

**LAPORAN MODUL
GRAFIKA KOMPUTER
“PRATIKUM DESAIN GAME GRAFIKA KOMPUTER ”**

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Grafika Komputer

Dibimbing oleh

Bapak *Muis Muhtadi, S.T., M.T., M.Sc, Ph.D.*



Di susun Oleh :

Muhammad ‘Adzim Al Islami	(200535626805)
Moh. Iqbal Al-Fatah	(200535626875)
Moch. Rasyid Nashirudin Rifqi	(200535426866)
Roni Ragil Iman Khoirul	(200535626812)

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PRODI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

A. Desain Konsep

Brick Breaker

- **Pendahuluan**

Game brick breaker merupakan sebuah permainan di mana di dalamnya terdiri dari barisan kotak-kotak yang disebut sebagai “Brick”, bola yang dipantulkan, dan kontroler pemukul bola yang disebut “Paddle”. Cara bermain permainan ini sederhana saja, yaitu dengan menggeser paddle ke kiri atau ke kanan untuk memantulkan bola supaya bola mengenai “Brick”. Pemain bisa memenangkan permainan apabila semua “Brick” telah dikenai bola yang ditandai dengan menghilangnya “Brick”. Dan apabila pemain menjatuhkan bola saat permainan berlangsung maka pemain akan dianggap kalah dan kehilangan “:Life Point”.

Platform yang akan digunakan game ini adalah platform PC atau komputer. Kontrol keyboard yang dilakukan untuk melakukan aksi dalam game ini terbilang simpel, yaitu :

- Arah kanan (>) : Untuk menggerakkan paddle ke arah kanan.
- Arah kiri (<) : Untuk menggerakkan paddle ke arah kiri.
- Arah atas (^) : Untuk melakukan trigger.
- Spasi (Space) : Untuk melakukan pause dalam game.

Brick merupakan balok-balok melayang yang akan menerima kerusakan apabila terkena pantulan bola, namun brick memiliki berbagai macam jenis yang akan membuat permainan menjadi lebih menyenangkan. Jenis-jenis brick yang ada pada game ini adalah :

- Wood Block : Balok kayu ini akan langsung hancur apabila terkena pantulan dari bola. Bola yang telah mengenai wood block akan terpantul lagi setelah merusak block ini.
- Stone Block: Balok batu ini hanya akan terkena kerusakan apabila terkena pantulan bola dan akan hancur apabila terkena pantulan bola lagi. Bola yang telah mengenai stone block akan terpantul lagi setelah merusak block ini.
- Iron Platform : Balok ini merupakan objek permanen yang tidak dapat dirusak dan dihancurkan apabila terkena pantulan bola. Bola hanya akan memantul saja ke arah sesuai pantulannya tanpa merusaknya sedikitpun.

Power Up adalah fasilitas individu yang dimasukkan ke dalam game untuk memudahkan game, atau membuatnya lebih sulit. Power Up selalu acak sehingga Anda tidak dapat memprediksi apa yang akan Anda dapatkan. Ada beberapa power up yang ada pada game ini, yaitu :

- Short : Memperpendek paddle
- Long : Meningkatkan lebar paddle..
- Multi : Bola berlipat ganda
- Stop : Ketika bola mengenai paddle, bola akan berhenti sejenak hingga user melakukan sebuah trigger.

Pada game ini, terdapat beberapa tahapan/stage yang perlu diselesaikan agar dapat menyelesaikan game secara sepenuhnya. Pemain akan melanjutkan ke stage berikutnya apabila telah menyelesaikan stage yang akan dilalui dan akan menyelesaikan game apabila berhasil memenangkan stage terakhir. Setiap stage itu terdiri dari berbagai macam kombinasi dari brick dan kesulitannya akan meningkat setiap stage nya. Dalam game ini terdapat 3 stage, yaitu :

- Stage 1 : Dalam stage ini, hanya ada wood block saja dengan susunan yang telah diatur. Stage ini merupakan stage dengan tingkat kesulitan mudah. Pemain akan menghancurkan seluruh brick yang ada untuk melanjutkan ke stage 2.
- Stage 2 : Dalam stage ini, akan ada wood block dan stone block dengan kombinasi dan susunan yang telah diatur. Stage ini merupakan stage dengan tingkat kesulitan sedang. Pemain akan menghancurkan seluruh brick yang ada untuk melanjutkan ke stage 3.
- Stage 3 : Dalam stage ini, akan ada wood block, stone block, dan iron platform dengan kombinasi dan susunan yang telah diatur. Stage ini merupakan stage dengan tingkat kesulitan sulit. Pemain akan menghancurkan seluruh brick yang ada untuk menyelesaikan.

B. Pengembangan

- **Progress report 1**

Dalam pembuatan material/bahan yang akan dipakai dalam game, kelompok kami menggunakan aplikasi IbisPaint. Kami akan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi untuk menambahkan elemen-elemen agar terbentuk grafik yang diinginkan.

Dalam game “brick breaker” ini terdapat 3 level atau stage. Dimana masing-masing level memiliki susunan bricks yang bervariasi.

Game yang dirancang ini memiliki 4 power-up dimana masing-masing power-up memiliki efek yang berbeda beda. Power-up akan bekerja setelah bola mengenai icon power-up dengan efek yang telah dipaparkan pada bagian konsep.

C. Source Code

Berikut ini adalah link dari material/bahan yang digunakan dalam proyek :
https://drive.google.com/folderview?id=1fEEmG9UfL_hbxy44odwdjfVr6-xmsTCY

D. Credits

E. Referensi

Wikipedia. 2021. “Brick Breaker”. (https://en.wikipedia.org/wiki/Brick_Breaker), diakses 12 Oktober 2021.

Sour. 2010. “Brick Breaker Guide and Walkthrough”. (<https://gamefaqs.gamespot.com/mobile/958896-brick-breaker/faqs/60052>), diakses 12 Oktober 2021.