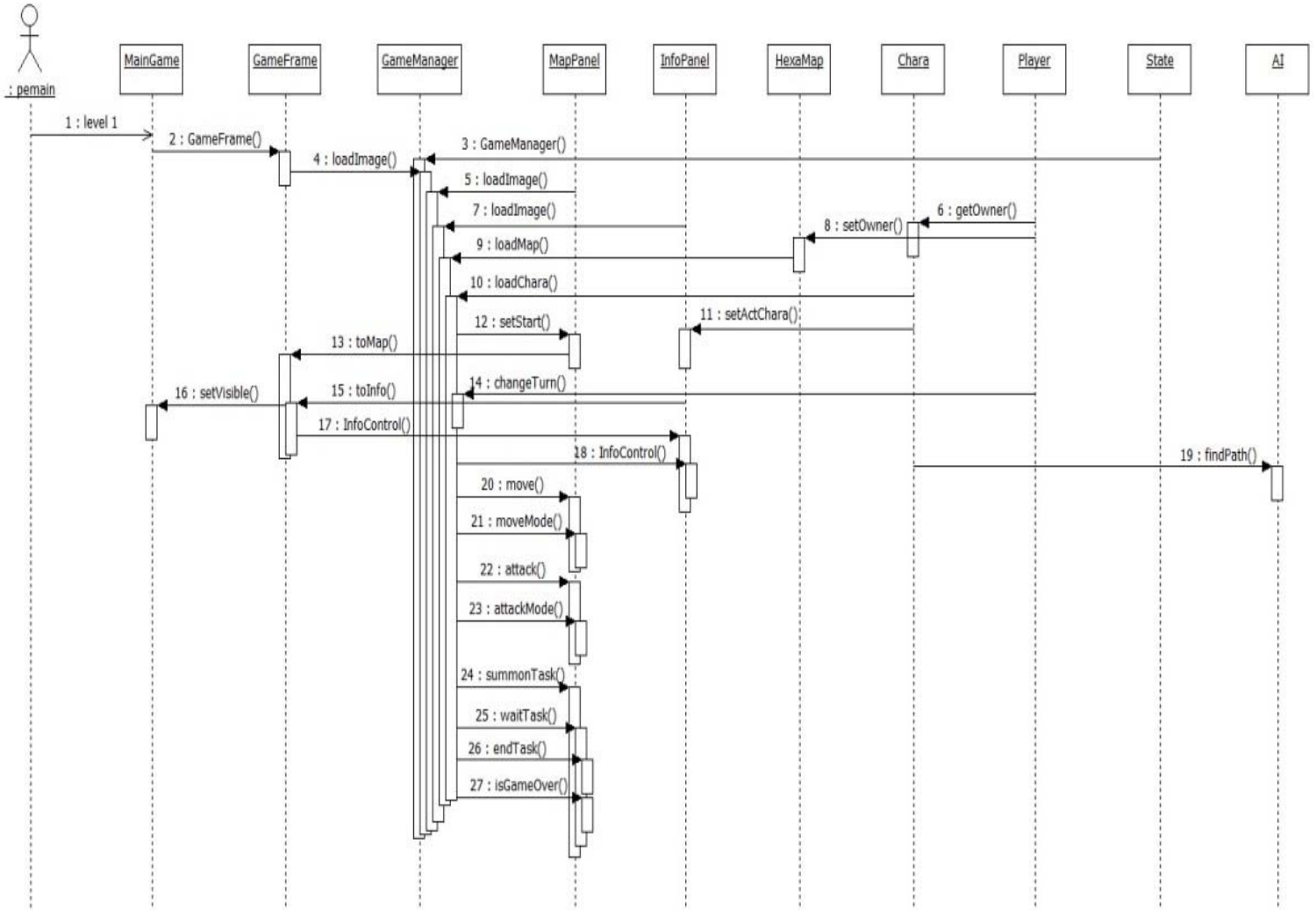
Sequence Diagram Story Game



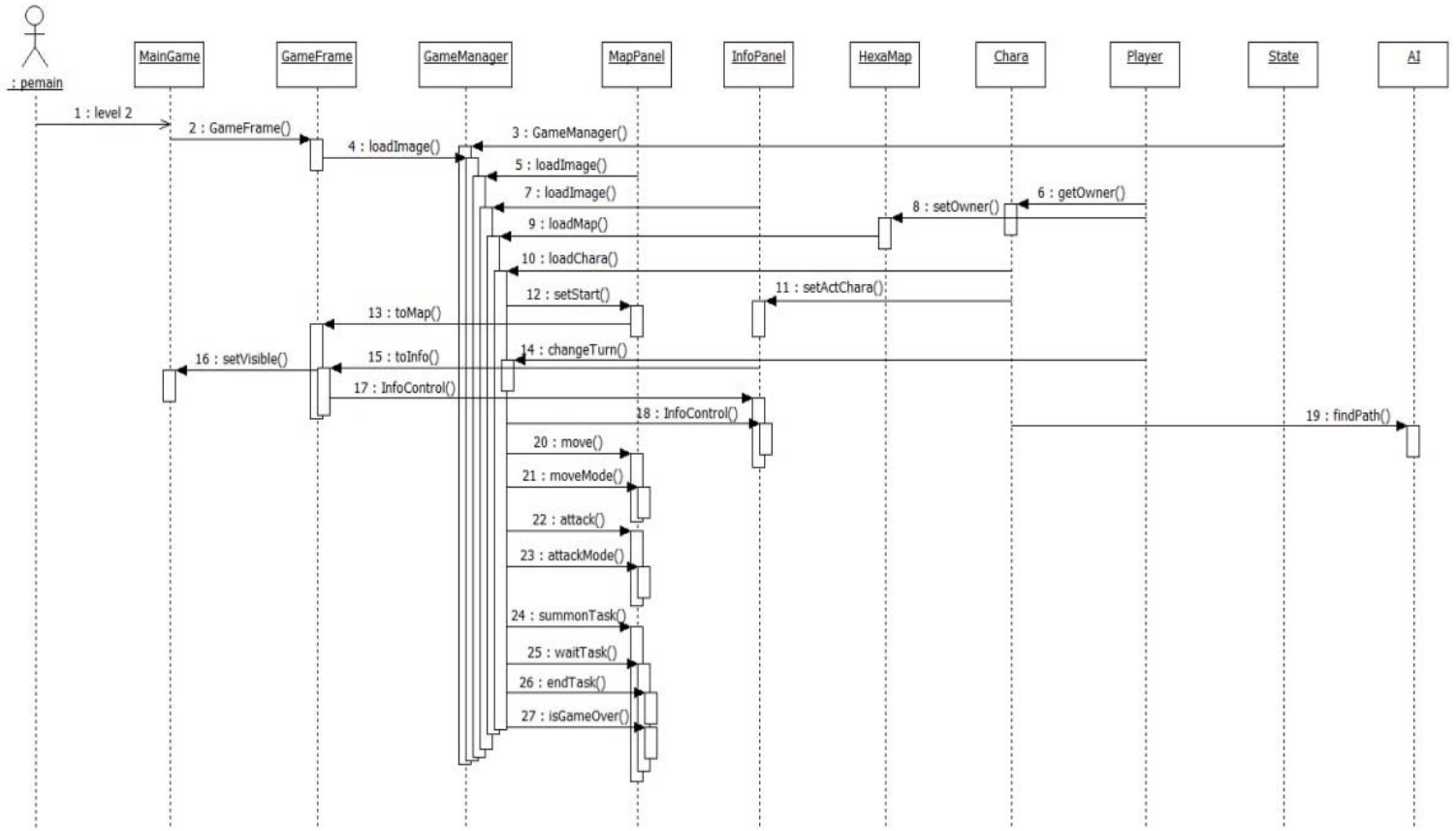
Sequence Diagram how to play



