

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Saat ini game adalah salah satu produk teknologi informasi yang terus berkembang pesat dan dan banyak sekali peminatnya karena game merupakan sarana hiburan yang dapat memberikan kenyamanan dan kepuasan terhadap user sehingga terkadang user menjadi lupa akan segala-galanya ketika sedang bermain game. Sebenarnya game bukan hanya sebagai sarana hiburan saja namun juga bisa sebagai sarana untuk mengasah ketangkasan dan cara berpikir seseorang. Dengan fitur-fitur yang ditawarkan oleh game, secara tidak langsung user akan dipaksa berpikir cepat dan memutar akalnya untuk dapat menyelesaikan permainan dengan sebaik-baiknya sehingga lambat laun kemampuan berpikir user-pun akan meningkat.

Dawang Muchtar mengungkapkan “Game atau permainan merupakan sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan *refreshing*” [1]. Dan juga *game* sangat berguna jika dimanfaatkan secara positif. *Game* yang akan dirancang dalam penelitian ini memiliki manfaat, yaitu untuk melatih ketelitian, ketangkasan, kesabaran, dan sebagai salah satu alternatif media penyegar pikiran, baik dikalangan anak-anak, remaja, maupun orang dewasa, baik itu pria maupun wanita.

Adapun game yang menjadi objek acuan dalam perancangan game ini yaitu *Stickman Hook* yang dibuat oleh Madbox. Game ini bergenre *Arcade* dan menggunakan teknologi 2D, game ini memiliki satu karakter dalam permainannya, dimana dalam permainannya karakter diharuskan berayun menghindari rintangan dengan menggunakan *Hook* dan beberapa mekanik seperti trampoline untuk melompat.

Setelah memainkan game *Stickman Hook*, penulis menemukan sebuah kelemahan dalam game ini, yaitu mekanik *hook* pada karakter tidak menarik/membawa *player* ke target, dan seharusnya mekanik *hook* pada game ini dapat membuat pemain lebih mudah dalam melewati rintangan yang telah disediakan.

Logika Fuzzy adalah peningkatan dari logika Boolean yang mengenalkan konsep kebenaran sebagian. Di mana logika klasik menyatakan bahwa segala hal dapat diekspresikan dalam istilah binary 0 atau 1, hitam atau putih, ya atau tidak

logika fuzzy menggantikan kebenaran boolean dengan tingkat kebenaran. Logika Fuzzy memungkinkan nilai keanggotaan antara 0 dan 1, tingkat keabuan dan juga hitam dan putih, dan dalam bentuk linguistik, konsep tidak pasti seperti "sedikit", "lumayan", dan "sangat". berhubungan dengan set fuzzy dan teori kemungkinan. Fuzzy diperkenalkan oleh Dr. Lotfi Zadeh dari universitas California, Berkeley pada 1965.

Pada game yang akan dirancang untuk penelitian kali ini, Logika *Fuzzy* sangat memadai untuk mengatur berbagai sistem dan mekanik, seperti sistem untuk menghitung kombo *Scoring*, dan dapat membuat mekanik *Hook* menarik *player* berayun dengan kecepatan yang variatif atau berubah-ubah.

Maka dengan kelemahan/kekurangan itu, penulis ingin mencoba mengatasi permasalahan tersebut dengan membahas sekaligus menerapkan tentang bagaimana membuat aplikasi game yang sederhana tapi menarik dan tidak membosankan, yang menggunakan teknologi 2D dengan judul penelitian yaitu “**PERANCANGAN GAME ARCADE HOOK THE BOX BERBASIS ANDROID**” dengan mengimplementasikan Logika *Fuzzy*.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pokok permasalahannya yaitu, “bagaimana merancang *Game HOOK THE BOX* berbasis Android”?

1.3. BATASAN MASALAH

Pada penelitian yang dilakukan ini penulis menerapkan beberapa batasan masalah antara lain :

1. *Game* ini hanya bisa dimainkan sendirian / *Singleplayer*.
2. *Game* ini hanya bisa dimainkan secara *Offline*.
3. Karena *Game* ini hanya bisa dimainkan secara *Offline*, maka *Game* ini tidak memiliki *Database*.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penulisan laporan penelitian ini adalah

1. Menganalisa game ber-genre *Arcade* yang menerapkan teknologi 2D.
2. Merancang aplikasi game *HOOK THE BOX* ber-genre *Arcade* yang menerapkan teknologi 2D.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Diharapkan dengan adanya *Game "HOOK THE BOX"* berbasis android dan ikut memperkaya perkembangan *Game* tanah air.
2. Perancangan *Game "HOOK THE BOX"* ini diharapkan bagi peneliti dapat pengetahuan dan wawasan mengenai sebuah *Game* interaktif.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan yang digunakan penulis yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Di dalam bab ini memaparkan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Merupakan dasar teori atau pemikiran di dalam pembahasan pembahasan penelitian secara ilmiah, yaitu berupa literatur mengenai pengertian teknologi 2D, *Game*, genre *Game*, serta teori-teori mengenai alat bantu pemodelan sistem dan pengimplementasian teknologi 2D ke dalam sistem yang akan dirancang.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tahapan proses yang dilakukan selama proses penelitian, mengenai jenis metode yang digunakan dan diterapkan peneliti serta tool yang digunakan untuk perancangan sistem.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Menguraikan setiap kegiatan analisis sistem secara fungsional dan non-fungsional, pemodelan sistem, perancangan *Gameplay*, perancangan design *Game*.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil implementasi serta pengujian kelayakan sistem aplikasi *Game*.

BAB VI : PENUTUP

Akan memaparkan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengujian sistem serta saran yang bermanfaat bagi pengembangan sistem selanjutnya.