

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Game*, atau permainan, adalah sebuah sistem dengan aturan-aturan tertentu yang melibatkan pemain dalam sebuah situasi yang menantang dengan hasil akhir yang tidak terduga, yaitu menang atau kalah. Berbeda dengan anggapan umum, *game* bukanlah sesuatu yang dibenci oleh masyarakat Indonesia (Ghoniyu., 2019). Seiring dengan berkembangnya teknologi, *game* banyak digunakan dalam pemanfaatan di bidang pendidikan.

*Game* edukasi merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermanfaat (Laksono et al., 2023). *Game* edukatif mempunyai banyak keunggulan dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Salah satu manfaat terbesar dari permainan edukasi adalah untuk memvisualisasikan permasalahan di dunia. *Game* edukasi tidak sekedar dimainkan sampai kecanduan, karena tujuan *game* edukasi adalah untuk mengajarkan anak-anak agar pemain dapat bermain sambil belajar.

Faktanya, menurut studi EF (*Education First*), Indonesia mengalami penurunan minat terhadap Bahasa Inggris. Belajar Bahasa Inggris, EF sendiri merupakan perusahaan swasta pengajar Bahasa Inggris global, *EF English Proficiency Index* merupakan laporan yang bertujuan untuk mengurutkan negara berdasarkan tingkat rata-rata kemahiran Bahasa Inggris. Menunjukkan bahwa pengenalan Bahasa Inggris sejak dini sangat penting dengan fokus pada hal-hal di sekitar anak, seperti pengenalan bagian-bagian tubuh anak yang sangat dekat dengan kehidupan anak.

Pada penelitian terdahulu, dilakukan penelitian *game* edukasi jumble yang bertemakan implementasi algoritma *fisher-yates shuffle* pada aplikasi multimedia interaktif untuk pembelajaran tenses Bahasa Inggris menghasilkan urutan acak yang bervariasi dan tidak melakukan perulangan (Subaeki, B., 2017). Penelitian lainnya juga telah menerapkan algoritma *fisher yates shuffle* yang digunakan untuk membuat pengacakan mengenal nama hewan dalam Bahasa Inggris, agar nantinya para pemain akan mendapatkan kata yang selalu acak ketika bermain (Efendi., 2019). Adapun penelitian lain nya yang menerapkan Algoritma *fisher yates shuffle* pada *game puzzle* pengenalan angka dalam Bahasa Inggris menggunakan pengacakan potongan gambar yang diacak secara random (Suhazli, et al., 2017). Kemudian, penelitian lainnya menggunakan Algoritma *fisher yates shuffle* dalam pembelajaran huruf hijjaiyah (Alvien dan Norhikmah, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, algoritma *Fisher-Yates Shuffle* telah menjadi pilihan populer untuk menghadirkan pengacakan dalam *game*. Algoritma ini mampu menghasilkan urutan acak pada berbagai elemen *game*, seperti objek, kuis, pertanyaan, dan lain-lain, sehingga menciptakan variasi dan tantangan yang seru bagi para pemain. Algoritma ini dapat diterapkan pada *game* edukasi mengenal anggota tubuh dalam Bahasa Inggris untuk anak usia dini. Dengan penerapan algoritma ini, topik yang penting untuk dipelajari, tetapi susah dihafal oleh anak usia dini, seperti anggota tubuh dan organ tubuh dalam Bahasa Inggris, dapat menjadi lebih mudah dimengerti dan disukai oleh anak.

Penulis merancang *game* media pembelajaran pengenalan bagian dan organ tubuh dalam Bahasa Inggris untuk mengatasi masalah tersebut. *Game* ini dirancang agar menarik dan mudah dipahami oleh anak usia dini. *Game* akan menerapkan algoritma *Fisher-Yates Shuffle*, merupakan algoritma pengacakan yang telah

banyak digunakan dalam aplikasi *game*, terutama *game* teka-teki. Algoritma ini menghasilkan urutan acak yang tidak berulang, sehingga dapat memberikan tantangan dan mencegah anak dari kebosanan.

## **B. Perumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang, rumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana merancang aplikasi *game* edukasi untuk pembelajaran pengenalan anggota tubuh Bahasa Inggris. Aplikasi ini akan menggunakan algoritma *Fisher-Yates Shuffle* dan ditujukan untuk anak usia dini.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. *Game* ini dibuat sebagai salah satu media pendukung pembelajaran Bahasa Inggris pengenalan anggota tubuh.
2. *Game* ini bertemakan *adventure*.
3. *Game* ini dibuat dalam bentuk 2D dan menggunakan *game engine Unity*.
4. *Game* ini dibuat untuk anak usia dini dengan pendampingan guru atau orang tua.

## **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Menjadi aplikasi pendukung dalam pengenalan anggota tubuh.
2. Untuk meningkatkan ketertarikan dan minat anak terhadap pembelajaran pengenalan anggota tubuh dalam Bahasa Inggris sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mereka.

## **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. *Game* pembelajaran Bahasa Inggris ini sebagai media sarana yang mehibur dan bermanfaat dalam edukasi pengenalan anggota tubuh Bahasa Inggris.
2. Hasil penelitian ini sebagai referensi berikutnya mengenai *game* pembelajaran Bahasa Inggris.
3. Penelitian dan hasil ini dapat memberikan referensi dan solusi mendukung bagi para guru dalam mengajarkan Bahasa Inggris untuk murid usia dini.
4. Penelitian ini juga dapat memberikan referensi dan solusi bagi orang tua untuk mengajarkan pelajara Bahasa Inggris.