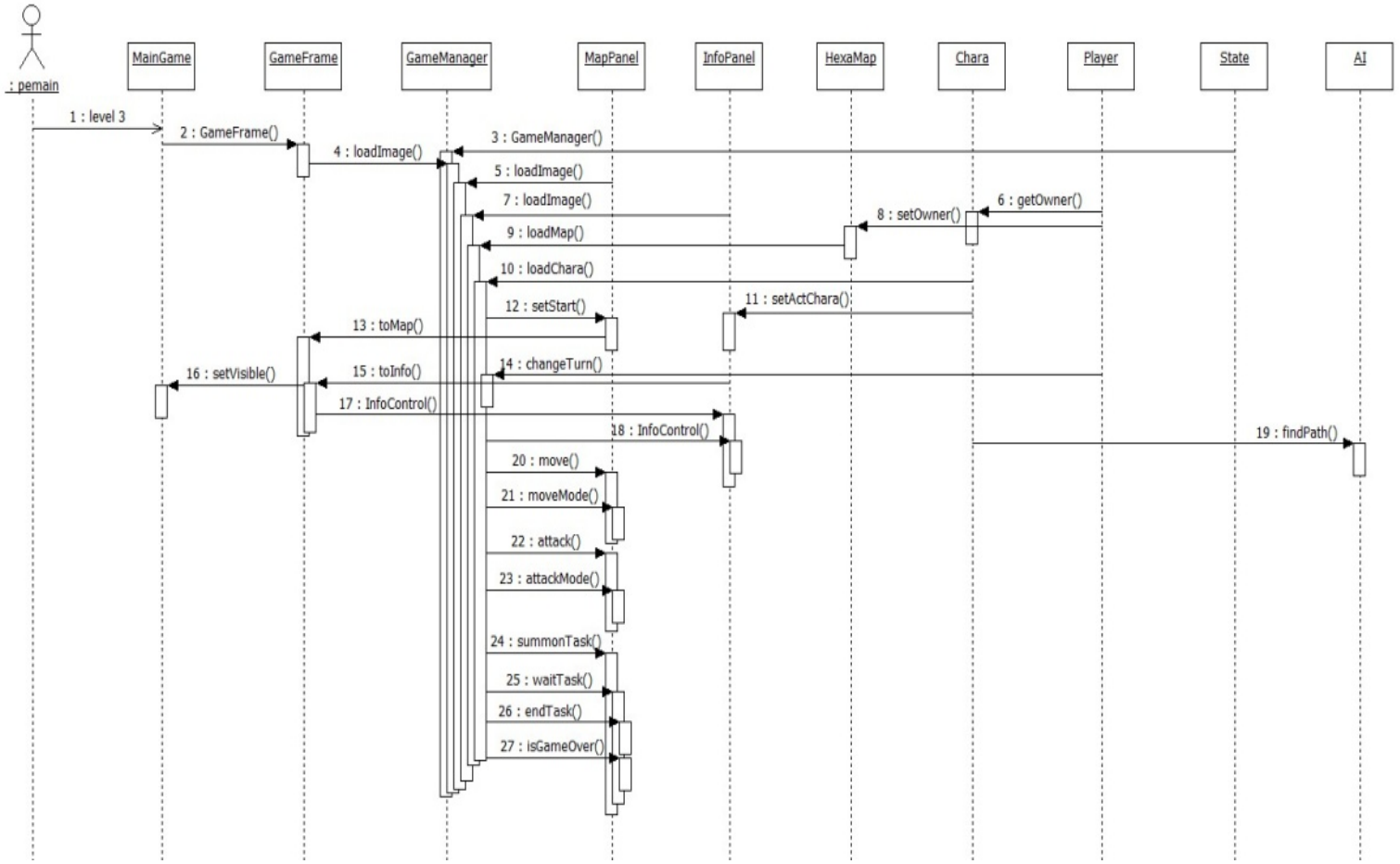
Sequence Diagram level 1



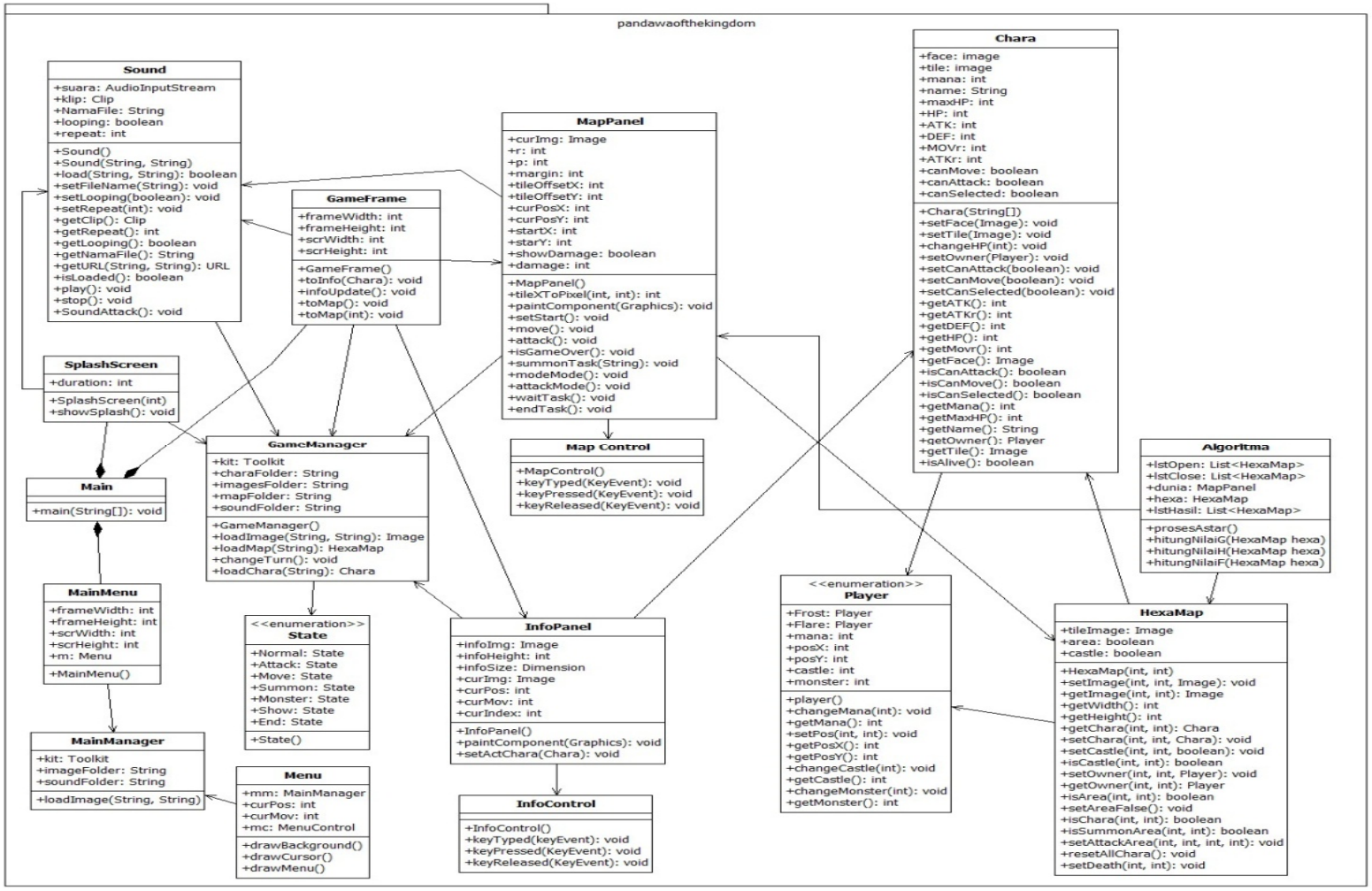
Sequence Diagram level 2



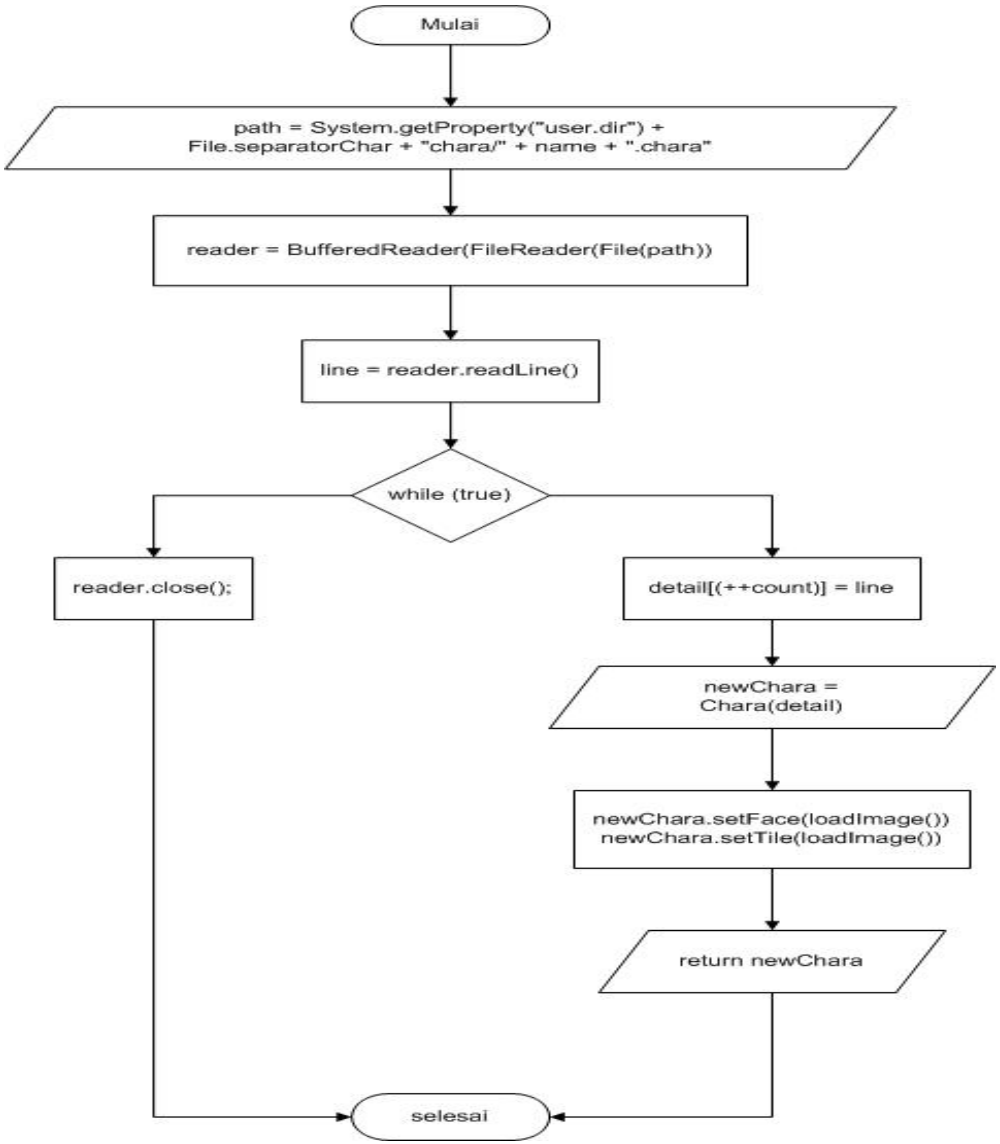
Sequence Diagram level 3



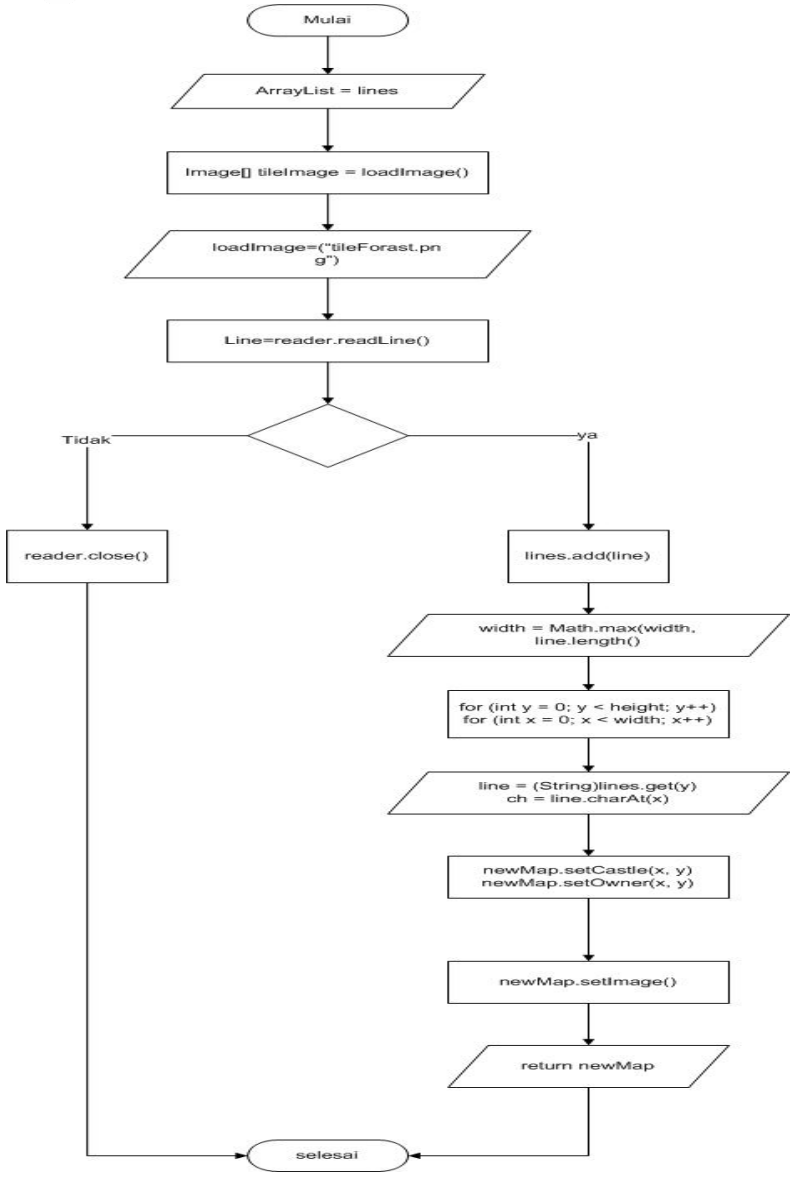
Class Diagram



