

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan hidup merupakan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, wajib dikembangkan kemampuannya agar tetap menjadi sumber dan penunjang semua makhluk hidup, khususnya manusia dalam mengelola lingkungan hidup agar terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan, maka pemerintah pusat dan daerah telah berupaya membuat kebijakan-kebijakan mengamankan terciptanya kehidupan yang sejahtera lahir dan batin dalam suatu lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kebersihan lingkungan mempunyai arti sebuah keadaan bebas dari kotoran, termasuk diantaranya, debu, sampah, dan bau. Kebersihan merupakan upaya manusia untuk memelihara diri dan lingkungannya dari segala yang kotor dan keji dalam rangka mewujudkan dan melestarikan kehidupan yang sehat dan nyaman . Selanjutnya Sampah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang harus dibuang, yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Kegiatan manusia yang mencemari lingkungan dengan membuang sampah sembarangan dapat mengurangi kebersihan lingkungan .

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum Nomor 21 tahun 2006 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan sistem pengelolaan sampah memiliki visi yaitu pemukiman sehat yang bersih dari sampah. Untuk mencapai visi tersebut dimasa depan, maka misi-misi yang harus dilakukan adalah mengurangi timbunan sampah dalam rangka pengelolaan persampahan yang

berkelanjutan,meningkatkan jangkauan dan kualitas pelayanan sistem pengelolaan persampahan,memberdayakan masyarakat dan meningkatkan peran aktif dunia usaha swasta,meningkatkan kemampuan manajemen dan kelembagaan dalam sistem pengelolaan persampahan,mobilisasi dana dari berbagai sumber untuk pengembangan pengelolaan sampah dan menegakkan hukum dan melengkapi peraturan perundangan untuk meingkatkan sistem pengelolaan persampahan.

Sampah dapat bersumber dari beberapa kategori antara lain: sampah rumah tangga dan sampah perdagangan. Sampah rumah tangga merupakan sampah yang dihasilkan pada umumnya berupa sisa makanan, bahan dan peralatan yang sudah tidak terpakai,bahan pembungkus,kertas,plastik dan sebagainya,sementera tempat perdagangan dan sampah perdagangan merupakan sampah yang dihasilkan misalnya, bahan dagangan yang rusak, buah, sayur, kertas, karton dan sebagainya.(Hardiana, 2018)

“Kebersihan pangkal kesehatan” sebuah pepatah yang sering kita dengar, kebersihan itu sangatlah penting untuk selalu diperhatikan karena berhubungan dengan kesehatan. Lingkungan yang bersih akan terhindar dari berbagai penyakit yang akan mengganggu aktivitas-aktivitas sehari-hari. Melaksanakan hidup bersih akan banyak manfaat yang didapatkan,seperti halnya melaksanakan kegiatan apapun tidak akan terganggu dengan badan yang sehat, tidak akan takut sakit, melaksanakan aktivitas-aktivitas pada tempat yang bersih akan berasa nyaman dan tidak akan khawatir dengan hewan-hewan menakutkan.(Rohmah,2017)

Seringkali kita melihat slogan (Banner,Spanduk,Baliho) di berbagai tempat terutama di lokasi perumahan,yang isinya mengajak kita untuk menjaga kebersihan dan keamanan lingkungan.Akan tetapi slogan tadi tidak kita pedulikan,

slogan tadi fungsinya hanya seperti hiasan belaka, padahal isi dari sebuah slogan sangat penting bagi kita. Banyak slogan yang mengajak kita untuk menjaga kebersihan dan keamanan. Namun kenyataannya, kita masih membuang sampah sembarangan. Selain ini orang lain juga membuang sampah dan mengambil barang orang sembarangan, padahal di lokasi tersebut telah ada tempat sampah dan pos keamanan. (O., 2018)

Game merupakan aplikasi yang banyak diminati semua kalangan, terutama bagi anak-anak maupun orang dewasa. *Game* dapat dijadikan sebagai media interaktif dalam melakukan pembelajaran. Oleh karena itu salah satu cara menanamkan kesadaran dalam menjaga kebersihan dan pentingnya memelihara bumi ini dapat ditanggulangi dengan memberikan pembelajaran berbasis *game* interaktif yang menyenangkan bagi anak. Diharapkan kesadaran anak untuk mencintai dan melestarikan lingkungan akan muncul dari pembelajaran tersebut. (Wuryandari & Akmaliah, 2016)

Game sering kali dituduh memberikan pengaruh negatif terhadap anak. Sebenarnya, game memiliki kegunaan dan dampak baik bagi anak, sehingga anak dapat mengenal teknologi, pembelajaran untuk mengikuti arahan dan aturan, melatih menyelesaikan masalah, melatih saraf motorik dan keterampilan spesial, menjalin komunikasi saat bermain serta memberikan hiburan bagi anak. (Delfanti et al., 2018)

Namun Kehadiran *game* juga dapat membantu untuk menumbuhkan kembali motivasi belajar anak yang mengalami penurunan semangat belajar karena didalamnya terdapat *threatment* tertentu untuk memancing minat belajar anak terhadap materi pelajaran.

