

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ada begitu banyak informasi yang bisa diperoleh dari situs web, mulai dari berita, tips dan trik, informasi pendukung, bahkan informasi berupa edukasi sebagai media pembelajaran. Informasi berupa edukasi yang bisa didapatkan salah satunya yaitu pembelajaran bahasa asing. Dengan mempelajari bahasa asing, maka akan menambah kemampuan berbahasa selain bahasa ibu. Dalam praktiknya, belajar bahasa asing akan mengasah pemikiran karena dalam prosesnya akan memanfaatkan kemampuan daya ingat dan mengenali berbagai jenis kata, kalimat, gambar, dan cara pengucapannya. Selain itu menurut Antonella Sorace (hellosehat, 2017) orang yang mempelajari bahasa kedua akan menjadi lebih fokus serta tidak mudah terganggu sehingga memiliki kemampuan yang lebih baik untuk berpindah dari 1 tugas ke tugas lainnya daripada orang yang hanya mempelajari satu bahasa.

Salah satu bahasa asing yang dapat dipelajari adalah bahasa Jepang. Bahasa Jepang merupakan salah satu bahasa yang banyak digunakan di dunia (Joe, 2018). Selain itu, menurut Verlinton Waldo (republika, 2019) seseorang yang memiliki kemampuan berbahasa Jepang termasuk yang paling banyak dicari, karena Jepang sudah banyak mengincar sumber daya manusia (SDM) dari Indonesia. Renariah (2002) menyatakan bahwa bahasa Jepang memiliki 3 huruf Jepang yaitu kanji, hiragana, dan katakana yang merupakan salah satu karakteristik dari 5 karakteristik yang ada di dalam bahasa Jepang yaitu *hatsuon*, *moji*, *goi*, *bunpo*, dan *hyogen* (ucapan, huruf, kosakata, tata bahasa, dan ekspresi) yang harus

diketahui dan dipahami oleh para pembelajar bahasa Jepang. Di negara Jepang yang pertama kali diperkenalkan sebagai dasar pembelajaran membaca dan menulis adalah huruf hiragana (Kato, dkk., 1999).

Begitu pula di Indonesia, pembelajar bahasa Jepang harus mengawali dari memahami dan menguasai huruf hiragana terlebih dahulu, disusul dengan huruf katakana dan huruf kanji. Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk belajar bahasa Jepang. Mulai dari mempelajarinya lewat buku cetak sampai memanfaatkan kemajuan teknologi yaitu melalui situs *web*. Belajar menggunakan buku cetak untuk saat ini sudah mulai tergeser oleh adanya kemajuan teknologi salah satunya yaitu harus rutin merawat buku karena seiring dengan berjalannya waktu, fisik buku cetak lama kelamaan rentan untuk rusak serta harus menjaganya baik-baik agar tidak hilang yang artinya akan membutuhkan waktu dan tenaga lebih dalam perawatannya. Untuk itu perlu dibuat aplikasi sebagai media dalam mempelajari bahasa Jepang yang dapat membantu masyarakat khususnya masyarakat Indonesia serta sekarang sudah mulai memasuki era digital dimana hampir semua orang sudah terbiasa menggunakan serta memiliki perangkat teknologi dan sudah terhubung dengan koneksi internet. Selain itu dalam mempelajari bahasa Jepang tidak hanya membutuhkan buku sebagai media pembelajarannya, namun dari itu dibutuhkan media yang lebih efektif.

Kuis atau latihan soal merupakan salah satu aspek penting untuk menambah pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Selain itu juga latihan soal diperlukan agar dapat melatih kemampuan dan pengetahuan serta mengevaluasi hasil pembelajaran yang sudah dipelajari. Pengacakan pada kuis diperlukan untuk mengacak soal-soal latihan yang disediakan agar terhindar dari pengulangan dan duplikasi. Terdapat berbagai macam algoritma pengacak untuk memberikan

teknik pengacakan pada himpunan sehingga himpunan yang keluar akan berbeda dan bisa dihasilkan tanpa pengulangan.

Metode LCM (Linear Congruent Method) merupakan salah satu metode pembangkitan bilangan acak yang digunakan dalam program komputer. Linear Congruent Method dapat digunakan pada aplikasi kuis untuk mengacak soal atau pertanyaan. Namun salah satu sifat dari metode ini adalah terjadi pengulangan pada periode waktu tertentu (Sulindawaty, 2011). Penentuan  $Z_0$  yang disebut umpan (*seed*) dan konstanta LCM ( $a$ ,  $c$ , dan  $m$ ) sangat menentukan kualitas bilangan acak yang dihasilkan dalam arti memperoleh bilangan acak yang seakan-akan tidak terjadi pengulangan (Bobby, dkk., 2017). Arief Hakim (2018) dari Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati tentang “Perbandingan algoritma (linear congruent method, multiplicative random number generator dan fisher-yates) pada aplikasi computer based test : prediksi soal ujian nasional 2019” menghasilkan bahwa waktu eksekusi algoritma *Linear Congruent Method* selama 6.71 detik sedangkan algoritma *Fisher-Yates shuffle* memiliki waktu eksekusi selama 2.72 detik yang menunjukkan bahwa waktu eksekusi *Fisher-Yates shuffle* lebih cepat dari pada *Linear Congruent Method*.

