

GAJAH LOMPAT

10 Januari 2025

Versi 1.0.0.

I. Alat yang digunakan

- Game Engine: -
- Bahasa Pemrograman: Lua
- Pustaka/Library: LÖVE

LÖVE adalah sebuah pustaka multi-platform, *open source*, dan gratis yang dirilis di bawah lisensi zlib untuk mengembangkan permainan video. Pustaka ini ditulis dalam bahasa C++ dan menggunakan Lua sebagai bahasa skripnya dan masih dikelola oleh pengembang aslinya. API yang disediakan oleh pustaka ini memberikan akses terhadap fungsi video dan audio pada mesin utama melalui pustaka OpenGL dan SDL, serta *font* di-render menggunakan mesin *FreeType*. Untuk lebih jelasnya, bisa mengunjungi wiki LÖVE di https://love2d.org/wiki/Main_Page.

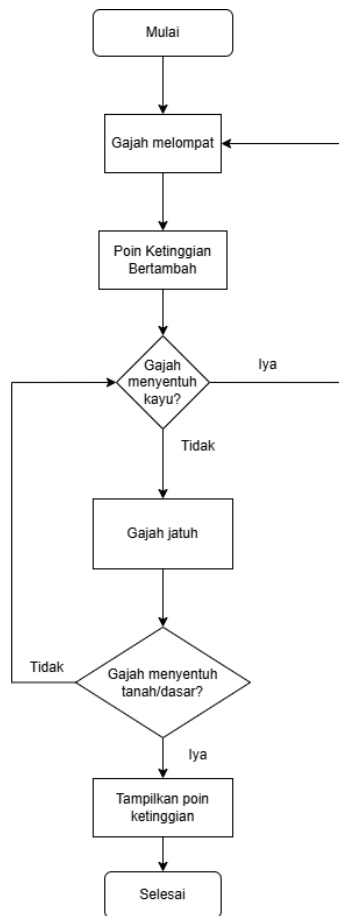
II. Mekanika Permainan

A. Mekanisme permainan

Dalam game yang telah kami buat, mekanika permainan yang telah kami buat adalah sebagai berikut,

1. Ketika pemain sudah menjalankan game, akan muncul *main screen* dimana terdapat tombol untuk memulai gamenya
2. Setelah pemain sudah menekan tombol “Play” pemain akan dibawa menuju permainan Gajah Lompat.
3. Pemain akan mendapatkan tugas untuk membawa suatu gajah mencapai ketinggian setinggi mungkin, dengan cara membuat gajah melompat pada platform kayu yang ada dengan cara menekan tombol kiri dan kanan pada keyboard.
4. Jika gajah tidak berhasil mencapai platform kayu dan jatuh ke bawah, maka permainan akan berhenti dan menunjukkan skor ketinggian yang dicapai oleh pemain.
5. Akan terdapat dua tombol yaitu, tombol main lagi dan tombol berhenti. Jika pemain menekan tombol berhentim maka aplikasi permainan akan tertutup dan tidak berjalan lagi. Jika pemain menekan tombol main lagi, maka pemain akan mengulangi permainan Gajah Lompat.

B. Flowchart



III. Tantangan Teknis

- Adanya kesulitan dalam berkomunikasi dengan anggota lain
Solusi: Coba datangilah kosnya, lalu tanyakanlah kendala atau halangannya, lalu selesaikan dengan pendekatan terbaik.

IV. Hasil Pengujian

Pengujian menonjolkan beberapa masalah yang terdapat pada prototip. Masalah-masalah tersebut juga diungkit pada saat proses *playtesting*. Isu yang ditemukan merupakan fondasi fitur-fitur baru yang ditambahkan.

Salah satu masalah yang muncul adalah kolisi antara Gajah (pemain) dan Platform (lingkungan). Terdapat kasus dimana terjadi ketidaksesuaian antara indikasi visual pada layar permainan dan tumbukan antara Gajah dan Platform, dimana Gajah terlihat sudah mengalami tumbukan dengan Platform meskipun dalam logika permainan tidak terjadi tumbukan, dan sebaliknya. Isu ini diselesaikan dengan cara menyesuaikan secara teliti

kotak tumbukan pada entitas Gajah dan Platform, sehingga sebagaimana dapat membuat pengalaman permainan yang menyenangkan.

Selain itu, terdapat juga persoalan pembuatan Platform. Platform yang dibuat dalam permainan kekurangan variasi. Posisi Platform pada prototip statis dan telah dibuat ketika permainan pertama kali dijalankan, sehingga hampir tidak ada variasi dalam permainan. Penyelesaian dilema ini adalah untuk menggunakan teknik pembuatan Platform dinamis, sehingga posisi Platform pada proses permainan memiliki variasi dalam posisi pembuatan.