

Aplikasi Kamus Bahasa Inggris dilengkapi dengan Text to Speech Berbasis Android

Ika Sari

Address : Universitas Harapan Medan, Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi Diploma
Tiga Manajemen Informatika

Correspondence Author : Ikasari210486@gmail.com

ABSTRACT

The ability of the android opening system on the mobile device is getting the day has provided a range of benefits to the application developer. Text to speech is one of android technology whose benefits are widely used to help a job. In principle, the system TTS (Text To Speech) is a system that can do the conversion from text to speech. In this study, the author intends to design and produce a media application as a tool for learning English, especially in SDN 107400 by utilizing technology to speech as its text. Applications will be aimed at students using smartphone media, especially smartphone with android operating system. The application of text to speech will be used as tools in understanding of various materials as well as the conversations that have been provided applications. With this feature expected in learning English, especially in everyday conversation can be easily done and understood why text to speech will provide an understanding of its users directly via voice.

Keywords: Android, Text to Speech, English

1. Latar Belakang

Kamus adalah buku acuan yang memuat kata dan ungkapan, biasanya disusun menurut abjad berikut keterangan dan makna, pemakaian atau terjemahannya (KBBI, 2010).

Teknologi *text to speech* merupakan suatu sistem yang dapat melakukan konversi dari teks menjadi ucapan. Saat ini terdapat berbagai sistem seperti itu, misalnya sistem IVR (*interactive voice response*) yang banyak digunakan untuk layanan informasi otomatis melalui telepon (call center). Teknologi *text to speech* telah ada pada perangkat bergerak (*mobile*) dengan sistem operasi android. Android sendiri merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Text to Speech adalah suatu sistem yang dapat mengubah teks menjadi ucapan (Arisanti, 2013).

Bahasa Inggris adalah bahasa Jermanik Barat yang berasal dari Inggris. Bahasa ini merupakan kombinasi antara beberapa bahasa lokal yang dipakai oleh orang-orang Norwegia, Denmark, Saxon dan Anglo dari abad ke-6 sampai 10 (Indah, 2010). Bahasa Inggris merupakan bahasa yang telah dipatenkan menjadi bahasa internasional yang dipakai hampir diseluruh negara di dunia. Penguasaan bahasa Inggris yang baik dan benar sangat dibutuhkan seorang individu dalam menghadapi tantangan kehidupan yang terus berkembang. Maka akan dirancang sebuah aplikasi yang mengupas point-point penting dalam bahasa Inggris dengan terfokus pada percakapan sehari-hari yang dalam hal ini ditujukan pada siswa SDN 107400 yang dapat diakses oleh pengguna Android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para

pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Safaat, 2011).

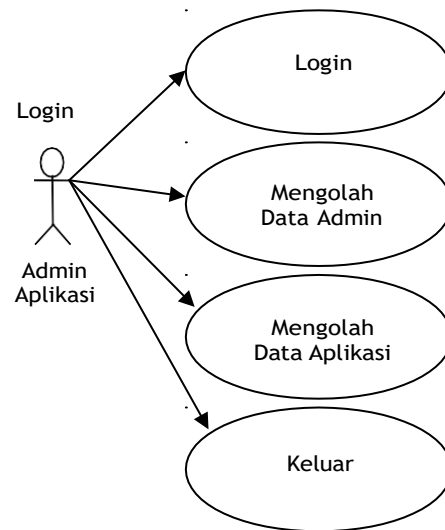
Untuk itu dapat dikemukakan rumusan masalahnya adalah bagaimana mengimplementasikan teknologi *text to speech* untuk mempelajari bahasa inggris di SDN 107400. Maka dapat dikemukakan tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah media pembelajaran bahasa inggris dengan sifat portable dan interaktif dengan mengedepankan kemudahan dalam pemakaian yang diaplikasikan pada perangkat *mobile* dengan mengimplementasikan teknologi *text to speech*.

