Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, salah satu perkembangannya adalah dalam perangkat telekomunikasi. Fungsi utama telekomunikasi awalnya hanya digunakan untuk melakukan komunikasi suara dan teks saja. Namun sekarang ini perangkat telekomunikasi sudah mempunyai berbagai macam fitur pendukung yang disisipkan, seperti pengolah gambar, *audio*, *video*, dokumen, konektifitas, dan masih banyak lagi sehingga perangkat ini sudah menjadi perangkat multimedia yang multifungsi.

Begitu banyak fungsi yang ditawarkan oleh perangkat *mobile* yang digunakan untuk mendukung kegiatan manusia, salah satunya adalah sebagai media pembelajaran bahasa asing. Belajar bahasa asing dapat menambah pengetahuan dalam berbahasa asing seperti mengetahui arti dari suatu kata, kalimat, gambar, dan cara pengucapannya. Bukan hanya itu saja, kemampuan komunikasi dasar bahasa asing dapat berkembang juga dengan cara melakukan percakapan umum seperti menanyakan kabar, menyapa, menanyakan arah jalan, dan masih banyak lagi.

Salah satu bahasa asing yang dapat dipelajari adalah bahasa Korea. Bahasa Korea saat ini berkembang sangat pesat dan menjadikan salah satu bahasa asing yang gemar dipelajari dan diminati, Menurut Professor Andre Schmid (BBC, 2018) bahasa ini diminati karena perkembangan dalam bidang musiknya (*K-Pop*) yang sedang maju saat ini dan kepopuleran drama Korea. Begitu banyak media yang

Rancang bangun aplikasi..., Nadyati, FTI UMN, 2019

dapat digunakan untuk mempelajari bahasa Korea, salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi komunikasi saat ini yaitu dengan menggunakan *handphone*.

Fisher yates shuffle merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk melakukan pengacakan suatu himpunan. Metode ini digunakan untuk mengacak soal *mini quiz* yang diberikan dalam pembuatan aplikasi 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*. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa algoritma *fisher yates shuffle* memiliki keunggulan, yaitu di dalam proses iterasi tidak dihasilkan kemungkinan yang terulang, waktu yang dibutuhkan juga lebih sedikit dibandingkan dengan metode pengacakan biasa seperti *naive shuffle*, metode ini bekerja dengan pengunaan memori yang minimal. *Fisher yates shuffle* juga memiliki kompleksitas algoritma yang optimal yaitu O(n) atau yang disebut kompleksitas linear serta hasil permutasi yang sama atau seimbang.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah "Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan dan Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android Menggunakan Metode Fisher Yates Shuffle". Pembuatan aplikasi ini berbasis *android*, dikarenakan *android* digemari oleh banyak orang serta pengembang, menurut Avi Tejo Bhaskoro (2013) sifat sistem operasinya yang *open-source* (terbuka) juga menjadi salah satu faktor utama mengapa *android* begitu disukai. Aplikasi ini menyajikan pembelajaran dengan menyediakan kalimat atau kata dalam bahasa

Rancang bangun aplikasi..., Nadyati, FTI UMN, 2019

Korea serta arti dan penjelasannya, serta ada *mini quiz* berupa permainan menebak kalimat atau kata untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang sudah dipelajari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut.

a) Bagaimana merancang bangun aplikasi pengenalan dan pembelajaran bahasa Korea dengan menggunakan metode *fisher yates shuffle*?
b) Bagaimana hasil pengukuran kepuasan *user* yang dilakukan dengan menggunakan *USE Questionnaire*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

a) Media pembelajaran bahasa Korea dasar yang berisikan alfabet, angka, pengenalan diri dan sapaan, menanyakan kabar, waktu, ekspresi, makanan, warna, binatang, dan keluarga.
b) Aplikasi ini menjelaskan cara membaca *Hangeul* yang benar, arti, dan penjelasannya.
c) Menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dan penjelasan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

a) merancang dan membangun aplikasi yang dapat membantu *user* dalam mengenal dan mempelajari bahasa Korea dengan menyediakan *quiz* untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Korea, *quiz* yang disediakan diacak menggunakan metode *fisher yates shuffle* agar terhindar dari pengulangan dan duplikasi.

b) Mengukur hasil kepuasan *user* yang dilakukan dengan menggunakan *USE Questionnaire* dengan menggunakan skala Likert.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk membantu *user* agar tertarik dalam belajar bahasa Korea atau membantu pembelajaran *user* dalam berbahasa Korea.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada Skripsi ini adalah sebagai berikut.

1) BAB I PENDAHULUAN

   Pada bab ini, berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

2) BAB II LANDASAN TEORI

   Pada bab ini, berisikan tentang teori – teori ataupun algoritma yang berkaitan dan mendukung pembangunan aplikasi ini. Teori maupun algoritma yang terdapat pada laporan ini adalah bahasa Korea, *Usability*, *USE Questionnaire*, skala Likert, dan metode *fisher yates shuffle*.

Rancang bangun aplikasi..., Nadyati, FTI UMN, 2019

3) BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini, berisikan metode penelitian dan rancangan aplikasi berupa *flowchart*, struktur tabel, dan rancangan antarmuka sistem.

4) BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Pada bab ini, berisikan tentang kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras dalam pembuatan maupun pengembangan perangkat lunak, implementasi aplikasi, dan hasil uji coba dari pengembangan aplikasi.

5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, berisikan simpulan dari penelitian yang dikerjakan dan juga saran untuk pengembangan lebih lanjut untuk aplikasi yang serupa.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA