



# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi pada saat ini, membuat industri *game* mengalami kemajuan yang sangat pesat pula, salah satunya adalah perkembangan yang terjadi pada industri *mobile game*. Namun pada saat ini, *mobile game* tidak hanya digunakan sebagai alat hiburan semata, tetapi dapat juga digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak-anak.

Sebagai contoh adalah *mobile game* dengan *genre Word Puzzle* yang dapat mengajak anak-anak untuk mengenal nama hewan-hewan dalam bahasa Inggris. *Word Puzzle* adalah suatu jenis permainan yang menguji pengetahuan pemain terhadap suatu bahasa. Ada beberapa ragam *Word Puzzle game* dengan cara bermainnya yang berbeda pula. Sebagai contoh adalah *game* dengan judul *Typo*, pada *game* tersebut pemain harus menebak nama sebuah benda berdasarkan huruf-huruf yang ditampilkan secara acak.

Pada proyek akhir ini penulis akan membuat *word puzzle game* dengan judul “Fox The Word”. *Game* ini akan dibangun pada *platform* Android, dikarenakan Android merupakan sistem operasi *mobile* yang sangat populer dikalangan pengguna *smartphone*, dengan begitu *game* dapat dikenal dan digunakan oleh banyak pengguna *smartphone*. *Game* “Fox The Word” akan mengajak pemain untuk menguji pengetahuan mereka terhadap nama-nama hewan dalam bahasa Inggris dengan memperbaiki nama-nama hewan yang *typo*, dengan menampilkan nama-nama hewan yang *typo* pemain akan dituntut untuk mengenali nama hewan dengan cepat. Selain itu, pemain juga akan dituntut agar lebih teliti ketika mengenali sebuah nama hewan yang *typo*, karena dalam permainan akan ada beberapa nama hewan yang mirip seperti “MONKEY” dan “DONKEY”. Dalam permainan ini juga pemain akan diajak untuk mengenal hewan-hewan dengan menampilkan gambar beserta penjelasan mengenai hewan-hewan tersebut.

*Typo* merupakan suatu keadaan dimana terdapat kesalahan ketik pada suatu kata sehingga menyebabkan arti dari kata tersebut berubah. Salah satu *game* yang juga menggunakan teknik *typo* adalah Typo. Namun pada *game* Typo, kata-kata yang ditampilkan tidak benar-benar dalam keadaan *typo*, melainkan dalam keadaan diacak. Sebagai contoh, kata “COMPUTER” akan ditampilkan menjadi “ORCMEUPT”. Sementara pada *game* yang penulis buat, kata-kata akan benar-benar ditampilkan dalam keadaan *typo*, sehingga kata “COMPUTER” akan ditampilkan menjadi “CIMPUTER”. Dengan menggunakan tema *typo*, soal-soal yang ditampilkan dalam *game* akan lebih mudah dimengerti oleh pemain. Sementara jika dengan mengacak kata, soal-soal akan sulit dimengerti oleh pemain dikarenakan pada *game* yang penulis buat terdapat nama-nama hewan yang jarang didengar.

Setelah memainkan *game* ini, diharapkan pemain dapat mengetahui nama-nama beragam hewan dalam bahasa Inggris. Selain itu, diharapkan pemain dapat lebih mengenal hewan-hewan tersebut dengan membaca deskripsinya pada menu *achievement*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dikemukakan berdasarkan latar belakang, yaitu:

1. Bagaimana membuat sebuah *game* yang dapat menguji pengetahuan pemain terhadap nama-nama hewan dalam bahasa Inggris.
2. Bagaimana membuat sebuah *game* yang dapat menjadi media pembelajaran dengan mengenalkan hewan berdasarkan kategorinya.

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah yang ada adalah:

1. Membangun sebuah *game* yang dapat menguji pengetahuan pemain terhadap nama-nama hewan dalam bahasa Inggris dengan mengajak pemain untuk memperbaiki nama-nama hewan yang *typo*.

2. Membangun sebuah *game* yang dapat dijadikan media pembelajaran untuk mengenalkan hewan berdasarkan kategorinya dengan menampilkan gambar dan penjelasan hewan kepada pemain.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari pengerjaan proyek akhir ini adalah:

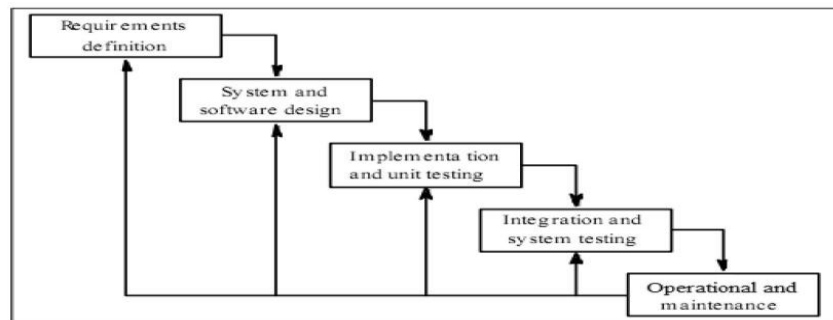
1. Aplikasi ini akan diaplikasikan di *smartphone* android dengan *operating system* minimal versi 2.2.
2. Fitur *Score* hanya bersifat *local*, sehingga hanya akan menyimpan dan menampilkan *score* yang berasal dari satu *smartphone* saja.

#### **1.5 Definisi Operasional**

*Word Puzzle game* dengan judul “Fox The Word” merupakan sebuah aplikasi *game* berbasis Android yang bisa diprioritaskan untuk anak-anak dan remaja yang berusia antara 7 – 25 tahun, namun tidak menutup kemungkinan apabila aplikasi ini bisa dimainkan oleh berbagai kalangan usia. Aplikasi ini mengajak pemain untuk menguji pengetahuan pemain terhadap nama-nama hewan dalam bahasa Inggris dengan cara menampilkan dan mengajak pemain untuk memperbaiki nama hewan yang *typo*. Sebagai contoh kata *Tiger* ditampilkan menjadi *Tuger*, maka pemain harus mengganti huruf U dengan huruf I. Pemain juga akan diajak untuk melengkapi *achievement* yang ada, jika *achievement* terpenuhi maka pemain dapat melihat gambar dan penjelasan tentang hewan-hewan tertentu.

#### **1.6 Metode Pengerjaan**

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode waterfall. Berikut adalah metode waterfall menurut Sommerville.[1]



**Gambar 1-1** Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Sistem (*Requirement Analysis*)  
 Pada tahap analisis kebutuhan analisis kebutuhan system menganalisa apa saja yang dibutuhkan untuk membangun game.
2. Desain (*System and Software Design*)  
 Pada tahap desain, kebutuhna pengguna dari hasil analisis kebutuhan system, dirancang kedalam bentuk diagram ERD dan use case diagram.
3. Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation and Unit Testing*)  
 Pada tahap ini, desain yang sebelumnya telah dibuat dan akan dituangkan ke dalam bahasa pemrograman.
4. Integrasi dan Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)  
 Setelah tahap implementasi, software akan diuji untuk menemukan kekurangan–kekurangan yang mungkin dimiliki oleh software yang telah dibuat.
5. *Operational and Maintenance*  
 Pada tahap ini system yang telah uji akan dipasang dan digunakan.