Metode *Fisher yates shuffle* merupakan metode yang digunakan untuk pengacakan dengan sistem komputerisasi, dikarenakan hasil pengacakan bisa lebih variatif (Nugraha, dkk., 2012). Menurut Axel Bacher, dkk. (2015), *the well-know Fisher-Yates Algorithm* ini membutuhkan sangat sedikit langkah sehingga efisiensi dan sederhana. Metode ini digunakan untuk mengacak soal kuis yang diberikan dalam pembuatan *website* penelitian ini. Yenni Kusumawati (2004) dari Universitas Kristen Duta Wacana tentang “Metode Pengacakan Fisher Yates-Shuffle untuk Game Puzzle Berbasis J2ME” menghasilkan sebuah *game puzzle*

berbasis *J2ME* yang mengimplementasikan metode *fisher yates shuffle*. Kesimpulannya adalah algoritma ini merupakan cara yang optimal dengan waktu eksekusi yang efisien, serta dengan ruang penyimpanan memori yang tidak terlalu besar. Menurut Luarsa, dkk. (2015), *fisher yates shuffle* merupakan salah satu metode pengacakan yang baik digunakan dalam suatu aplikasi. Kelebihannya adalah memiliki konsep yang sederhana, mudah diimplementasikan, dan efisien dalam penggunaan *resources*. Pada penelitian sebelumnya oleh Nadyati (2019) membahas tentang metode *fisher yates shuffle* pada aplikasi pengenalan dan pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* menunjukkan bahwa pengguna sangat puas dalam menggunakan aplikasi tersebut dengan tingkat kepuasan sebanyak 82%. Namun pada penelitian sebelumnya, media pembelajaran bahasa Korea tersebut tentu terbatas hanya untuk pengguna *android* saja. Maka dari itu dengan adanya penelitian ini diharapkan tidak terbatas hanya untuk pengguna *android* saja. Berdasarkan latar belakang maka dibuatlah “Rancang Bangun Website Pembelajaran Bahasa Jepang Menggunakan Metode Fisher Yates Shuffle”.

Dengan dibangunnya *website* ini diharapkan dapat membantu pengguna agar semakin mudah untuk mendapatkan sumber pembelajaran bahasa Jepang sehingga membantu khususnya untuk masyarakat Indonesia dalam mempelajari bahasa Jepang. *Website* ini menyajikan pembelajaran dengan menyediakan kosakata dalam bahasa Jepang serta artinya. Lalu ada soal-soal kuis untuk melatih kemampuan sebagai bagian dari proses pembelajaran serta dengan mengerjakan soal-soal kuis yang diberikan maka dapat mengevaluasi hasil pembelajaran yang sudah dipelajari.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana merancang dan membangun *website* pembelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan metode *fisher yates shuffle*?
- b. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna yang dilakukan menggunakan *USE Questionnaire*?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan *website* ini adalah:

1. Media pembelajaran bahasa Jepang dasar yang berisikan alfabet, angka, memperkenalkan diri, salam sapaan, kata sifat, keterangan waktu, pekerjaan, warna, nama tempat, dan keluarga.
2. Aplikasi ini menjelaskan cara membaca hiragana dan katakana beserta artinya.
3. Pada penjelasan setiap menu di dalam *website* ini digunakan bahasa Indonesia.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun *website* yang dapat digunakan untuk membaantu mempelajari bahasa Jepang dengan menggunakan metode *fisher yates shuffle*.
2. Mengetahui tingkat kepuasan *user* yang dilakukan dengan menggunakan *USER Questionnaire* dengan menggunakan skala Likert.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah membantu pengguna dalam pembelajaran berbahasa Jepang.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penyajian laporan skripsi ini adalah sebagai berikut.

##### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai teori-toeri pendukung dalam penelitian, yaitu bahasa Jepang, *Usability*, *USE Questionnaire*, skala likert dan metode *fisher yates shuffle*.

##### **3. BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisikan metode penelitian dan perancangan *website* berupa *flowchart*, struktur tabel, dan rancangan antarmuka sistem.

4. **BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA**

Bab ini berisikan tentang kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras dalam pembuatan maupun pengembangan perangkat lunak, implementasi aplikasi beserta hasil uji coba dari aplikasi yang telah dibangun.

5. **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut untuk aplikasi yang serupa.