

# Bab I

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Di era yang serba digital ini, *game* sendiri telah menjadi sebuah aplikasi yang memberikan hiburan tersendiri untuk istirahat sejenak dari kejenuhan-kejenuhan yang ada. *game* sendiri digunakan oleh orang-orang dari berbagai macam kalangan yang tentunya sangat beragam dari yang mudah hingga yang susah. *Game* adalah suatu cara belajar menganalisa dengan sekelompok permainan maupun individual dengan menggunakan strategi-strategi yang rasional (Agustina,2015). Pada tahun 1996 mungkin *game* sendiri masih berbasis komputer, namun seberjalannya waktu ketika telepon genggam sendiri mulai naik daun yaitu telepon genggam berlayar sentuh pertama produk dari IBM dan BellSouth atau yang lebih sering disebut juga dengan sebutan IBM Simon. IBM Simon ini sendiri memberikan fitur *game* dalam telepon genggamnya yaitu *Scramble*, yang mana kemudian diikuti oleh *game Tetris*. Tiga tahun kemudian, tepatnya pada tahun 1997, Nokia sendiri menghadirkan *game* yang sangat populer dan dikenal dengan nama *Snake*. Ketika muncul telepon genggam dengan basis sistem *android* dan *ios*, lahirlah *game* yang memiliki peran penting dalam perkembangan *game* di telepon genggam atau lebih dikenal dengan *mobile game*. *game* tersebut ialah *Angry Bird* yang dirilis pertama kali pada Desember 2009 dan dengan sistem *game tap and slide*.

*Mobile game* sendiri terus mengalami pembaruan dan perubahan, dan sekitar akhir tahun 2011 baru munculah *game* dengan tipe *endless running* dan juga *casual* yang memiliki konsep *tap and slide* juga dengan tujuan untuk mengejar skor tertinggi. Jenis *game* ini sendiri populer dengan *game subway surfers* dan juga *game temple run*. Selain itu, ada juga *game* yang sama dengan konsep *tap and slide* juga tapi lebih bersifat *casual*, yaitu *Candy Crush* dan juga *Fruit Ninja*. *game-game* jenis ini menjadi *game* yang memiliki banyak peminat dikarenakan bersifat mudah dimainkan dan juga memiliki tantangan tersendiri. Lalu pada tahun 2012, dunia *mobile game* sendiri

mengalami perubahan yang sangat besar, yaitu adanya *game online* yang dapat dimainkan dengan orang lain, dan salah satu contoh *game online* ini ialah *Clash of Clans* yang juga dirilis pada tahun 2012 oleh *developer* yang bernama Supercell. Tidak hanya itu saja, di masa *game online multiplayer* ini juga lahir banyaknya *game-game online* berjenis *arcade*, *strategy*, maupun *simulation* seperti *hayday*, *brawl stars*, dan juga *cookie run*. Lalu dengan tingginya pemain dalam *mobile game online* ini, banyak *game-game* yang melakukan kolaborasi dengan karakter-karakter ternama atau pun berkolaborasi dengan aplikasi lainnya, seperti Line. Line sendiri merupakan sebuah aplikasi sosial media yang berguna untuk melakukan *chat* ataupun telepon dengan teman-teman, dan melalui Line ini juga lahirlah *Line games* yang membuat *game-game online* tersebut menjadi lebih mudah untuk dimainkan bersama dengan teman dalam Line. Salah satu *game* dari *Line games* atau pun *Line Corporation* yang sempat ramai pada masanya ialah *Let's Get Rich* yang menjadi peminat dari pemain-pemain *mobile game online*, dan *game-game* ini dibawah naungan Line sendiri menjadi *game* berjenis *arcade* yang sangat populer. Tahun 2016 menjadi tahun dimana *game-game* yang ramai dimainkan oleh orang-orang pada masa ini rilis. *game-game* tersebut ialah *game* dengan basis *Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)* dan juga *Augmented Reality*, dan tak bisa dipungkiri bahwa *game* ini menjadi *game* terlaris dikalangan masyarakat seperti *Pokemon Go*, *Mobile Legends*, dan juga *Call of Duty Mobile*.

Meskipun *game* sendiri memiliki fungsi sebagai hiburan, nyatanya ada juga beberapa *game* yang berbasis edukasi yang digunakan untuk media pembantu dalam sistem belajar mengajar. *game* edukasi adalah sebuah *game* yang didesain untuk belajar (Marc Prensky,2012), tetapi tetap bisa menawarkan hiburan melalui bermain dan bersenang-senang. Dari pemahaman Marc Prensky ini dapat penulis tarik garis pemahaman bahwa sebuah *game* edukasi harus memiliki sebuah materi yang cukup untuk bersifat edukasional dan juga harus disertai dengan desain ataupun konsep yang dapat menghibur penggunanya. Unsur desain menjadi salah satu unsur pendukung yang sangat penting dan krusial bagi pengguna-penggunanya dikarenakan

*game* sendiri harus bisa membantu penggunanya untuk mencapai perkembangan yang utuh baik fisik, intelektual, sosial, moral, dan emosional (Ismail, 2006).

