

## SEA WORLD

Team Name	: Team Katak	
Course Title	: Grafika Komputer	
Course Code	: SE-0501	
Team Members	Yemima Alda Puturuhu	(1201220024)
	Dinda Maya Aprilia	(1201220441)
	Yesha Putri Ayu Wandhira	(1201229001)
Submission Date	: 22 Mei 2024	
Introduction	: Game " <b>Sea World</b> " merupakan game yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman java (ver. 17.0.4.1 sebagai syarat kelulusan CLO pada Mata Kuliah Grafika Komputer, dengan capaian dimana mahasiswa dapat mengembangkan dan menjalankan game berbasis 2D.	

### Software Project Description

#### 1. Story

Sea World merupakan sebuah game yang menceritakan kisah Neptune yang harus bertahan seorang diri di luasnya laut. Ia harus bertahan hidup dengan memakan ikan-ikan yang lebih kecil, namun menghindari predator yang ada di sekitarnya. Sayangnya meskipun berhasil menghindari dari kumpulan predator di satu wilayah laut bernama Syraxon, Neptune harus kembali menghindari predator yang lebih banyak di daerah baru, Byrax. Jika Neptune terkena predator, maka game berakhir

#### 2. Requirements

Functional :

- 2D Animation : mainfish (neptune), fish 1, fish 2, fish 3, predator 1, predator 2, predator 3

- Objectives Selection

Tombol Play, Exit, Tombol panah atas, Tombol panah bawah, Tombol panah kanan, Tombol panah kiri

- Collision Detection

Apabila Neptune (mainfish) menyentuh fish : 1, 2, 3 maka poin akan bertambah. Namun apabila neptune menyentuh predator : 1, 2, 3 maka game akan langsung berakhir atau game over

Moving Character

Karakter game, yang dalam hal ini Neptune, dapat bergerak ke kanan, ke kiri, atas dan bawah sesuai dengan tombol yang di tekan user.

- Score Counting

Jika Neptune (mainfish) menyentuh fish maka point bertambah dan jika point sudah lebih dari 25 akan menuju ke level 2 , dilevel 2 jika sudah mendapatkan point lebih dari 40 maka game selesai. namun jika mainfish menyentuh predator maka akan menuju ke game over

Non-Functional

Karakter game dalam hal ini, mainfish bernama Neptune dapat mengumpulkan poin dengan menekan tombol panah kanan, kiri, atas dan bawah di keyboard untuk mendapatkan poin dari fish, dan menghindari predator. User dapat bermain dalam satu putaran pada level 1 dengan batas poin 25, yang kemudian game akan berlanjut pada level 2 dengan batas poin 40 untuk akhir game. Apabila Neptune menyentuh predator diantara game maka game akan langsung berakhir.

### 3. Requirements Traceability Matrix

Req1 = 2D Animation

Req2 = Objectives Selection

Req3 = Moving wall

Req4 = Collision Detection

Req5 = Moving Background

Req6 = Score Counting

#### **4. Tools**

Language : Java

IDE : Java version 17.0.4.1

- **Package: World**

Class :

1. MyWorld
2. Gameover
3. Homepage
4. Level2
5. levelcompleted

- **Package Name: Actor**

Class :

1. Mainfish
2. Fish
  - a. Fish1
  - b. Fish2
  - c. Fish3
3. Prerdator
  - a. Predator1
  - b. Predator2
  - c. Predator3
4. Counter1
5. Counter2
6. exit
7. play