APLIKASI TERJEMAHAN BAHASA DAERAH INDONESIA BERBASIS ANDROID

Muhammad Maududi Z.[1], Retno Novi Dayawati[2], Alfian Akbar Gozali[3]

[1]Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak
Aplikasi ini menawarkan kemudahan dan kecepatan dalam memperoleh informasi tentang pengetahuan bahasa daerah di Indonesia, yaitu "Aplikasi Terjemahan Bahasa Daerah Indoenesia Berbasis Android". Dengan dibuatnya aplikasi ini masyarakat khususnya yang melakukan kunjungan ke daerah lain hanya untuk sekedar berlibur, menuntut ilmu atau bahkan pindah tempat tinggal akan lebih mudah dan cepat berbaur dengan daerah baru yang didatanginya, terlebih lagi aplikasi ini dijalankan di Android.
Aplikasi ini dapat menerjemahkan bahasa Indonesia ke dalam tiga bahasa daerah yaitu Jawa, Sunda, Minang, atau sebaliknya, dan antar bahasa daerah. Sudah dilakukan uji publik dengan meminta user mencoba menggunakan aplikasi dan kemudian memberikan testimoninya dengan cara mengisi kuisioner yang telah kami sediakan. Sebagian besar telah menyatakan bahwa aplikasi ini sudah cukup baik untuk diguanakan.

Kata Kunci : Terjemahan, Bahasa Daerah, Android, Audio, Mobile Application

Abstract
This application offers the ease and speed in obtaining information about the knowledge of local languages in Indonesia, namely "Regional language translation Application Indoenesia Android-based". This application is made by the society in particular that make a visit to another area only for mere pleasure, study or even moved residence'll more quickly and easily blend in with new areas coming in, what's more, this application is run on Android.
This application is able to translate the language of Indonesia into three regional languages namely Minang, Javanese, Sundanese, or vice versa, and between the language regions. Already done public test by requesting a user tried to use the application and then provide testimoninya by way of filling in the questionnaire that we provide. Most have stated that this application is good enough to use.

Keywords : Translation , Ragional Languages , Android, Audio, Mobile Application

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belakangan ini budaya modern sedang sangat melanda masyarakat kota di Indonesia. Mereka sudah mulai melupakan warisan kebudayaan Indonesia, salah satunya bahasa daerah. Rata-rata seseorang hanya memahami bahasa daerahnya sendiri atau bahkan mereka lebih menguasai bahasa asing, padahal mereka tinggal dalam satu negara kepulauan yang memiliki keanekaragaman bahasa yang sangat kaya. Selain itu banyaknya masyarakat yang merantau untuk melakukan perniagaan, sekedar berlibur, pindah tempat tinggal ataupun menempuh pendidikan seharusnya membuat kita semua lebih peduli terhadap bahasa daerah di Indonesia dalam keperluan berkomunikasi.

Masyarakat juga sangat tergantung pada kecanggihan dan kemudahan dalam penggunaan teknologi, seperti *Smartphone* yang salah satunya adalah *Android*. Kecepatan dalam berkomunikasi dan memper*ole*h informasi apapun dengan tersedianya beragam aplikasi yang bisa didapatkan penggunanya merupakan sebuah ketertarikan tersendiri.

Oleh karena itu, kami menangkap peluang dari kedua hal tersebut untuk membuat sebuah aplikasi terjemahan bahasa daerah yang dapat membantu seseorang agar lebih cepat mengetahui dan memahami berbagai bahasa daerah di indonesia yang berbasis*Android*. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini nantinya masyarakat indonesia dapat lebih cepat mengetahui dan memahami berbagai bahasa daerah di Indonesia dan lebih peduli terhadap warisan kebudayaan negaranya sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat aplikasi berbasis *Android* yang dapat membantu menerjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa daerah, sebaliknya, dan antar bahasa daerah?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat menerjemahkan banyak kata?
3. Bagaimana membuat aplikasi penerjemahan bahasa daerah berbasis *Android* yang tidak hanya menerjemahkan tapi juga memperdengarkan cara pengucapan yang benar?
4. Bagaimana aplikasi ini dapat memperdengarkan cara pengucapan yang tidak hanya satu kata tetapi banyak kata sekaligus?
5. Bagaimana menguji performa aplikasi yang dibuat?

1.3 Batasan Masalah

1. Kata yang diterjemahkan adalah kata dasar yang mengacu kepada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi ketiga tahun 2007.
2. Aplikasi ini hanya menggunakan bahasa Indonesia dan 3 jenis bahasa daerah, yaitu bahasa Sunda, Jawa, dan Minang.

