

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti dasar Permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian "kelincahan intelektual" (intellectual playability). Game juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target-target yang ingin dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana game itu menarik untuk dimainkan secara maksimal [1].

Latar belakang pembuatan game karena minat sumber daya manusia yang kurang untuk belajar tetapi berbanding terbalik dengan sistem pendidikan yang semakin maju dan berkembang. Hal ini tentunya disebabkan karena pembelajaran kurang kreatif dan inovatif jadi dengan game edukasi seperti ini pembelajaran akan semakin menarik karena ada pembelajaran yang diselipkan pada tiap level dalam game, jadi pada saat bermain game, pemain juga sambil belajar.

Pembelajaran yang penulis terapkan adalah pembelajaran tentang cara menjaga makanan yang benar, penyakit yang ditimbulkan karakter NPC, sifat-sifat karakter NPC itu sendiri, berhitung dan lainnya yang bisa dipelajari pemain baik secara teori maupun yang nantinya bisa di praktikan juga. Pelajaran itu akan disajikan secara acak dalam tiap level game, semakin tinggi tingkatan level pemain, semakin kompleks juga ilmu yang disajikan [3].

Perkembangan teknologi komunikasi juga sangat penting di era zaman modern ini, perkembangan teknologi komunikasi itu dapat dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar, diantaranya dalam pembelajaran bahasa Inggris. Oleh sebab itu perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan bisa memotivasi siswa untuk belajar bahasa Inggris. Untuk itu penulis juga memanfaatkan kesempatan tersebut dengan menambahkan bahasa Inggris kedalam game agar pemain bisa sekaligus belajar bahasa Inggris dalam game ini.

Pada dasarnya, game dibuat sebagai sarana hiburan saja, tetapi alangkah lebih efektifnya jika game tersebut bisa merangkap tugas sebagaimana game tersebut bisa dijadikan sarana hiburan sekaligus sarana belajar agar pemain bisa lebih kreatif dalam berfikir.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah merancang aliran bermain game menjaga makanan ini dan mengembangkan kelakuan karakter tikus sebagai NPC berdasarkan sifat biologis rill karakter tikus tersebut.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari pengembangan game ini adalah :

1. Merancang karakter NPC yang ada di dalam *game*.
2. Melatih kemampuan pemain untuk bertahan dan menghadapi rintangan di dalam *game* sesuai target yang diminta.
3. Memberikan Edukasi kepada pemain.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Tugas Akhir ini bertujuan untuk pengembangan karakter NPC pada *game*.
2. Game ini hanya dapat dimainkan pada perangkat komputer.
3. Tidak ada fitur *online* untuk membeli *asset/item* ataupun sejenisnya dalam *game*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang penulisan gunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. *Study literature*, bertujuan untuk mengetahui teori dasar dalam menganalisis permasalahan dalam penelitian ini. Sumbernya antara lain jurnal ilmiah, prosiding, *conference paper* dan internet.

2. Mempelajari penggunaan metode *system multi agent* yang diterapkan terhadap karakter NPC Tikus yang *rulesnya* akan diatur dalam game.
3. Kuesioner untuk mendapatkan data dari masyarakat atau target pengguna yang diperuntukan.
4. Pengujian untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari game yang dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari :

1. BAB I PENDAHULUAN
BAB I berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.
2. BAB II KAJIAN PUSTAKA
BAB II berisi mengenai dasar-dasar teori yang akan digunakan pada penelitian ini untuk memecahkan masalah yang diambil dari berbagai sumber.
3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN
BAB III berisi mengenai penjelasan gambaran umum sistem yang dibuat, dataset yang dibutuhkan, perancangan algoritma Regresi Logistik Multinomial.
4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
BAB IV berisi tentang pengujian keakuratan sistem dan analisis hasil penelitian.
5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
BAB V berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta rekomendasi ataupun saran untuk penelitian selanjutnya.