

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Penggunaan bahasa Indonesia cenderung dianggap sebagai kelaziman yang lebih dipilih oleh individu masyarakat Jawa dengan masyarakat Jawa lainnya. Bahasa Jawa yang sejatinya adalah media komunikasi masyarakat Jawa sejak dulu, sekarang sudah mulai tidak digunakan sebagai bahasa sehari – hari lagi oleh masyarakat Jawa itu sendiri. Bahasa Jawa memiliki tingkat tutur bahasa, yang salah satu ciri – cirinya adanya ragam ngoko dan krama.

Bahasa Jawa krama harus diketahui sejak dini, khususnya dimulai pada tingkat sekolah dasar. Banyak anak sekolah dasar sekarang sudah tidak mengerti bahasa Jawa krama. Materi tentang bahasa Jawa krama dimuat dalam kurikulum KTSP dan kurikulum 2013 untuk jenjang sekolah dasar. Dengan bahasa Jawa krama, anak – anak akan memiliki unggah – ungguh basa dan memiliki sikap kesantunan.

Banyak faktor anak sekolah dasar kurang mengenal bahasa Jawa krama, diantaranya pelajaran bahasa Jawa dianggap pelajaran yang sulit. Sehingga guru hanya menggunakan bahasa Jawa krama sebagai pengantar pelajaran saja. Jika anak ingin bertanya kepada guru, jarang sekali anak menggunakan bahasa Jawa ragam krama.

Sekarang dibutuhkan inovasi untuk anak sekolah dasar dapat belajar mengenai bahasa Jawa krama dengan mudah sekaligus juga menghibur. Salah satu cara dengan media yang menarik. Banyak media dapat digunakan, antara lain: *game*, film, teks, dan lain – lain.

*Game* adalah sebuah aktivitas yang menyenangkan. Dengan *game*, anak dapat berkembang secara optimal. Anak akan bereksperimen dan bereksplorasi dengan *game* tersebut. Jadi anak tidak perlu dipaksa untuk melakukannya karena itu akan mengalir dengan sendirinya.

Pembuatan *game* atau aplikasi umumnya menggunakan satu atau beberapa metode. Metode yang dapat mendukung pembuatan *game* ini adalah metode *Fisher Yates Shuffle*. Metode *Fisher Yates Shuffle* digunakan untuk pengacakan soal atau pertanyaan agar tidak tampil secara berulang - ulang . Nantinya, *game* ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Unity 3D dalam menafsirkan input dalam membuat berbagai macam *game*. Diharapkan dengan *game* ini anak dapat mengenal bahasa Jawa krama dengan mudah.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode *Fisher Yates Shuffle* untuk mengacak soal pada *game* edukasi berbahasa Jawa Krama ?

2. Bagaimana merancang *game* berbahasa Jawa krama menggunakan software Unity ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka berikut pembatasan masalah pada penelitian ini :

1. Sistem operasional hanya pada android atau bersifat mobile..
2. *Game* menggunakan audio dan visual.
3. *Game* ini hanya dapat dimainkan satu orang saja.
4. *Game* yang disajikan merupakan pembelajaran kata berbahasa Jawa krama meliputi beberapa kata kerja dan kata sifat.
5. Pembuatan *game* ini menggunakan *software Unity*.
6. Pembuatan *game* menggunakan metode *Fisher Yates Shuffle*.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dibuatnya game ini yaitu :

1. Memberikan manfaat sebagai sarana belajar melalui *game*.
2. Mengimplementasikan metode *Fisher Yates Shuffle* sebagai pembelajaran kata lewat suara.

3. Mengimplementasikan algoritma *Fisher Yates Shuffle* sebagai pengacak soal pada *game*.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Penulis

Penulis memperoleh manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu :

- a. Mendapatkan ilmu teknologi, ilmu pengetahuan, dan kemampuan membuat *game* dalam kalangan pendidikan.
- b. Menjadi alternatif media belajar bahasa Jawa khususnya anak – anak tentang bahasa Jawa Krama melalui *game* yang melibatkan penggunaan teknologi.
- c. Menjadi bahan pertimbangan untuk peneliti – peneliti selanjutnya tentang bahasa Jawa Krama ,serta memenuhi syarat kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana.

#### 2. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memudahkan anak – anak agar lebih rajin dan mau belajar bahasa Jawa Krama. Yang mana memudahkan orang tua dalam membantu proses pembelajaran bagi anak – anaknya.

#### 3. Bagi Universitas Stikubank Semarang

Sebagai laporan skripsi yang dapat bermanfaat dan dapat digunakan untuk referensi peneliti – peneliti selanjutnya.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa aktifitas yang dilakukan yaitu melakukan studi terhadap perancangan aplikasi *game* berbasis *Android* dan metode yang akan digunakan.