3. Aplikasi ini tidakmenggunakan kata yang berimbuhan.
4. Aplikasi ini tidak menggunakan *speech recognizer*.
5. Aplikasi ini tidak menerjemahkan sesuaistruktur kalimat, tetapi kata.
6. *Audio* meliputi semua kata bahasa Indonesia dan bahasa daerah dengan kondisi keterangan halus.
7. Sumber kamus bahasa daerah berasal dari daftar pustaka yang terdapat di buku ini

1.4 Tujuan

1. Membuat aplikasi berbasis *Android* yang dapat menerjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa daerah, bahasa daerah ke bahasa Indonesia, dan antar bahasa daerah.
2. Membuat aplikasi penerjemahan bahasa daerah yang dilengkapi dengan fasilitas*playaudio* untuk memperdengarkan cara pengucapan yang benar.
3. Menguji performa aplikasi untuk mengukur seberapa baik aplikasi ini dibuat.

1.5 Metodologi Penyelesaian

Berikut ini metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.

1.5.1 Studi Literatur

Mencari literatur-literatur yang akan digunakan sebagai referensi dalam pembangunan perangkat lunak ini. Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi dari buku-buku, mencari sumber dari *internet*, dan melakukan konsultasi pada dosen pembimbing.

1.5.2 Pengumpulan Data

Mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak ini. Data yang dibutuhkan adalah kata-kata dasar bahasa Indonesia yang mengacu pada KBBI yang kemudian mencari bahasa daerah dari kata bahasa Indonesia tersebut.

1.5.3 Pengembangan Perangkat Lunak

1.5.3.1 Analisis Kebutuhan

Mempelajari dan menganalisis bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu memberikan kemudahan dalam menerjemahkan bahasa daerah di Indonesia serta mempelajari cara pembuatan *audio* untuk

memperdengarkan cara pengucapan bahasa daerah tersebut dengan benar.

1.5.3.2 Perancangan Perangkat Lunak

Melakukan perancangan aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk pengolahan data mapun penyampaian informasi dengan menentukan fungsionalitas aplikasi yang sesuai.

1.5.3.3 Implementasi

Hasil dari perancangan aplikasi ini akan diimplementasikan dengan menggunakan *tools* seperti *Android* SDK versi r08 keatas, *Eclipse*, serta JDK versi 7 keatas. Kemudian corelDRAW X4 untuk membuat *interface design*.

1.5.3.4 Pengujian

Menguji fungsionalitas dari aplikasi, apakah telah berjalan dengan baik atau belum. Setelah aplikasi dinyatakan berjalan baik maka akan dilakukan pengujian kepada beberapa orang yang menggunakan *Android* sebagai *OperatingSystem* dalam *mobiledevice*-nya, apakah aplikasi masih perlu diadakan perbaikan pada fungsionalitasnya akan diketahui pada tahap ini. Pengujian bersifat *blackboxtesting*.

Selain itu pengujian juga dilakukan dengan uji publik, yaitu memberikan *user* sebuah kesempatan untuk mencoba menggunakan aplikasi dan kemudian mereka memberikan testimoni pada lembar kuisioner yang telah disediakan.

1.5.4 Penyusunan Dokumentasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam pembangunan perangkat lunak. Dokumentasi ini akan dibauat dalam bentuk buku yang akan mencantumkan seluruh proses pembangunan perangkat lunak ini hingga selesai, sehingga diharapkan buku dokumentasi ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangannya.

Selain itu juga terdapat poster dan video sebagai bentuk dokumentasi aplikasi ini agar lebih terlihat menarik untuk lebih ditelaah.

1.6 Sistematika Penulisan

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada penulisan buku dokumentasi dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

a. **1. PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Kegunaan, Metode PenyelesaianMasalah, Sistematika PenulisansertaPembagianTugasAnggota.

b. **2. LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas secara ringkas teori-teori dasar yang berhubungan dengan pembangunan sebuah aplikasi *Android*. Teori ini diambil dari berbagai pustaka yang diperlukan.

c. **3. ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Padabab inidilakukananalisaterhadapaplikasi yang dibangundengancaramendefinisikankebutuhan*user*dandilajutkandenganperancangansistem, perancangan menu danperancanganantarmuka.

d. **4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi implementasi program dari analisis masalah yang telah diidentifikasikan dan berisi uraian tentang hal uji coba program yang telah dibuat.

e. **5. PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan program selanjutnya.

