

BAB I

PEBDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Di Indonesia sebagian besar masyarakat masih belum memiliki kesadaran untuk membuang sampah pada tempatnya dan bahaya dari membuang sampah sembarangan. Berdasarkan data The World Bank tahun 2018, 87 kota di pesisir Indonesia memberikan kontribusi sampah ke laut diperkirakan sekitar 1, 27 juta ton. Dengan komposisi sampah plastik mencapai 9 juta ton dan diperkirakan sekitar 3,2 juta ton adalah sedotan plastik [1]. Salah satu cara untuk menanggulangi banyaknya sampah ialah dengan mengedukasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya dengan menggunakan media *Game*.

Game atau video *game* merupakan salah satu media hiburan karena bisa mengurangi kejenuhan pada pekerjaan yang dilakukan sehari-hari tetapi bisa juga digunakan sebagai sarana edukasi. *Game* bisa dimainkan oleh berbagai kalangan usia dari anak-anak sampai dewasa.

Video *Game* mempunyai beberapa jenis permainan yang biasa disebut *genre*. *Genre* dari *game* sangat beragam, salah satunya adalah *Game* Edukasi. *Game* Edukasi merupakan *game* yang memuat ilmu pengetahuan dan pembelajaran tentang tema dari game yang diangkat. *Genre* game ini cocok digunakan sebagai media pembelajaran karena dapat bermain sekaligus belajar.

Dari uraian tersebut penulis akan melakukan penelitian tentang “Perancangan dan Pembuatan *Game* Edukasi “Ayo Buang Sampah” berbasis Android” untuk memberikan edukasi tentang membuang sampah dan

membedakan jenis sampah berdasarkan sifatnya yaitu, Sampah Organik(bisa diuraikan), Sampah Anorganik(sulit diuraikan), dan Sampah Berbahaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disampaikan maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu, Bagaimana membuat *game* edukasi “Ayo Buang Sampah” berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam pembuatan *game* ini adalah sebagai berikut:

1. *Game* berbasis Android dan dimainkan *Offline*.
2. *Game* berbentuk dua dimensi.
3. *Game* dimainkan *Single Player*.
4. *Game* ditujukan untuk usia 3+.

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun Maksud dan Tujuan dari dibuatnya penelitian ini dengan dibuatnya *game* edukasi “Ayo Buang Sampah” diharapkan dapat memberikan edukasi tentang membedakan sampah berdasarkan jenisnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk :

1. Memberikan pengetahuan tentang membuang sampah dan jenis sampah yang ada dilingkungan sekitar.
2. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya terkait edukasi lingkungan hidup dengan menggunakan media Teknologi Informasi.

1.6 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa penelitian dan mengumpulkan data untuk mencari jawaban dari beberapa permasalahan yang sudah diungkapkan. Metode penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode Observasi merupakan Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan objek. Pencatatan hasil dilakukan dengan teliti dan cermat.

1.6.1.2 Metode Studi Literatur

Menghimpun dan mempelajari teori mengenai sampah dan metode pembuatan game. Sumber bacaan berupa *ebook*, jurnal-jurnal, buku, dan artikel dari internet guna menunjang penelitian.

1.6.2 Metode Pembuatan Aplikasi

Metode pengembangan game yang akan penulis pakai dalam penelitian ini adalah *Indie Game Development*. Tahapan dari metode tersebut adalah, Konsep (*Concept*), Praproduksi (*Designing*), Produksi (*Development*), Pengujian Alpha (*Alpha Testing*), Rilis versi pengembangan, Pengujian versi Beta, Rilis versi Lengkap.

Metode tersebut dipilih karena sesuai dengan kebutuhan dari penulis saat melakukan penelitian dan mudah untuk dilakukan, serta cocok dengan pengembang yang bersifat individu atau bukan dalam tim.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibutuhkan agar penyajian penelitian lebih terstruktur dan mudah dipahami berdasarkan pokok permasalahan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematik penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang landasan teori dimana teori-teori yang berkaitan dengan masalah peneliti tersebut akan menjadi rujukan peneliti untuk merancang dan membuat game edukasi "Ayo Buang Sampah"

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab analisis dan perancangan akan disajikan alat dan bahan dari penelitian yang mendukung penelitian serta alur dari penelitian yang dilakukan dari awal sampai penelitian selesai.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memuat implementasi dari penelitian yang sudah dilakukan dan juga pembahasan mengenai hasil penelitian yang sudah dilakukan. Hasil yang dimuat termasuk hasil testing dari aplikasi yang sudah jadi.

BAB V PENUTUP

Pada bagian penutup berisi tentang kesimpulan dari proses penelitian dan berisi saran sebagai perbaikan bila ada peneliti lain yang ingin mengembangkan media dengan masalah yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber-sumber yang menjadi referensi sebagai acuan dan penunjang untuk menyelesaikan skripsi ini baik secara praktis maupun secara teoritis.