Perancangan Method Inisialisasi Karakter



Perancangan Method Inisialisasi Map



Perancangan Method Inisialisasi Move



Implementasi

- Implementasi perangkat keras

  - *Processor dual core*
  - *RAM* dengan kapasitas minimum 256*MB*
  - *VGA Card* dengan kapasitas minimum 256 *MB*

- Implementasi perangkat lunak

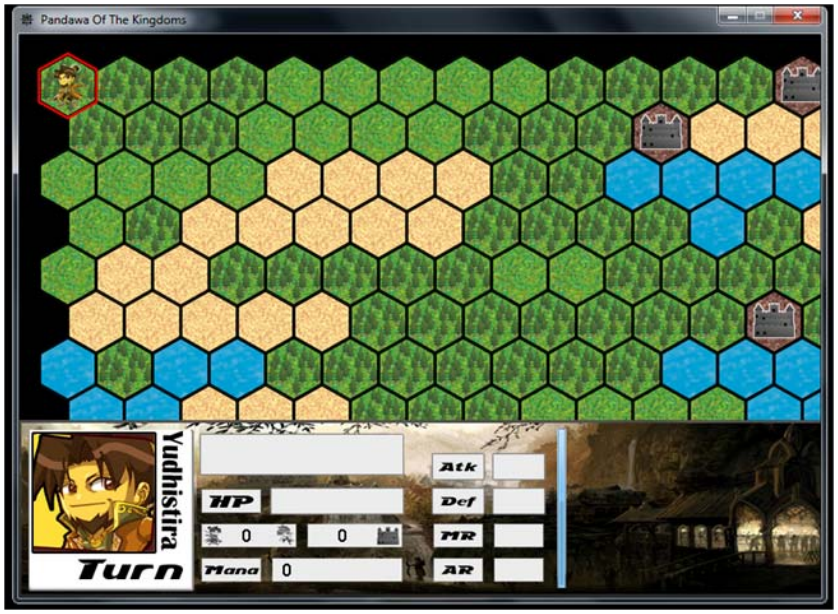
  - *Java Virtual Machine* (JVM).