1.7 *Milestone*

Kegiatan		Milestone							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Melakukan Studi Literatur									
Penyusunan Kamus Bahasa Daerah	Bahasa Indonesia - Jawa								
	Bahasa Indonesia - Minang								
	Bahasa Indonesia - Sunda								
Desain Aplikasi									
Desain Interface									
Koding Aplikasi									
Pembuatan Database									
Rekaman	Audio Kata Bahasa								

Audio	Indonesia								
	Audio Kata Bahasa Jawa								
	Audio Kata Bahasa Minang								
	Audio Kata Bahasa Sunda								
Testing dan Perbaikan Aplikasi									
Go Public dan Review Aplikasi									
Dokumentasi	Buku								
	Video								
	Poster								
	Slide Presentasi								

1.8 Pembagian Tugas Anggota

a. Faizatunnisa N

Progress	Deskripsi	Keterangan
Penyusunan kamus bahasa Indoneasia – Sunda	Mencari terjemahan kata dari Bahasa Indonesia yang telah disusun ke dalam bahasa Sunda	ok
Desain *Interface*	Melakukan desain Interface secara keseluruhan berupa ikon, *splashbackground, menu bar,* dll.	ok
Rekaman Audio Kata Bahasa Sunda	Merekam audio kata dalam bahasa Sunda hasil terjemahan	ok
Koding *Interface*	Melakukan koding *interface*	ok
Koding Integrasi	Melakukan koding integrasi pada aplikasi	ok

Pembuatan Buku	Menyusun dokumentasi aplikasi berupa buku	ok
Pembuatan Slide	Membuat slide presentasi sidang	ok

b. Muhammad Maududi Z

Progress	**Deskripsi**	**Keterangan**
Penyusunan kamus bahasa Indoneasia – Minang	Mencari terjemahan kata dari Bahasa Indonesia yang telah disusun ke dalam bahasa Minang	ok
Pembuatan *Database*	Melakukan desain Interface secara keseluruhan berupa ikon, *splashbackground, menu bar,* dll.	ok
Rekaman Audio Kata Bahasa Minang	Merekam audio kata dalam bahasa Minang hasil terjemahan	ok
Desain Aplikasi	Melakukan Perancangan Aplikasi	ok
Koding Terjemahan	Melakukan koding pada modul terjemahan	ok
Pembuatan Video	Membuat dokumentasi aplikasi berupa video	ok

c. Yudhistira Harry WA

Progress	**Deskripsi**	**Keterangan**

Penyusunan kata dalam bahasa Indonesia	Menyusun kata-kata bahasa Indonesia yang akan digunakan sebagai landasan terjemahan ke bahasa daerah	ok
Penyusunan kamus bahasa Indonesia - Jawa	Mencari terjemahan kata dari Bahasa Indonesia yang telah disusun ke dalam bahasa Jawa	ok
Rekaman Audio Kata Bahasa Indonesia dan Jawa	Merekam audio kata dalam bahasa Indonesia dan bahasa Jawa hasil terjemahan	ok
Koding audio	Melakukan koding pada modul audio	ok
Pembuatan Poster	Membuat dokumentasi aplikasi berupa poster	ok

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari pembuatan Proyek Akhir ini, kami dapat memberikan beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Aplikasi ini sudah dapat melakukan penerjemahan bahasa Indonesia ke bahasa daerah, sebaliknya, dan antar bahasa daerah.
2. Aplikasi ini dapat memperdengarkan *audio* dari kata-kata yang tersimpan.
3. Uji coba yang performa pada aplikasi hasilnya cukup baik seperti yang sudah dipaparkan pada bagian pengujian.

5.2 Saran

Adapun saran bagi yang akan mengembangkan aplikasi ini selanjutnya adalah :

1. Sebaiknya untuk pengembangan aplikasi ini dapat dibuat menggunakan *platform* lain tidak hanya *Android*.
2. Menambahkan proses kata dengan struktur kalimat yang baik dan benar.
3. Menyempurnakan fungsionalitas mendengarkan hasil terjemahan menjadi lebih sempurna agar semua kata dapat diperdengarkan pengucapannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Collins, Charlie, Robie Sen, W.Frank Ableson,2009,*Unlocking Android,* Greenwich, Manning.

[2] Safaat, Nazruddin, 2012, *Android: pemrograman Aplikasi MobileSmartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Bandung, Penerbit Informatika.

[3] IF Laboratory, 2010, *Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung, IT Telkom.

[4] Surayin, E. Kosasih. 2003, *Kamus Basa Sunda,* Bandung, Yrama Widya.

[5] Usman, Abdulkadir. 2002. Kamus Umum Bahasa Minangkabau Indonesia. Padang: Anggrek Media.