

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan saat ini masih ada terjadi yang dapat merusak alam akibat masyarakat masih tidak sadar bahwa pencemaran lingkungan dapat menyebabkan mengganggu kehidupan masyarakat terutama Indonesia. Masyarakat yang sedang mencari tempat tinggal untuk bertahan hidup susah mencari tempat tinggal karena sampah yang berserakan termasuk limbah yang menyebabkan pencemaran pada lingkungan. Sehingga, terjadi kemungkinan bencana seperti banjir diakibatkan perilaku masyarakat seperti membuang sampah sembarangan bahkan membuang sampah di tempat alam seperti hutan, sungai, tanaman dan sebagainya..

Berdasarkan observasi, 20 persen masyarakat Indonesia yang peduli terhadap kebersihan lingkungan dari informasi CNN Indonesia. Hasil observasi diketahui bahwa kesadaran masyarakat masih rendah karena kemungkinan aktivitas sehari-hari untuk membersihkan lingkungan yang berbeda dan lingkungan di berbagai daerah lain.

Kendala yang disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat disebabkan oleh kurangnya kerjasama dan perhatian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, seperti: gotong royong, menebang pohon secara liar di lingkungan yang berbeda, memilah sampah dan masih banyak lagi yang mengakibatkan pencemaran pada lingkungan [1].

Pencemaran terjadi dapat diketahui hasil perilaku masyarakat. Perilaku masyarakat saat ini telah melampaui batas-batas rasional terutama pembuangan sampah. Rata – rata, banyak wilayah di beberapa wilayah yang awalnya bersih dari sampah, tetapi banyak sampah yang berserakan terutama sampah organik dan sampah non – organik. Wilayah sebelumnya yang berserakan oleh sampah digunakan sebagai tempat untuk teduh dan bersih menjadi tempat yang panas dan kering akibat oleh sampah yang berserakan. Pencemaran lingkungan seperti dari limbah dan sisa limbah dari proses produksi. Di kota-kota, lingkungan telah tercemar oleh sampah [2].

Lingkungan bisa sebagai tempat berteduh. Lingkungan saat ini dapat berganti menjadi baik cepat maupun lambat karena banyak gejala yang dapat memberikan penyebab dan berbagai efeknya. Salah satu perubahan atau lebih, lingkungan dapat mempengaruhi bagian lingkungan yang lain. Sebagian lingkungan bermanfaat bagi masyarakat namun bukan pula lingkungan yang tidak dieksploitasi oleh masyarakat. Indonesia merupakan negara yang banyak mengalami bencana dengan 77 persen dari bencana nasional yang bersifat hidrometeorologi dari tahun 2000 sampai tahun 2011 [3].

Gim edukasi merupakan gim yang dibuat yang berguna untuk meningkatkan baik wawasan maupun pengetahuan dari pemainnya sendiri. Gim memiliki arti berupa sebuah perangkat lunak yang dapat menimbulkan efek senang ataupun sedih saat memainkannya. Gim edukasi adalah sebuah video game interaktif dengan tujuan untuk memberikan hiburan tetapi sebagai menambah pengetahuan dengan di berbagai bidang seperti kesehatan, pemasaran, pendidikan dan bidang lainnya [4].

1.2 Rumusan Masalah

Untuk observasi latar belakang permasalahan diatas, rumusan masalah yang dibuat adalah bagaimana pembuatan gim edukasi kebersihan lingkungan berguna untuk membuat masyarakat lebih sadar tentang kebersihan lingkungan.

1.3 Batasan Masalah

Untuk batasan masalah, penelitian akan memberikan masalah berupa :

1. Gim dibuat menggunakan *Game Engine* berupa Software yaitu *Game Maker*.
2. Gim dibuat pada *platform* khusus *Windows*.
3. Pemain sebagai salah satu sebuah warga untuk membersihkan

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk membuat sebuah gim edukasi kebersihan lingkungan berbasis *Windows* dengan genre platformer bagi masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini untuk memberikan media alternatif edukasi kebersihan lingkungan kebersihan bagi masyarakat umum.

1.6 Metode Penelitian

Pada penelitian ini akan terdapat beberapa tahapan yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Penelitian terlebih dahulu akan dimulai dengan pencarian data dengan observasi pada perilaku masyarakat dan melakukan survey sebagai validasi.
2. Setelah itu akan dilakukan perancangan gim dengan menggunakan *Game Development Life Cycle (GDLC)* yang akan berisi bagaimana game tersebut akan berjalan.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan ini akan dimuat dalam laporan penelitian yang ingin dilakukan:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 akan terdapat Latar belakang masalah, Perumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan dari penelitian itu sendiri.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menguraikan penelitian – penelitian terdahulu serta landasan teori yang berkaitan dengan gim, pencemaran lingkungan alam, sampah berserakan dan *GDLC*.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab 3 akan menguraikan metode penelitian yang dipilih oleh peneliti hingga jalan pembangunan gim yang akan dibuat untuk penelitian ini setiap tahapan berdasarkan metode yang dipilih sebelumnya.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 4 akan menguraikan hasil dan evaluasi dari masalah – masalah untuk menganalisis perkembangannya.

BAB 5 SARAN DAN KESIMPULAN

Bab 5 menguraikan tentang kesimpulan dari hasil pembangunan dan pengembangan aplikasi gim edukasi berjenis 2D dan *platformer* berbasis *windows* dengan *game engine game maker* beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.