Di masa pandemi ini sendiri kegiatan belajar mengajar yang pada awalnya berupa tatap muka telah berubah menjadi secara daring. Berdasarkan jurnal Kendala yang Dihadapi Guru Mengajar Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 di MIN 5 Banda Aceh (Taradisa dkk., 2020) disebutkan bahwa sistem belajar mengajar daring ini sendiri memiliki beberapa kekurangan seperti sistem pembelajaran terlalu condong ke tugas-tugas, kurangnya interaksi antara pengajar dan murid, dan juga ada kurangnya motivasi belajar yang kurang dari murid-muridnya. Melalui kasus di atas, penulis memilih *game* edukasi sebagai pilihan untuk pengganti sistem belajar mengajar secara daring, namun *game* edukasi ini sendiri akan dibasiskan dengan *Gamified Learning Management System*. *Gamified Learning Management System (GLMS)* merupakan *Learning Management System* yang didesain sedemikian rupa sehingga dapat berbasis *game*. *Learning Management System* atau yang lebih sering disebut dengan *LMS* adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan suatu kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara online, *e-learning* dan materi-materi pelatihan, yang di mana semua itu dilakukan secara *online* (Ellis, 2009).

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang di atas, pemilihan *game* edukasi berbasis *GLMS* dapat menjadi sebuah peluang baru dalam dunia pendidikan dan juga dunia *game*. Oleh karena itu, perancang yang merupakan mahasiswa Universitas Ma Chung bersama mahasiswi dan juga beberapa alumnus Universitas Ma Chung berencana untuk merancang *game* edukasi dengan basis *Gamified Learning Management System*. Perancang yang sekaligus merupakan desainer dari aset *game* “*Klasster*” bertugas dalam perancangan dan pembuatan aset-aset dalam bentuk 3D yang mencakup karakter 3D dan ruang lingkup 3D. Perancangan aset untuk *game* “*Klasster*” dibawa oleh perancang kedalam penelitian akhir dengan judul “Perancangan Aset *Gamified Learning Management System* “*Klasster*” dengan Metode Myerson untuk Meningkatkan Ketertarikan Terhadap *Educational game* Bagi

Siswa Sekolah Dasar”. Perancangan ini menjadi sebuah prioritas bagi perancang dengan tujuan untuk dapat menghasilkan sebuah program yang dapat memberikan pengalaman proses belajar mengajar yang menarik dan interaktif bagi anak-anak SD selama di masa pandemi.

### **1.1.1 Identifikasi Masalah**

*Gamified Learning Management System Klasster* sendiri menjadi sebuah projek yang diciptakan untuk menanggulangi permasalahan sistem belajar mengajar secara daring. Namun dalam pembuatan aset-aset yang akan digunakan pada *game* edukasi “*Klasster*” ini sendiri, ada beberapa masalah yang mendasar yaitu:

- a. Walaupun sudah lama dalam penerapan sistem belajar mengajar secara daring, pemberian *gamified learning management system* sendiri tentu menjadi hal yang asing bagi anak-anak SD.
- b. Penggunaan *gamified learning management system* ini sendiri juga perlu menggunakan perangkat yang mumpuni seperti laptop atau komputer, tapi pada nyatanya tidak semua memiliki perangkat tersebut.
- c. Melalui *gamified learning management system*, anak-anak SD akan dihadapkan dengan sebuah hal yang baru yang akan menjadi kekurangan bagi mereka yang kurang memahami sistem-sistem *UI/UX* yang sedikit rumit.
- d. Dengan landasan “*game* sendiri harus bisa membantu penggunanya untuk mencapai perkembangan yang utuh baik fisik, intelektual, sosial, moral, dan emosional (Ismail, 2006)”, diperlukan juga sebuah desain *game* yang dapat menarik dan dapat diterima bagi anak-anak SD.

### **1.1.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan beberapa masalah yang telah teridentifikasi, perancang memilih permasalahan mengenai bagaimana mendesain sebuah desain aset *game* baik dari segi aset karakter, aset bangunan, aset pendukung, aset lingkungan, dan animasi karakter yang di mana nantinya akan digunakan di

dalam *game* yang dibuat. Untuk menanggulangi permasalahan ini, penulis memilih untuk melakukan riset dan juga wawancara terhadap jenis desain atau tipe desain seperti apa yang dapat diterima dengan mudah di kalangan siswa SD, selain itu penulis juga memilih untuk menggunakan desain 3D dengan tujuan agar siswa SD tersebut lebih tertarik terhadap *game* tersebut. Konsep dari desain *game* yang direncanakan ini juga merupakan *game* dengan jenis atau *genre* simulasi yang dapat membuat pengguna dapat bergerak secara leluasa, bertemu teman, dan juga dapat melakukan kegiatan belajar mengajar secara interaktif. Oleh karena itu, perancang dalam melakukan perancangan aset untuk *game* Klasster hanya terfokuskan pada aset-aset 3D yang berupa aset karakter, aset bangunan, aset lingkungan, aset pendukung, dan animasi karakter saja. Hal di luar itu seperti perancangan sistem dan alur *game* berada dalam tanggung jawab tim IT dari Klasster.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dari topik Tugas Akhir ini adalah bagaimana konsep dan visualisasi dari perancangan aset-aset dari *gamified learning management system* “Klasster” yang ditujukan untuk siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, hal-hal yang menjadi langkah penting dalam perancangan ini adalah:

- a. Memulai observasi dan studi lapangan mengenai jenis ataupun gaya desain karakter yang cocok untuk siswa SD.
- b. Desain akan disempurnakan melalui tahap uji coba hingga akan menjadi desain fix yang digunakan ke dalam *game* Klasster.

## **1.3 Tujuan dan Target Perancangan**

Tujuan dari penelitian ialah menghasilkan konsep dan visualisasi dari perancangan aset-aset dari *gamified learning management system* “Klasster” yang ditujukan untuk anak-anak sekolah dasar. Target dari penelitian ini ialah agar dapat menghasilkan desain aset 3D yang menarik dan dapat disukai oleh pengguna-penggunanya. Sedangkan target audiens dari penelitian ini ialah anak-anak jenjang sekolah dasar. Perancangan ini juga memiliki tujuan lain

agar anak-anak dapat memiliki pengalaman belajar mengajar secara daring yang menarik dan juga terdapat unsur interaktif di dalamnya.

Pembuatan aset untuk GLMS “*Klasster*” akan terfokus dalam perancangan aset 3D. Aset 3D dibutuhkan dalam *game* dikarenakan menjadi aset paling utama dalam *game* “*Klasster*” ini yang mencakup karakter (karakter, baju, dan atribut), ruang lingkup (lingkungan, gedung, dan ruangan). Oleh karena kedua hal tersebut merupakan satu kesatuan dari aset *game* “*Klasster*”, maka perancang memutuskan untuk mendesain aset-aset 3D tersebut.

Media yang digunakan dalam perancangan ini sendiri terbagi menjadi media utama dan media pendukung. Media utama sendiri merupakan *game Klasster* itu sendiri yang pada nantinya akan berupa sebuah aplikasi pada komputer, dan melalui *game Klasster* ini aset-aset yang telah dirancang akan dapat diterapkan dan juga ditampilkan. Sedangkan untuk media pendukung sendiri akan menggunakan beberapa media cetak seperti buku *concept art* dan juga akan melalui media sosial seperti *Instagram* ataupun *Line* dan *Whatsapp* yang dapat digunakan sebagai media promosi atau media pameran untuk rancangan-rancangan aset yang telah didesain.

Dikarenakan menggunakan media PC atau komputer, maka *game* ini sendiri akan dilakukan percobaan melalui beberapa aplikasi pendukung seperti Blender dan Unity. Aplikasi-aplikasi ini merupakan aplikasi yang digunakan untuk pendesainan karakter, *game*, dan juga *UI*.

## **1.4 Manfaat Perancangan**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat dari perancangan ini ialah dapat menjadi tambahan pengetahuan yang baik bagi lingkup perancang maupun lingkup universitas. Hal ini dikarenakan dapat menambahkan pengalaman dan pengetahuan baru tentang pembuatan *game* baik dari segi desain maupun aset yang sekiranya masih awam di lingkup pendidikan Universitas Ma Chung.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari perancangan ini dibagi menjadi 3 target, yaitu target pada perancang, universitas, dan masyarakat.

#### a Manfaat Bagi Perancang

Manfaat bagi perancang ialah perancangan ini menjadi hal yang baru bagi perancang dikarenakan pembuatan desain karakter dalam *game* sendiri bukanlah hal yang mudah, sehingga perancangan ini dapat menjadi pengalaman dan pengetahuan yang baru.

#### b Manfaat Bagi Universitas

Manfaat bagi universitas sendiri ialah hasil dari perancangan ini dapat menjadi pencapaian baru dan juga langkah baru bagi universitas dalam memulai pendalaman dan perancangan terhadap desain karakter di dalam *game*.

#### c Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat adalah hasil perancangan ini menjadi langkah baru dalam dunia *game education* yang dimana dapat membantu proses belajar mengajar melalui *game* yang dapat mengubah paradigma orang tua bahwa *game* bukanlah hal yang jelek bagi anak-anak mereka.