2. Metode

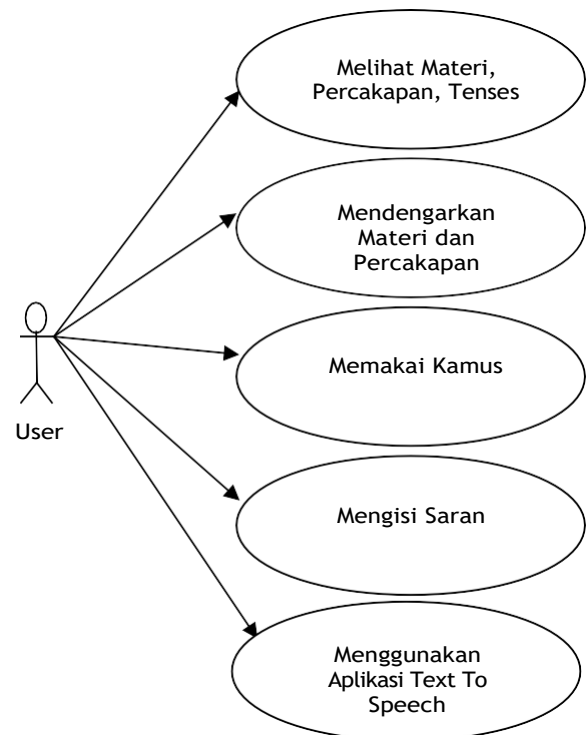
Penelitian dilakukan di Sumatera Utara tepatnya di SDN 107400 Desa Bandar Khalifah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Penelitian dilakukan dengan tiga metode yakni: metode kepustakaan, wawancara dan observasi. Metode kepustakaan ialah dengan mempelajari buku-buku yang menginformasikan beberapa metode rancangan aplikasi. Metode wawancara ialah dengan melakukan tanya jawab terhadap pihak sekolah termasuk guru-guru, khususnya guru bahasa inggris agar memperoleh gambaran permasalahan yang dihadapi siswa dan membicarakan kemungkinan solusinya. Metode observasi ialah dengan meninjau langsung ke lapangan sekolah tersebut untuk memperoleh data dan informasi serta arahan yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

3. Hasil

Perancangan aplikasi kamus bahasa inggris menggunakan teknologi *text to speech* berbasis android ini terdiri dari perancangan diagram *use case*, desain *database*, perancangan struktur menu hingga perancangan antarmuka aplikasi, baik dari sisi admin berbasis web maupun sisi *mobile* aplikasi berbasis android. Terdiri dari use case diagram admin, use case diagram user, tabel admin, tabel kamus, tabel tenses.



Gambar 1 Use Case Diagram Admin



Gambar 2 Use Case Diagram User

Tabel 1 Tabel Admin

Nama	Tipe Data	Ukuran
Username	Varchar	50
Password	Varchar	50
Email	Vachar	30
Telepon	Varchar	12

Tabel 2 Tabel Kamus

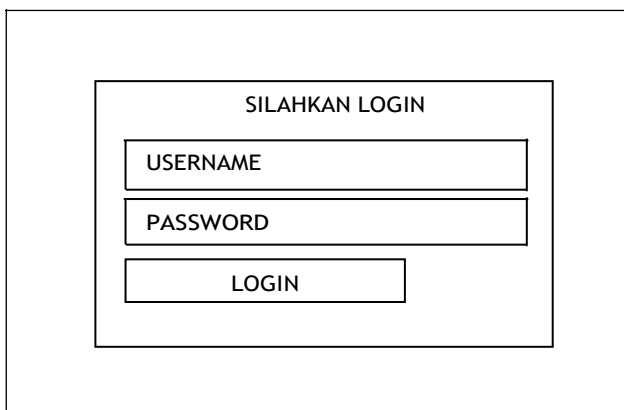
Nama	Tipe Data	Ukuran
Id_Kamus	Int	
Kata	Varchar	100
Arti	Varchar	100

Tabel 3 Tabel Tenses

Nama	Tipe Data	Ukuran
Id_Tense	Int	
Judul	Varchar	100
Isi	Text	



Gambar 3 Perancangan Antar Muka Android



Gambar 4 Perancangan Halaman Antar Muka Admin

tercapainya media pembelajaran ini adalah dengan adanya penghematan dalam pemakaian bandwidth internet dan meringankan beban server dengan memanfaatkan sistem cache, dimana data-data yang sudah pernah ditampilkan masih tersimpan di penyimpanan lokal smartphone.

References

- [1] Arisanti. 2002. *Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jerman Level Dasar Berbasis Android*. Indonesia: PENS-ITS Keputih Suolilo Surabaya.
- [2] Hikmat, Ade, Dr. 2010. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- [3] Indah, Angelia. 2012. *Pintar Percakapan Bahasa Inggris Super Komplit*. Penerbit CV. Aditama. Yogyakarta.
- [4] Kridalaksana, Harimurti. 2001. *Kamus Linguistik*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [5] Kadir, Abdul. 2003. *Dasar Pemrograman Java 2*. Andi. Yogyakarta.
- [6] Nugroho, Eko. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Index. Jakarta.
- [7] Nughara, Antonius. 2010. *Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP dan MySQL*. Media Kita. Jakarta.
- [8] Prasetyo, Eko. 2008. *Pemrograman Web, PHP dan MySQL*. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [9] Safaat, H. Nazaruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Table PC berbasis Android (Edisi Revisi)*. Penerbit Informatika Bandung. Bandung.
- [10] Saputro, Wahyu T. 2005. *MySQL untuk Pemula*. Penerbit Pene Media. Yogyakarta.
- [11] Winarno, Edy. 2011. *Hacking & Programming dengan Android SDK untuk Advanced*. PT. Elex Media Komputindo. Semarang.

4. Kesimpulan

Bahwa tercapainya tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran bahasa inggris dengan sifat portabel dan interaktif. Penerapan aplikasi *text to speech* juga berhasil diterapkan di SDN 107400. Saran yang mendukung