

# MODUL INTERAKTIF PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG MENGUNAKAN ANDROID MENGACU PADA BUKU MINNA NO NIHONGO 1 (みんなの日本語) UNTUK SISWA SMK KENCANA I

**Suzuki Syofian<sup>1</sup>, Alfian Saputra<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dosen Teknik Informatika, Universitas Darma Persada

<sup>2</sup> Jurusan Teknik Informatika, Universitas Darma Persada

## **ABSTRAK**

*Dunia pendidikan sangatlah penting di setiap negara, namun dalam dunia pendidikan ada berbagai masalah yang belum teratasi. Salah satu masalah tersebut adalah kinerja atau cara melakukan kegiatan belajar mengajar didalam kelas yang tidak pas serta terbatasnya fasilitas untuk pembelajaran bagi siswa dan guru. Dalam hal ini perlu adanya suatu perubahan dalam penyampaian materi pembelajaran serta perlu adanya suatu kegiatan yang interaktif antara siswa dengan guru. Modul Interaktif Bahasa Jepang Berbasis Android ini dirancang khusus untuk para siswa tingkat SMK. Pada modul ini terdapat berbagai fitur diantaranya fitur pengenalan huruf jepang, fitur kosakata, fitur pola kalimat, serta fitur latihan tebak huruf dimana fungsi dari fitur tebak huruf ini mampu meningkatkan daya ingat untuk mengenal huruf jepang lebih cepat.*

**Kata Kunci :** Modul, interaktif,

## **I. PENDAHULUAN**

Proses transfer ilmu pengetahuan bisa lama jika pertemuan tidak terjadi oleh karena hampir seluruh proses transfer ilmu pengetahuan dilakukan di dalam kelas. Hal semacam ini sangat jelas dapat menghambat proses pembelajaran di SMK KENCANA 1 yang berakibat berkurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran di SMK KENCANA 1 masih bersifat konvensional, dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara siswa dan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru di dalam kelas. Jika pertemuan antara siswa dan guru tidak terjadi maka secara otomatis proses pembelajaran tidak dapat dilaksanakan. Modul Pembelajaran Interaktif Bahasa Jepang I adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan media Smart Phone berbasis Android. Dengan Modul Pembelajaran Interaktif Bahasa Jepang I memungkinkan terjadinya proses pendidikan tanpa melalui tatap muka langsung, dan pengembangan ilmu pengetahuan kepada siswa bisa dilakukan dengan mudah dan lebih menyenangkan karena pembelajaran dilakukan secara *interaktif*.

## II. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian pendahuluan diatas maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang suatu aplikasi Modul Pembelajaran Interaktif Bahasa Jepang I di SMK KENCANA 1 berbasis aplikasi Android?
- b. Bagaimana menerapkan aplikasi Modul Pembelajaran Interaktif Bahasa Jepang I di SMK KENCANA 1 sehingga mampu mendukung kegiatan belajar mengajar ?

## III. DASAR TEORI

*Minna no Nihongo* dimaksudkan umumnya untuk orang-orang yang sudah selesai dalam pendidikan resmi dan juga untuk orang-orang yang belajar untuk masuk universitas dan belajar intensif di sekolah-sekolah kejuruan dan universitas sebagai buku pelajaran yang sangat baik (Iwao Ogawa, 1998).

Modul Interaktif adalah suatu alat yang dipakai oleh guru pembimbing dan murid agar bisa berinteraksi dan saling aktif untuk melakukan kegiatan belajar-mengajar, dan untuk mencapai tujuan yang jelas serta pemberian materi pembelajaran dan nilai kepada murid (Balai Pustaka, 2003)

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. Awalnya, Google Inc.

Software Yang Digunakan Dalam Pembuatan Aplikasi Modul Interaktif Bahasa Jepang 1 Berbasis Android.

### 3.1. IDE Eclipse

Pada dasarnya IDE ini merupakan kakas terpadu untuk menulis (*coding*), menyunting (*editing*), mengompilasi (*compile*), serta menjalankan berbagai program komputer berbasis bahasa pemrograman Java. *Eclipse* bersifat sangat modular. *Eclipse* memuat lusinan plug-in didalamnya. Masing-masing plug-in menambahkan fungsionalitas dan kemampuan tertentu, yang saling bekerjasama dengan baik untuk membentuk lingkungan pengembangan terintegrasi yang sangat kaya. Plug-in pada dasarnya merupakan potongan kode-kode program yang kadang dapat dibuat dengan IDE *Eclipse* juga sehingga *Eclipse* dapat menjadi kakas maupun target.

### 3.2. SQLite

*SQLite* adalah salah satu software yang *embedded* yang sangat populer, kombinasi SL interface dan penggunaan *memory* yang sangat sedikit dengan kecepatan yang sangat cepat.

### 3.3. Adobe Photoshop CS3

Photoshop adalah program editing gambar populer di dunia ,jika semua program aplikasi pengolah gambar di satukan tidak akan sepopuler atau sebagus photoshop.

### 3.4. CorelDRAW X5

CorelDRAW merupakan sebuah aplikasi desain grafis yang dibuat perusahaan perangkat lunak *Corel Corporation* ([www.corel.com](http://www.corel.com)), yang ditujukan untuk para perancang atau desainer di lingkungan *home and small business users, creative professionals* dan para pengguna di lingkungan enterprise.

UML

UML singkatan dari *Unified Modelling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. UML memiliki sintaks dan semantik. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan yang lainnya harus mengikuti standar yang ada. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya.

