

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) mengalami peningkatan dan perluasan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir. TI adalah bidang yang berkaitan dengan penggunaan komputer, *software*, dan jaringan untuk memproses, menyimpan, dan mengirim informasi. Kegiatan TI meliputi pengembangan, penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, serta manajemen sistem informasi.

Komputer adalah alat elektronik yang melakukan proses dan penyimpanan data, dan mampu menjalankan berbagai tugas berdasarkan serangkaian perintah yang dikenal sebagai *software* atau aplikasi. Komputer bisa digunakan untuk berbagai keperluan, seperti mengetik, membuat spreadsheet, mengirim email, bermain *video game*, dan menjelajahi *internet*.

*Video game* adalah permainan yang dimainkan melalui perangkat elektronik seperti komputerm, *smartphone*, ataupun konsol *game* contohnya Playstation 5, Nintendo Wii, Xbox One. *Video game* menawarkan pengalaman bermain dengan menggunakan grafis dan suara, dan seringkali memiliki tujuan atau misi untuk dicapai oleh pemain.

*Video game* tidak lagi hanya untuk anak-anak dan remaja, orang dewasa dari segala usia bermain *video game* dan industri menargetkan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



demografi tersebut dengan judul yang lebih dewasa dan pengalaman bermain *game* yang lebih kompleks.

*Game* ini dibuat sebagai media hiburan yang memiliki tujuan lainnya seperti untuk membantu perkembangan cara berpikir otak dan kreativitas dengan mengimplementasikan *gameplay* yang membutuhkan pemikiran strategi, *problem solving*, dan pengambilan keputusan. Tetapi masih banyaknya *game* yang kurang membawa inovasi baru ke dalam *game* yang mereka buat.

Windows adalah sistem operasi komputer yang dikembangkan oleh Microsoft. Windows juga memungkinkan pengguna untuk memainkan berbagai jenis *video game* dengan berbagai tingkat kualitas grafis dan kinerja. Beberapa *game* terpopuler seperti Fortnite, PUBG, dan Call of Duty dapat dimainkan pada Windows.

*Game* Komputer dapat berkisar dari *game* sederhana bergaya *arcade* hingga *game* kompleks yang digerakkan oleh cerita dengan grafik dan suara yang rumit. Permainan komputer pribadi biasanya dimainkan di komputer *desktop* atau laptop dan dapat diinstal di hard drive komputer atau diunduh dan dimainkan melalui *internet*. Beberapa permainan komputer pribadi yang populer termasuk *First-Person Shooter*, *Role Playing Game*, *Strategy Game*, dan *Simulation Game*.

Namun, seperti bentuk hiburan apa pun, penting untuk menggunakan *game* komputer pribadi secukupnya dan memperhatikan dampaknya terhadap kesehatan mental dan fisik seseorang. Selain itu, penting untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



menyadari potensi kecanduan dan mencari bantuan jika seseorang merasa bahwa *game* komputer berdampak negatif pada hidup orang tersebut.

Peneliti mengembangkan *game* ini berbasis Windows dengan *game engine Unity* menggunakan Bahasa Pemrograman C#. *Game* tersebut juga memiliki fitur bermain melawan orang lain secara *real-time* dan fitur *cross-platform* dengan IOS. Karena, banyaknya *game strategy* yang belum *disupport* di Windows dan juga belum memiliki fitur *cross-platform*.

Dengan adanya penelitian yang berjudul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *STRATEGY GAME* BERBASIS *DESKTOP* DENGAN *UNITY*” ini, masyarakat umum diharapkan memiliki pilihan lain untuk mengisi waktu luang dengan memainkan *game* yang sudah dibuat dan mendapatkan manfaat dari *game* tersebut.

## B Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya *game* yang belum bisa dimainkan oleh semua kalangan.
2. Kurangnya *game* yang dapat meningkatkan cara berpikir otak dan kreativitas pemain.
3. Kurangnya inovasi baru yang terdapat dalam pasar *video game* saat ini.
4. *Game* dapat berdampak buruk bagi Kesehatan mental dan fisik.
5. *Game* berpotensi membuat pemain kecanduan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Kurangnya *game cross-platform* yang beredar di *platform game* global.
7. Ada beberapa *game* yang belum *support* di Windows.

### C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### C Batasan Masalah

Berdasarkan masalah identifikasi masalah di atas, peneliti menjabarkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Banyaknya *game* yang belum bisa dimainkan oleh semua kalangan.
2. Kurangnya inovasi baru yang terdapat dalam pasar *video game* saat ini.
3. Kurangnya *strategy game* dengan fitur *cross-platform* yang beredar di *platform game*.
4. Ada beberapa *game* yang belum *support* di Windows.

#### D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *game* dengan inovasi baru agar dapat menarik pengguna dan dapat diakses pengguna berbasis Windows. *Game* tersebut juga memiliki fitur bermain melawan orang lain secara *real-time* dan fitur *cross-platform* sehingga *game* ini dapat dimainkan dalam *platform* yang lebih luas.

#### E Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini bagi peneliti:



**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- a. Dapat meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai cara membuat *game* dengan menggunakan *Unity*.
  - b. Dapat menghasilkan *profit* jika *game* yang dihasilkan ini dipublikasikan untuk kebutuhan komersil.
  - c. Peneliti dapat menerapkan ilmu yang sudah didapat dari proses pembelajaran Teknik Informatika selama berada di Kwik Kian Gie.
2. Manfaat dari penelitian ini bagi pengguna:
    - a. Dapat membantu perkembangan cara berpikir otak dalam penyusunan *strategy*, pengambilan keputusan, dan *problem solving* bagi pengguna yang memainkan *game* tersebut dengan *gameplay* yang butuh kecepatan dalam mengambil keputusan.
    - b. Sebagai salah satu media hiburan yang berguna untuk relaksasi atau meredakan stres.
    - c. Tersedianya *Game Strategy* bagi pengguna dan bisa diakses di Windows.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.