

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat membawa banyaknya perubahan dalam beberapa bidang. Pendidikan adalah salah satu bidang yang terkena dampak paling kuat. Dampak tersebut berupa berubahnya kegiatan belajar mengajar. Saat ini pun, tenaga pendidik melakukan kegiatan mengajar secara *online*, sementara pelajar dan mahasiswa melakukan kegiatan belajar mandiri dari rumah. Karena dampak ini, pelajar dan mahasiswa tidak hanya terpaku dalam pelajaran di sekolah atau universitas saja. Perkembangan teknologi ini juga mempermudah mereka dalam mengakses informasi. Mereka dapat dengan bebas belajar apapun yang mereka butuhkan karena kemudahan akses informasi ke berbagai belahan dunia. Berkat kemudahan tersebut, banyak informasi bahkan kebudayaan luar yang masuk ke dalam negeri, tidak terkecuali bahasa.

Bahasa pada dasarnya merupakan ungkapan yang memiliki maksud tertentu, yang disampaikan oleh pembicara dan dapat dimengerti oleh lawan bicaranya. Bahasa juga merupakan alat yang digunakan manusia untuk berkomunikasi satu sama lain. Komunikasi yang baik akan terjalin jika peserta percakapan saling memahami apa yang dikatakan oleh lawan bicaranya. Namun, ada kalanya kedua pihak tidak memahami satu sama lain. Hal tersebut dapat terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, seperti situasi, kondisi pembicara, perkataan yang sulit dipahami,

dan bahasa yang tidak sama. Jika kedua pihak menggunakan bahasa yang berbeda, bahasa tersebut akan terdengar atau terlihat asing bagi mereka, sehingga terjadi kegagalan komunikasi. Bahasa asing pada dasarnya adalah bahasa yang tidak digunakan oleh negara asal seseorang.

Di era globalisasi saat ini, sangat penting untuk mempelajari bahasa asing. Seseorang yang menguasai bahasa asing dapat dengan mudah berkomunikasi lebih jauh, sehingga wawasan dan pandangan mereka terhadap dunia akan lebih luas. Dalam survei yang dilakukan oleh *The Japan Foundation* pada tahun 2018 (*The Japan Foundation*, 2020), Indonesia tetap konsisten menduduki peringkat kedua sejak tahun 2012, dengan jumlah orang yang mempelajari bahasa Jepang sebanyak 709,479 orang. Ini membuktikan bahwa minat penduduk Indonesia dalam mempelajari bahasa Jepang masih tinggi. Namun, tidak jarang seseorang mengalami kesulitan atau hambatan saat mempelajari bahasa Jepang. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan dalam elemen bahasa, yaitu *pronunciation* (pelafalan), *vocabulary* (kosa kata), dan *grammar* (struktur bahasa). Selain itu, perbedaan pada huruf atau aksara yang digunakan juga menjadi hambatan terbesar bagi seseorang dalam mempelajari bahasa Jepang.

Bahasa Jepang adalah salah satu bahasa yang memiliki aksara tersendiri. Jepang menggunakan 3 jenis aksara dalam bahasanya, yaitu *hiragana*, *katakana*, dan *kanji*. *Hiragana* dan *katakana* memiliki masing-masing 46 huruf, dan untuk *kanji* diperkirakan lebih dari 2000 huruf. Dengan banyaknya huruf-huruf tersebut, wajar saja jika hal ini menjadi hambatan paling besar dalam mempelajari bahasa.

Melihat masalah tersebut, penulis ingin membuat membuat sebuah aplikasi yang dapat mengenalkan huruf-huruf Jepang dan juga mengenalkan beberapa kosa kata yang nantinya sekaligus melatih pengguna agar terbiasa membaca menggunakan huruf-huruf tersebut. Aplikasi ini akan dibuat sesuai dengan konsep *user interface* karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Bigelow & Poremba, 2014), manusia dapat mengingat lebih baik ketika melihat dan merasakan. Sedangkan saat mendengar, manusia cenderung mengingat sebagian atau malah lebih sedikit dari apa yang dia dengar. Aplikasi ini juga akan dibuat menggunakan salah satu *UI framework* buatan Facebook, yaitu *React Native*. Penulis memilih *framework* ini karena kemampuannya untuk berkomunikasi dengan komponen *native* suatu platform.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka penulis akan membuat penelitian ini dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perangkat Lunak Edukasi Berbahasa Jepang dengan Pendekatan *UI Framework* Menggunakan *React Native*”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi edukasi berbahasa Jepang menggunakan *framework React Native*.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi edukasi berbahasa Jepang sesuai dengan konsep *user interface* dan mengembangkannya menggunakan *framework React Native*.
2. Membantu mengenalkan kosa kata dan huruf-huruf Jepang kepada pengguna melalui aplikasi edukasi berbahasa Jepang.
3. Menjadi referensi bagi mahasiswa yang sedang mengembangkan teknologi di bidang pendidikan atau hal serupa.

