Kelompok : 1. Yusak Yuwono Awondatu

2. Cendhika Imantoro

3. Varian Caesar

4. Ade Yusuf Rahardian

Ass Mentor : .........................................................

# Deskripsi Umum Aplikasi

Aplikasi kami bernama “Zootopia” yang menawarkan fitur permainan berupa *Snake* yang merupakan permainan masa kecil yang legendaris, beberapa keunggulan dari aplikasi kami yaitu : Desain menggunakan GUI yang keren dan memanjakan mata sehinggapermainan menjadi lebih nyata dan menyenangkan. Selain itu, mungkin permainan ini sudah jarang ditemui sehingga jika anda ingin ber-nostalgia dengan permainan *Snake* dengan *gameplay* yang memuaskan tentu saja aplikasi kami yang paling tepat.

# Deskripsi Desain Teknis Aplikasi

*Jelaskan dengan ringkas aplikasi dari sudut pandang programmer :kehebatan rancangannya (menerapkan design principle di mana), kebersihan kodenya, dsb*

# Diagram Paket

*Hasil reverse engineering dari source code.*

# Diagram Kelas

*Hasil reverse engineering dari source code.*

## Ulasan Redesign

*Jelaskan perbedaanya dengan diagram kelas CPP (setoran yang lalu) yang pernah anda rancang dibandingkan dengan diagram kelas aplikasi baru*

# Penggunaan Ulang Kelas dari Tugas-tugas yanglalu

Bagian ini akan memberikan gambaran berapa % (kira-kira) kode anda pakai ulang.

Daftar Package dan Kelas CPP maupun JAVA (dari TB2) yang digunakan Ulang

## Penggunaan Ulang kelas CPP

| **No** | **Nama Kelas CPP** | **Nama Method** | **Deskripsi Perubahan** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | World.cpp | CreateMakhluk() | - |
|  | Update() | - |
|  | GetFirst() | Tidak menggunakan iterator pada vector |
|  | GetLast() |
|  | printExt() | - |
|  | ListMakhluk.cpp | getFirst() | Tidak menggunakan iterator pada vector |
|  | getLast() |
|  | Size() | - |
|  | isEmpty() | - |
|  | InsertLast(Makhluk) | - |
|  | DeleteLast() | - |
|  | DeleteMinPoint(Point) | - |
|  | Makan() | - |
|  | Board.cpp | Print() | - |
|  | Reset() |
|  | getSize() |
|  | setSize() |
|  | getElmt(Point) |
|  | setElmt(char, Point) |
|  | printExt() |
|  | Point.cpp | getX() | - |
|  | getY() | - |
|  | setX() | - |
|  | setY() | - |
|  |  | Agar API *Map* dapat digunakan |
|  |
|  | Agar antar 2 Point dapat dibandingkan |
|  | Makhluk.cpp | getId() | - |
|  | Move() |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Aves.cpp | Move() | - |
|  | Reptil.cpp | Move() | - |
|  | Amfibia.cpp | Move() | - |
|  | Elang.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Garuda.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Rajawali.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Pelikan.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Cicak.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Kadal.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Belut.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Katak.cpp | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |

## Penggunaan Ulang kelas Java

| **No** | **Package** | **Nama Kelas JAVA** | **Nama Method JAVA** | **Deskripsi Perubahan** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | zootopia | World.java | CreateMakhluk() | - |
|  | Update() | - |
|  | GetList() | Tidak menggunakan iterator pada vector |
|  |
|  | printExt() | - |
|  | ListMakhluk.java | getList() | Tidak menggunakan iterator pada vector |
|  |
|  | Size() | - |
|  | isEmpty() | - |
|  | InsertLast(Makhluk) | - |
|  | DeleteLast() | - |
|  | DeleteMinPoint(Point) | - |
|  | Makan() | - |
|  | Board.java | Print() | - |
|  | Reset() |
|  | getSize() |
|  | setSize() |
|  | getElmt(Point) |
|  | setElmt(char, Point) |
|  | printExt() |
|  | Point.java | getX() | - |
|  | getY() | - |
|  | setX(int) | - |
|  | setY(int) | - |
|  | Equals() | Agar API *Map* dapat digunakan |
|  | HashCode() |
|  | CompareTo(Point) | Agar antar 2 Point dapat dibandingkan |
|  | Makhluk.java | getId() | - |
|  | Move() |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Aves.java | Move() | - |
|  | Reptil.java | Move() | - |
|  | Amfibia.java | Move() | - |
|  | Elang.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Garuda.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Rajawali.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Pelikan.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Cicak.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Kadal.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Belut.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Katak.java | getID() | - |
|  | getChar() |
|  | getKekuatan() |
|  | getPosisi() |
|  | Main.java | Main() | Karena di Java, main adalah sebuah kelas |
|  | executeInput.java | Run() | Menangani *key press* dari pengguna |

# Pengukuran Metriks Aplikasi

*Pada bagian ini sertakan* ***ulasan*** *hasil pengukuran metriks dengan Jdepend*

*Rincian hanya dalam bentuk softcopy, diupload ke Oddy*

# Pengukuran Kualitas Kode Aplikasi

*Pada bagian ini sertakan* ***ulasan*** *hasil dari static analyser menggunakan CheckStyle dan PMD*

*Rincian hanya dalam bentuk softcopy, diupload ke Oddy*

# Dokumentasi Rinci Kelas

*Dokumentasi Rinci Kelas adalah hasil generation JAVADoc .*

*Tidak perlu diprint. Setor dalam file terpisah (softcopy) ke Oddyseus*