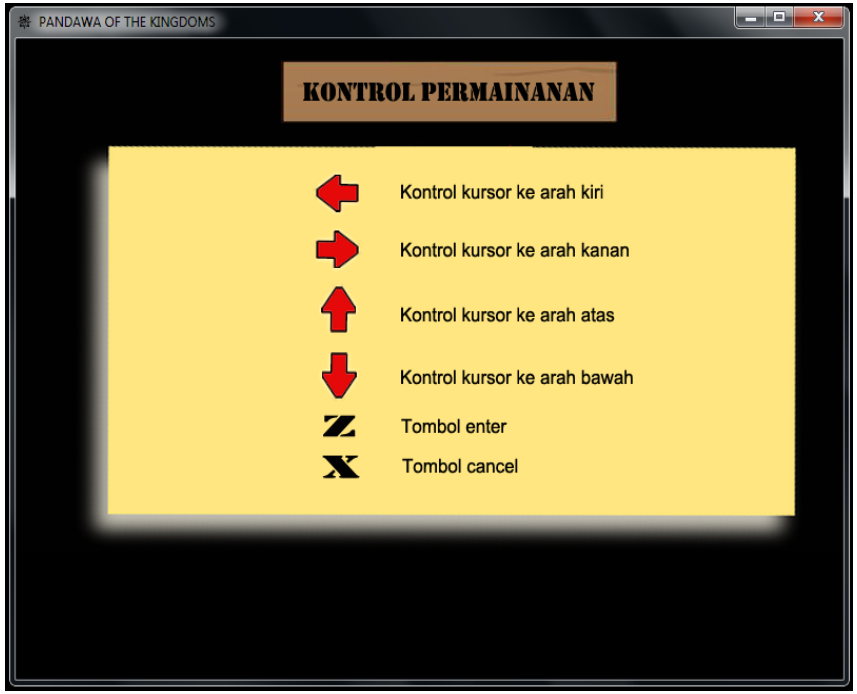
- Implementasi instalasi aplikasi game

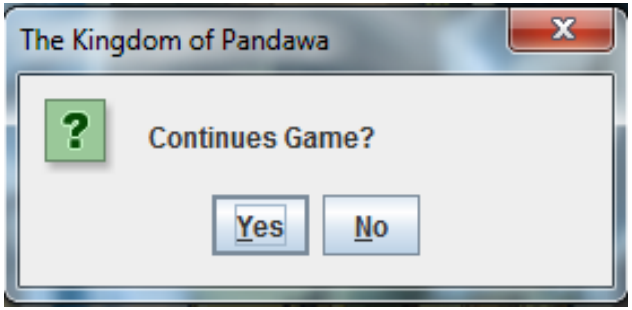
  -*Copy file the kingdom of* pandawa.*jar* pada direktori komputer
  - Buka dan klik pada *file* tersebut.
  - Setelah itu, *game* tersebut akan menampilkan permainan.

- Implementasi antar muka






PANDAWA OF THE KINGDOMS
KONTROL PERMAINANAN
Kontrol kursor ke arah kiri
Kontrol kursor ke arah kanan
Kontrol kursor ke arah atas
Kontrol kursor ke arah bawah
Z
Tombol enter
X
Tombol cancel


The Kingdom of Pandawa
Continues Game?
Yes
No

Pengujian

- Alpha
- Pengujian dilakukan untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

- Beta
- Pengujian yang dilakukan secara objektif

Pengujian Alpha

- Menu utama
- Menu story game
- Menu how to play
- Algoritma A* (A-star)

Pengujian Beta

1. *Gameplay* pada *game* ini mudah.

Tabel 4.6 Perhitungan persentase pertanyaan ke-1

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
1	Sangat Setuju	5	10	50
	Setuju	4	18	72
	Ragu-ragu	3	2	6
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			**30**	**122**

Kesimpulan

- Permainan *The Kingdom of* Pandawa telah memiliki *gameplay* yang menarik
- Musuh menjadi cerdas dengan mencari jalurnya sendiri untuk melawan pemain
- Skenario permainan *The Kingdom of* Pandawa menjadi lebih menarik untuk dimainkan

Saran

- Permainan *The Kingdom of* Pandawa ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut lagi, terutama dalam cara bermain dan juga jumlah pemain menjadi MMOP (Massive Multiplayer Online Player) secara online

TERIMA KASIH