Penelitian pada tahun 2012 menunjukkan tingginya ketergantungan generasi muda pada teknologi baru yaitu 40% anak umur dibawah 2 tahun telah banyak menggunakan ponsel dan tablet,75% anak umur diatas 8 tahun juga sudah banyak yang memanfaatkan teknologi tersebut. Dalam Sehari mereka menggunakan perangkat mobile lebih dari 2 jam hanya untuk bermain *game*, menonton video dan masih banyak yang lainnya.(Priyana & Handayani, 2019)

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam hal ini adalah tentang nilai dan ilmu untuk menjaga kebersihan yang semakin dilupakan remaja maupun masyarakat pada saat ini serta meningkatkan efisiensi penyediaan aplikasi yang mengandung unsur pendidikan yang bisa diterapkan sebagai alat untuk mempermudah penyampaian edukasi terkait kebersihan lingkungan,maka dalam penelitian ini akan dibangun sebuah game edukasi interaktif tentang membersihkan kota dari sampah. Agar ruang lingkup penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulis akan merancang game tentang “ Bersihkan Kotaku” meliputi tampilan 2D,membuat game dengan interaktif,objek tambahan. Serta bagaimana pengujian game pada smartphone android.

Tujuan penelitian ini adalah merancang *game* “ Bersihkan KotaKu” yang dapat dimainkan di *android* dengan spesifikasi menengah kebawah. Merancang *minimap* dengan memperlihatkan dari semua yang ada dalam permainan. Merancang objek yang menampilkan karakter agar *user* mendapatkan edukasi dari *game* ini lebih tertarik dalam menjaga ke bersihan .Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan berkekrativitas di tengah perkembangan dunia *game*. *Game* ini dapat menjadi solusi yang tepat untuk

mengatasi permasalahan yang ada, karena *game* sangat mudah diterima oleh semua kalangan. *Game* ini akan dibuat menyerupai *game* pertualangan yang cara bermainnya mudah dimengerti, namun dengan tambahan nilai-nilai mengedepankan menjaga kebersihan lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dipaparkan, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah: “Bagaimana menyajikan edukasi tentang menjaga kebersihan dari sampah sejak dini dengan media *game* interaktif berbasis android dengan menggunakan metode Forward Chaining dan pendekatan Gamification.

1.3 Batasan Masalah

Skripsi ini memiliki beberapa batasan masalah yang akan dibahas.

1. *Game* ini dapat dijalankan pada *smartphone* dengan operating system Android
2. Model karakter berbentuk 2 Dimensi.
3. *Game Play* dalam bentuk Horizontal 2 Dimensi.
4. *Game* ini terdapat 2 kategori permainan, yaitu kategori Pertualangan dan Pencocokan.
5. Pemain memiliki hak yang sama untuk mengulang jika waktu yang diberikan telah habis
6. Pemain hanya di berikan 2 nyawa/kesempatan dalam 1 level permainan
7. *Game* ini di peruntukan untuk pemain berusia 8- 15 tahun
8. Setiap Level memiliki jumlah pertanyaan berdasar kan tingkatan level

9. Game ini untuk mengedukasi dalam menjaga kebersihan lingkungan dari sampah

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi menarik berupa edukasi yang memiliki nilai moral dalam menjaga kebersihan kota dengan media game interaktif android, setiap pertanyaan yang di berikan dalam game akan memberikan pengetahuan tambahan dengan penyajian yang menarik tentang cara yang benar dalam menjaga kebersihan lingkungan.

1.5 Manfaat

Penelitian ini di harapkan dapat memperkenalkan media edukasi kepada pembaca dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan metode Forward Chaining dan pendekatan Gamification sebagai pembelajaran dan juga untuk kemudahan dalam membuat game android.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Skripsi ini tersusun lima bab, yang akan dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan mengenai masalah latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan beberapa teori yang terkait mengenai pengertian dasar konsep animasi dan uraian singkat mengenai komponen-komponen serta faktor-faktor pendukung pembuatan laporan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menguraikan mengenai analisis sumber daya aplikasi dan metode animasi yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab ini akan menguraikan pelaksanaan yang telah dihasilkan, menjelaskan fungsi-fungsi animasi yang ada dan evaluasi system yang dipakai.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil kerja praktek ini,serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak-pihak terkait

