

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat pada era modern saat ini membuka peluang baru pada dunia pendidikan, salah satunya melalui game edukasi. Game edukasi adalah game yang dirancang untuk kegiatan pembelajaran dan juga dapat dimainkan untuk bersenang senang. Game edukasi bertujuan untuk untuk menumbuhkan minat siswa untuk belajar tentang materi pelajaran. Diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran melalui permainan [1]. Penelitian ini berfokus pada pembuatan antarmuka game edukasi yang ramah pengguna. Antarmuka yang ramah pengguna sangat penting untuk game edukasi agar dapat digunakan secara efektif oleh para pemainnya..

Pembuatan desain antarmuka game edukasi pada penelitian ini menggunakan mode *wireframe*. Metode *wireframe* digunakan untuk membuat sketsa awal dari antarmuka, yang bertujuan untuk merancang tampilan dan fungsionalitas yang diinginkan dalam suatu sistem. Dalam proses ini, *wireframe* berfungsi sebagai alat untuk memvisualisasikan struktur dan tata letak elemen-elemen antarmuka tanpa memperhatikan aspek estetika seperti warna dan bentuk. Hal ini memungkinkan pengembang untuk fokus pada hierarki informasi dan navigasi yang efektif, yang sangat penting dalam memastikan pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan, sementara *prototype* digunakan untuk membuat model interaktif yang mendekati produk akhir [2]. Metode *wireframe* memiliki kelebihan dalam hal penyederhanaan dan visualisasi ide, serta memudahkan dalam mendeteksi kesalahan desain pada tahap awal. Namun, metode ini juga memiliki kekurangan, yaitu tidak mampu memberikan gambaran yang lengkap tentang interaksi pengguna. Di sisi lain, *prototype* memungkinkan pengujian interaksi pengguna secara lebih mendalam dan mendetail, tetapi memerlukan waktu dan sumber daya yang lebih banyak.

Game edukasi yang beredar pada saat ini kebanyakan mengambil jenis game puzzle, namun hanya sedikit game edukasi yang beredar menggunakan jenis game platformer terutama yang bertema kemuhammadiyah [10]. Hal ini menyebabkan keterbatasan pilihan game edukasi bagi pengguna, khususnya anak-anak. Maka dari itu, penelitian ini berfokus pada masalah, yaitu bagaimana membuat desain game yang menarik dan intuitif dengan mengambil jenis game platformer dan tema

kemuhammadiyah. Maka dari itu, game yang dibuat akan menggunakan metode yang sudah disebutkan diatas dan menggunakan pengujian *Black Box Testing* untuk mengetahui apakah antarmuka game yang dibuat dapat berjalan sebagaimana mestinya[13]. Diharapkan metode yang diterapkan dapat menciptakan sebuah desain game yang intuitif dan juga menarik bagi penggunanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game edukasi islami yang bernama Lail Adventure. Lail Adventure adalah game edukasi islami yang di dalamnya menerapkan nilai-nilai kemuhammadiyah dengan memperkenalkan tokoh-tokoh penting Muhammadiyah kepada anak-anak dengan cara yang menyenangkan. Laporan tugas akhir ini juga membahas dasar konsep yang digunakan untuk membuat game Lail Adventure dari segi antarmuka menggunakan metode *wireframe*. Antarmuka yang intuitif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna akan mempengaruhi tingkat pemahaman dan retensi informasi yang didapat oleh pengguna. Oleh karena itu, perancangan antarmuka yang ramah pengguna harus menjadi perhatian utama dalam pengembangan game edukasi Islami.

1.2 Rumusan Masalah

- Beberapa subjek yang akan dijelaskan dalam penelitian ini, diantaranya adalah:
1. Bagaimana penerapan metode *wireframe* dalam pembuatan desain antarmuka game Lail Adventure?
 2. Apa manfaat penggunaan metode *wireframe* dalam perancangan antarmuka game?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang relevan dalam laporan tugas akhir ini, adalah:

1. Menjelaskan proses perancangan dan pembuatan desain antarmuka dan karakter pada game *Lail Adventure* dalam meningkatkan kemudahan navigasi dan interaksi pengguna dengan lingkungan serta karakter dalam permainan.
2. Menjelaskan manfaat penggunaan metode *wireframe* dalam membangun game edukasi Lail Adventure

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat mencakup hal-hal berikut :

1. Penelitian akan berfokus pada proses pembuatan desain antarmuka pengguna.
2. Penelitian ini berfokus pada anak-anak dengan rentang usia 6-12 tahun.