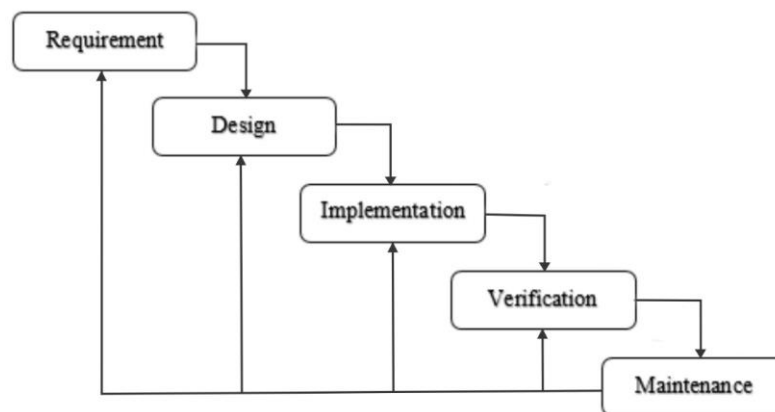
### **1.5.1 Studi Literatur**

Pengumpulan teori dilakukan oleh si penulis yang terkait dengan penelitian. Pengumpulan teori tersebut menggunakan studi pustaka. Penulis mengumpulkan dari beberapa bacaan yang terkait dengan perancangan aplikasi *game* menyusun huruf berbahasa Jawa krama yang menggunakan metode *Fisher Yates Shuffle*. Pengumpulan ini dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari jurnal – jurnal atau beberapa buku bacaan yang terkait dengan hal tersebut. Hal ini dilakukan supaya memberikan landasan teori yang kuat melalui beberapa literatur yang digunakan.

### **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model *Waterfall*. Model *waterfall* ini layaknya air terjun, dimana tahapan – tahapannya dikerjakan secara urut dan mulai dari atas sampai ke bawah.

Berikut ini adalah tahapan dari model *Waterfall* :



**Gambar 1.1** Model Waterfall

Adapun sistem penulisan dari skripsi ini dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1. *Requirement*

Tahapan model waterfall yang pertama adalah menganalisa kebutuhan dari perangkat lunak pada game menyusun huruf berbahasa Jawa krama yang menggunakan metode *Fisher Yates Shuffle*. Kebutuhan yang diperoleh dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari jurnal – jurnal atau beberapa buku bacaan yang terkait dengan *game* tersebut.

### 2. *Design*

Tahapan yang kedua yaitu melakukan proses perancangan aplikasi *game* menyusun huruf berbahasa Jawa krama mengenai tampilan antarmuka, arsitektur sistem, pembangunan struktur data, serta perancangan fungsi internal dan eksternal yang terintegrasi dalam sistem.

### 3. *Implementation*

Tahap selanjutnya yaitu dilakukannya proses pengimplementasian pada *game* menyusun huruf berbahasa Jawa krama dengan metode *Fisher Yates Shuffle* yang menggunakan Unity 3D. Pada desain yang telah dirancang akan diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman.

### 4. *Verification*

Tahap yang keempat, menguji apakah *game* yang telah dibuat sudah sesuai dengan desain, fungsi internal dan eksternal dari *game* berjalan baik atau tidak. Dengan adanya pengujian, dapat mencegah adanya error, bug, ataupun kesalahan pada *game* yang dibuat.

### 5. *Maintenance*

Setelah proses pengujian pada *game*, masuk pada tahap pemakaian perangkat oleh pengguna (*user*). Untuk pemeliharaan, pengembang melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ada pada perangkat yang digunakan oleh pengguna.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan dibagi – bagi menjadi beberapa sub bab yaitu latar belakang,

perumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti dari fakta yang dikemukakan dari sumber aslinya maupun dari kutipan yang ada sebelumnya.

## **BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menganalisa kebutuhan yang diperlukan yaitu pengumpulan informasi seperti *flowchart*, *storyboard*, dan *dfd* tentang materi mengenai bahasa Jawa Krama yang akan disampaikan melalui *game* edukasi.

## **BAB IV : IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas tentang implementasi dari game yang dibuat secara keseluruhan serta melakukan pengujian dan evaluasi terhadap game yang dibuat untuk mengetahui apakah game tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

## **BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan pembahasan aplikasi yang dibuat secara keseluruhan.



## **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang pengambilan kesimpulan dari suatu proses penelitian. Dengan dikemukakannya kesimpulan berarti permasalahan penelitian telah terjawab dan tujuan penelitian yang direncanakan telah tercapai. Adapun permasalahan yang tidak terjawab, maka akan disampaikan pada saran.