### 1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pengembangan aplikasi edukasi berbahasa Jepang ini, akan ada beberapa batasan masalah yang penulis berikan agar penelitian dapat terfokus dan tetap pada tujuan yang sudah dipaparkan sebelumnya. Batasan-batasan tersebut adalah :

- a. Materi untuk pengenalan huruf hanya mencakup huruf *hiragana* dan *katakana* saja. Penulis tidak akan memasukan huruf *kanji* dikarenakan banyaknya jumlah huruf dan cara pelafalannya yang akan berubah tergantung topik atau konteks yang dibicarakan.
- b. Aplikasi ini akan dirancang menggunakan *Figma*, dan dikembangkan menggunakan *framework React Native*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Dapat merancang aplikasi edukasi berbahasa Jepang sesuai dengan konsep *user interface* dan mengembangkan aplikasi tersebut menggunakan *framework React Native*.
- b. Dapat membantu mengenalkan kosa kata dan huruf-huruf Jepang kepada pengguna melalui aplikasi edukasi berbahasa Jepang.
- c. Sebagai referensi untuk mahasiswa yang sedang mengembangkan teknologi di bidang pendidikan atau hal serupa.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Metode Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode *Research and Development*. Menurut (Sugiyono, 2013), *Research and Development* adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode ini juga dijelaskan oleh Borg dan Gall (W.R. & M.D., 1996), *Research and Development* merupakan proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk edukasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Research and Development* adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini adalah model pengembangan yang berurutan dan sistematis, karena setiap tahap akan dikerjakan sampai selesai sebelum masuk ke tahap berikutnya.

Dalam penelitian ini, penulis telah menyesuaikan metode tersebut dengan rencana pengembangan aplikasi yang dibagi dalam lima tahapan. Tahapan tersebut sebagai berikut :

1. *User Interface Design* (Desain Tampilan)

Pengembangan akan diawali dengan desain tampilan, agar penulis memiliki gambaran pada aplikasi yang sedang dikembangkan. Pada tahap ini juga, desain akan disesuaikan dengan konsep *user interface*.

2. *Prototype* (Model Awal)

Walaupun termasuk metode pengembangan sistem, namun menurut penulis, *prototype* dapat digunakan sebagai salah satu tahapan agar aplikasi memiliki fitur dan fungsi yang jelas.

3. *Coding* (Pengkodean)

Tahap ini merupakan implementasi dari tahap sebelumnya ke bahasa program yang sudah direncanakan. Penulis akan menggunakan bahasa program Javascript dan React.

4. *Testing* (Uji Coba)

Setelah pengkodean selesai, penulis akan melakukan uji coba pada setiap fungsi. Jika semua fungsi dapat berjalan seperti yang diharapkan, maka akan masuk ke tahap selanjutnya.

#### 5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Setelah aplikasi berjalan semestinya, selanjutnya penulis akan melakukan perawatan rutin seperti penyesuaian materi atau perbaikan *bug*.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dimaksudkan untuk memberikan gambaran jelas tentang isi penelitian ini sehingga terlihat hubungan dari bab awal hingga bab akhir. Sistematika penulisan untuk penelitian ini sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang dibuatnya aplikasi edukasi berbahasa Jepang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan metode pengembangan sistem.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tentang penelitian terdahulu, persamaan dan perbedaannya dari penelitian yang penulis lakukan sekarang, serta membahas istilah-istilah yang penulis gunakan dalam penelitian ini, yaitu Perangkat Lunak Edukasi, *UI Framework*, *React Native*, *Aplikasi Native*, dan *User Interface*.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas analisis sistem, rancangan sistem berupa *sequence diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi, bab ini juga membahas desain tampilan aplikasi yang penulis rancang menggunakan *Figma*.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas hasil akhir pengembangan aplikasi edukasi berbahasa Jepang dan melakukan pengujian fungsi pada aplikasi tersebut.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas kesimpulan dari penelitian yang penulis lakukan, serta saran dari penulis jika ada yang ingin melanjutkan penelitian.

