

OPEN SOURCE SNAKE 360

EVELYN WIJAYA-2015730030

1 Deskripsi

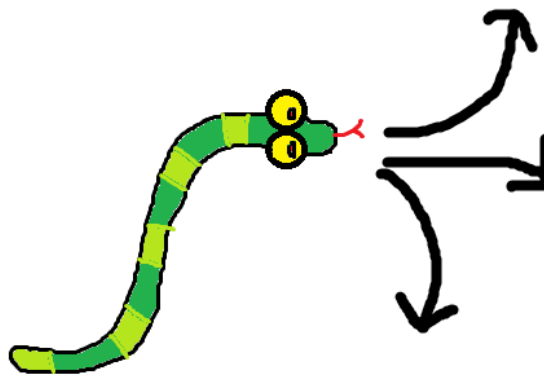
Snake merupakan sebuah permainan yang pertama kali dibuat oleh Peter Trefonas pada tahun 1978. Konsep Snake pertama kali berasal dari permainan arkade yaitu Blockade. Pada saat itu, Snake hanya dapat dimainkan pada komputer pribadi saja. Pada tahun 1997, Snake dapat dimainkan pada telepon genggam Nokia ¹.

Cara bermainnya cukup mudah yaitu pemain mengendalikan ular untuk mendapatkan makanan tanpa menabrak rintangan atau ular itu sendiri. Setiap memakan makanan, kita akan mendapat skor dan tubuh ular akan memanjang. Apabila ular tersebut menabrak dirinya sendiri atau menabrak rintangan, maka permainan selesai.

Sekarang, sudah banyak sekali permainan Snake yang dapat dimainkan di smartphone dan web browser. Bahkan pergerakan ular juga tidak hanya 4 arah saja(atas, bawah, kiri dan kanan), tetapi sudah dapat bergerak ke segala arah. Selain itu, permainan Snake ini juga dapat dimainkan lebih dari 1 orang, contohnya adalah Slither.io.

Pada skripsi ini akan dibuat permainan Snake yang ularnya dapat bergerak ke segala arah dan orang lain dapat menambahkan pilihan labirin. Permainan Snake akan dibuat menggunakan HTML5/Canvas dan menambah pilihan labirin menggunakan mekanisme pull request pada Gitlab.

Gambar 1: Pergerakan ular ke segala arah



2 Rumusan Masalah

- Bagaimana cara membangun permainan Snake menggunakan HTML5?
- Bagaimana cara agar ular dapat bergerak ke segala arah?
- Bagaimana cara menggambar tubuh ular menggunakan HTML5?

¹[https://en.wikipedia.org/wiki/Snake_\(video_game_genre\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Snake_(video_game_genre))

- Bagaimana cara menyimpan labirin pada file eksternal?
- Bagaimana cara menambah labirin menggunakan pull request pada Gitlab?

3 Tujuan

- Dapat membangun permainan Snake menggunakan HTML5.
- Dapat menggerakkan ular ke segala arah.
- Dapat menggambar tubuh ular menggunakan HTML5.
- Dapat menyimpan labirin pada file eksternal.
- Dapat menambah labirin menggunakan pull request pada Gitlab.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut:

- Pengguna dapat menggerakkan ular ke segala arah dalam permainan Snake tersebut.
- Pengguna dapat menambahkan labirin menggunakan mekanisme pull request pada Gitlab yang dapat disimpan pada file eksternal.

5 Detail Pengerjaan Skripsi

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi literatur mengenai HTML5, Javascript dan JQuery.
2. Melakukan analisis dan menentukan objek-objek pada permainan Snake.
3. Merancang algoritma untuk menggambar tubuh ular, pergerakan ular dan membuat labirin.
4. Mengimplementasikan keseluruhan algoritma.
5. Menambahkan labirin menggunakan pull request pada Gitlab.
6. Melakukan pengujian dan debugging.
7. Menulis dokumen skripsi.

6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Skripsi 1 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi literatur mengenai HTML5, Javascript, dan JQuery.
2. Melakukan analisis dan menentukan objek-objek pada permainan Snake.

3. Merancang algoritma untuk menggambar tubuh ular dan pergerakan ular.
4. Mengimplementasikan algoritma untuk menggambar tubuh ular dan pergerakan ular.

Sedangkan yang akan diselesaikan di Skripsi 2 adalah sebagai berikut:

1. Merancang algoritma untuk membuat labirin.
2. Mengimplementasikan algoritma untuk membuat labirin.
3. Menambahkan labirin menggunakan pull request pada Gitlab.
4. Melakukan pengujian dan debugging.
5. Menulis dokumen skripsi.

Bandung, 05/09/2018

Evelyn Wijaya

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal