

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan masyarakat merupakan salah satu modal pokok dalam rangka pertumbuhan dan kehidupan bangsa. Untuk mewujudkan hal ini secara optimal diselenggarakan upaya kesehatan, oleh karena itu game juga salah satu media yang tidak hanya diciptakan untuk permainan tetapi game juga dapat menciptakan game yang sangat membantu untuk mengenal berbagai penyakit sekaligus juga mengetahui cara pencegahan penyakit di dalam sistem pencernaan pada manusia.

Permainan atau *game* edukasi biologi ini jarang di jumpai, namun sebagian besar game yang di mainkan oleh masyarakat adalah *game* yang non edukasi. Akan tetapi sedikit terkait dengan *game* edukasi, sebagian besar *game* yang banyak beredar adalah game laga, strategi, action, dll, tanpa edukasi. Dapat diperkirakan sekitar 90% untuk game non edukasi dan 10% game edukasi. Di dalam *game* edukasi biologi ini di kemas dalam grafik yang sederhana akan tetapi terlihat indah di mata. *Game* edukasi biologi ini di rancang dengan model karakter, jalan cerita dan informasi misi yang jelas, sehingga pemain pun dapat mengerti dan melakukan pengobatan di dalam dunia *virtual* lebih tepatnya *game* edukasi.

Dengan adanya beberapa permasalahan di atas, yang sangat di harapkan dengan adanya game edukasi biologi ini dapat membantu masyarakat untuk menjaga kesehatan dan juga memelihara kesehatan sangat utama, yaitu sistem pencernaan pada manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas didapatkan suatu perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat *Game* edukasi biologi tentang sistem pencernaan pada manusia yang menarik dan dapat di pelajari dengan kombinasi suara,cerita, dan gambar?
2. Bagaimana cara memanfaatkan ilmu pengetahuan alam mengenai sistem pencernaan pada manusia dan di implementasikan menjadi aplikasi *Game* Edukasi Biologi ?

1.3 Batasan Masalah

Laporan Tugas Akhir ini membatasi masalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi ini berjalan di operasi sistem berbasis android minimal jelly bean.
2. Aplikasi ini dirancang menggunakan *Xamarin Studio engine* dengan *platform monogame*.
3. Untuk pembuatan game ini tidak semua penyakit di masukan ke dalam game edukasi, hanya secara umumnya saja :
 - a. Penyakit Mulut : Sakit Gigi.
 - b. Penyakit Tenggorokan : Radang Tenggorokan.
 - c. Penyakit Lambung : Asam Lambung.
 - d. Penyakit Usus : Usus Buntu
 - e. Penyakit Anus : Susah Buang air besar.
4. Basis data yang digunakan adalah *isolated storage*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan game edukasi adalah :

1. *Game* edukasi biologi ini dirancang dan dibuat tidak menekan anak - anak untuk belajar, dengan adanya cerita, suara, gambar menarik yang sesuai dengan informasi didalam sistem pencernaan makanan pada manusia.
2. *Game* edukasi biologi ini terinspirasi dari jenis penyakit secara umum di dalam sistem pencernaan pada manusia dengan pemograman dan algoitma yang sudah ada.

1.5 Manfaat

Manfaat yang di ambil dari pembuatan game adalah sebagai berikut :

1. *Game* edukasi biologi ini dapat membantu pemain untuk menjaga kesehatan khususnya di dalam sistem pencernaan.
2. Dapat mengembangkan imajinasi programmer pemula karena di dalam *game* edukasi ini tidak hanya di dalam sistem pencernaan saja tetapi juga sistem organ yang lainnya juga dapat di gunakan untuk *game* edukasi.