

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *game* yang semakin meningkat pesat membuat *game* dikenal mulai dari kalangan anak-anak sampai kalangan dewasa. Dahulu ketika tahun 80 'an dan 90 'an *nintendo game boy* dan *sega* merupakan *consol game* yang populer. Seiring dengan berkembangnya teknologi, perkembangan *game* pun semakin meningkat. Diimbangi pertumbuhan pengguna *game* juga meningkat dari tahun ke tahun dibanding musik dan *tv app*. Seperti yang tersaji pada website <https://globawebindex.net> (akses 24 mei 2015) *game* menempati puncak kisaran 35% pada tahun 2012 sedangkan musik 30%, disusul musik 26% dan *tv app* hanya 5%. Pada tahun 2013 *game* semakin meningkat dengan pencapaian 39%, disusul dibawahnya musik dengan pencapain kisaran 32%, dan musik 29%, serta *tv app* hanya 12%. Pada tahun berikutnya yaitu tahun 2014 *game* selalu mendominasi yaitu 42%, musik 33%, *tv app* 12%. Hal itu membuktikan bahwa *game* selalu terpopuler dari tahun ke tahun. Dengan hadirnya perangkat mobile seperti *smartphone* dan *tablet* menjadikan perkembangan *game* merambah pada android.

Android merupakan media yang banyak digunakan oleh pengembang aplikasi *smartphone*. Seperti yang termuat dalam “*Developer Economics Q3 2013 analyst report* “ <http://www.developereconomics.com/reports/QL-2014/> (akses 7 februari 2014), sebuah survei menemukan bahwa android adalah platform paling populer bagi para pengembang, digunakan oleh 71% pengembang

aplikasi *smartphone*. *Google play* atau lebih dikenal *playstore* merupakan toko aplikasi android yang disediakan oleh google bagi para pengguna android. Seperti yang tersaji pada *playstore* <https://play.google.com/store/apps/category/GAME>, (akses 7 februari 2015), *game* yang tersedia banyak sekali mulai dari kategori *game arcade* dan *action*, *brain* dan *puzzle*, *card* dan *casino*, *sports*, *racing*, dan *casual*. Dari banyaknya *game* yang dapat menghibur masih jarang permainan tradisional yang tersedia di *playstore*.

Karambol adalah permainan meja yang dapat dianggap sebagai modifikasi dari keluarga permainan *billiard*. Di dunia, permainan ini dikenal dengan banyak nama, seperti *carrum*, *couronne*, *carum*, *karam*, *karom*, *karum*, dan *finger billiards* ("biliar jari"). Permainan ini berasal dari India dan menyebar luas ke berbagai negara lainnya pada tahun 1970-an. Berbeda dari permainan meja lainnya, karambol tidak memakai stik untuk menggerakkan bola. Permainan ini menggunakan cakram kecil alih-alih bola. Penggeraknya adalah jari tangan yang disentilkan pada cakram sehingga mengenai cakram sasaran. Karambol adalah permainan rakyat, baik di India maupun berbagai negara tetangganya (termasuk Indonesia) yang dapat dijumpai dimainkan orang di tepi jalan atau di tempat-tempat orang berkumpul. Kompetisi karambol biasa diadakan pada perayaan hari kemerdekaan Indonesia di kampung-kampung.

Dari uraian di atas, perkembangan game yang pesat dalam kurun waktu yang singkat dan pengguna android yang semakin bertambah banyak, serta permainan karambol yang masih sederhana masih jarang di *playstore* dengan kata kunci karambol. Maka permasalahan yang diangkat adalah bagaimana

mengimplementasikan permainan karambol ke dalam unity pada platform android. Sedangkan maksud dari penelitian ini adalah menerapkan permainan karambol yang berbentuk 3 dimensi yang mudah digunakan. Dari permasalahan tersebut, penulis termotivasi untuk membuat sebuah permainan karambol yang dapat dijalankan di *smartphone*. Oleh karena itu, maka dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul “Implementasi Permainan Karambol Menggunakan Unity pada Platform Android”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah sebelumnya, maka dapat diambil suatu perumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana mengimplementasikan permainan karambol menggunakan unity pada platform android “ ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan penelitian ini, pembahasan hanya dibatasi pada :

1. Hanya menggunakan 3 bola (cakram kecil) dan hanya *single player* tanpa musuh.
2. Software pendukung yang digunakan yaitu Adobe photoshop cs6, Adobe illustrator cs6, Android SDK, 3ds max 2014, Unity3D, Adobe Audition CS 6, dan MonoDevelop.
3. *Game* ini untuk *user* (pengguna *smartphone android/tablet*) dan bersifat *offline*.
4. *Game* ini dijalankan di android minimum Android versi *Ice Cream Sandwich* (4.0) sampai *Lollipop* (5.0).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat permainan karambol berbasis android menggunakan unity
2. Sebagai syarat kelulusan dan menyanggah gelar sarjana komputer strata 1 jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Penulis

1. Lebih mengenal bagaimana aplikasi *smartphone* atau *tablet* yang berjalan khususnya di platform android.
2. Memberikan pengalaman dalam pembuatan aplikasi yang wujudnya tiga dimensi.
3. Sebagai persyaratan dalam mencapai gelar sarjana komputer strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

b. *Game* (Industri *Game*)

1. Untuk referensi para pengembang *game* terutama yang hobi dalam membuat *game*.
2. Memberikan wahana *game* terbaru agar pecinta *game* semakin banyak dan tidak cepat bosan.

3. Memberi banyak manfaat untuk industri *game* jadinya muncul bibit-bibit pembuat *game*.

c. Akademik

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam pemahaman materi pelajaran dan sebagai bahan evaluasi.
2. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya yang diperoleh dibangku kuliah.
3. Memberikan tantangan kesiapan mahasiswa sebelum menghadapi dunia kerja yang nyata.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam rangka menyusun Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Permainan Karambol Menggunakan Unity pada Platform Android” penulis melakukan pengumpulan data dan pengembangan sistem dengan menggunakan metode :

a. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Dengan mencari bahan referensi di media cetak seperti karya ilmiah, skripsi, tugas akhir, tesis ,dll.

2. Media *Online*(internet)

Dengan mencari referensi berbagai sumber di internet yang berkaitan dengan tugas akhir.

b. Metode Pengembangan Sistem

Game Development Life Cycle (GDLC) adalah adalah sebuah pendekatan bagaimana menangani proyek pengembangan game. Hal ini dibutuhkan karena diperlukan untuk mengembangkan permainan dan meminimalkan risiko.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam pembahasan terbagi dalam lima bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penulisan Tugas Akhir, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan yang merupakan gambaran , menyeluruh dari penulisan Tugas Akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai berbagai teori yang mendasari analisis permasalahan dan berhubungan dengan topik yang dibahas.

BAB III PERANCANGAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai desain game yang akan dibuat sesuai dengan metode pengembangan sistem yang digunakan.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil dari pengujian dan implementasi sesuai dengan metode yang dilakukan pada sistem yang dibuat.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem ini ke arah yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.