## VI. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

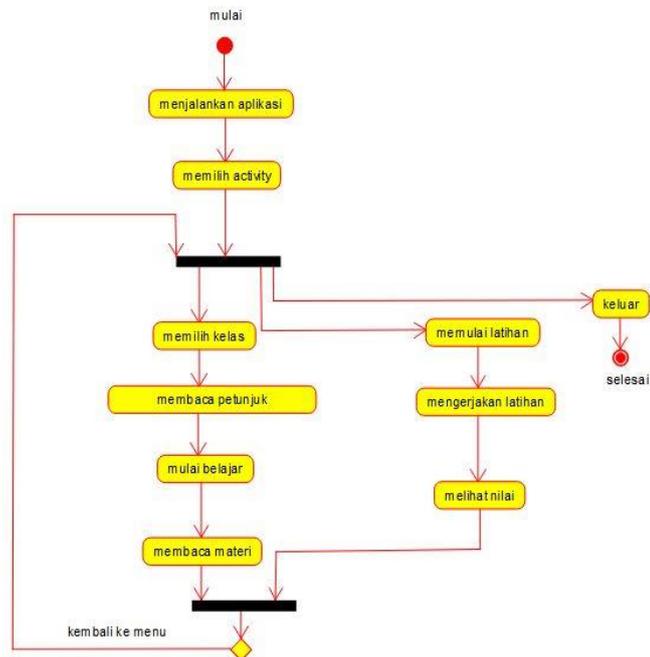
Analisis kebutuhan modul merupakan salah satu langkah pengembangan dalam kegiatan belajar mengajar antara siswa dengan guru. pada pembuatan aplikasi ini semua penulisan huruf dalam bahasa jepang menggunakan dua huruf, yaitu huruf jepang dengan romajinya. Ini bertujuan untuk mempermudah para siswa dalam membaca tulisan bahasa jepang.

*Use Case Diagram* pada gambar 3.1 berikut ini menjelaskan mengenai interaksi apa saja yang dapat dilakukan oleh User (Siswa/guru) saat menggunakan aplikasi ini.



Gambar 3.1 Use Case Pembelajaran Interaktif

Untuk mengenal huruf jepang ditunjukkan oleh Gambar 3.2 *Sequence Diagram* menunjukkan tahapan yang harus dilakukan agar bisa dapat menuju ke menu mengenal huruf bahasa jepang. Pertama kali user harus memilih aplikasi ini yang selanjutnya user harus menekan tombol "GO". Kemudian user akan diarahkan kedalam pilihan menu, selanjutnya user bisa langsung memilih menu pengenalan huruf, untuk selanjutnya user akan disuguhkan oleh materi huruf dalam bahasa jepang.



Gambar 3.2 Sequence Diagram Mengenal Huruf Jepang

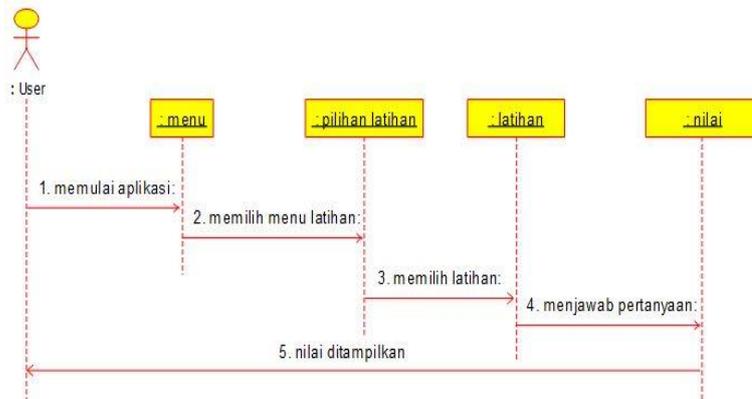
Pada *Sequence Diagram* mengenal huruf jepang yang ditunjukkan oleh Gambar 3.3, menunjukkan tahapan yang harus dilakukan agar bisa dapat menuju ke menu mengenal huruf bahasa jepang. Pertama kali user harus memilih aplikasi ini yang selanjutnya user harus menekan tombol “GO”. Kemudian user akan diarahkan kedalam pilihan menu, selanjutnya user bisa langsung memilih menu pengenalan huruf, untuk selanjutnya user akan disuguhkan oleh materi huruf dalam bahasa jepang.



Gambar 3.3 *Sequence Diagram* Mengenal Huruf Jepang

Pada *Sequence Diagram* Latihan yang ditunjukkan oleh Gambar 3.4, user harus melakukan beberapa tahapan untuk sampai ke menu latihan. Pertama kali user harus memilih aplikasi ini yang selanjutnya user harus menekan tombol “GO”. Kemudian user akan diarahkan kedalam pilihan menu, selanjutnya user bisa langsung memilih menu

latihan, untuk selanjutnya user akan disuguhkan oleh latihan bahasa jepang dan user kemudian bisa melihat nilai dari hasil latihan tersebut.



Gambar 3.4 Sequence Diagram Latihan

#### 4.1. Rancangan Database

Untuk pembuatan modul pembelajaran interaktif ini dibutuhkan suatu database, dimana ini berfungsi agar konten yang akan ditampilkan menjadi dinamis. Berikut adalah rancangan database yang dibutuhkan :

- a. Tabel materi

Index	Name	Declared Type	Type
1	_id	integer	integer
2	materi	text	text
3	keterangan	text	text

Gambar 3.5 Struktur Tabel Database Penyimpanan Materi

Index	Name	Declared Type	Type
1	_id	integer	integer
2	hiragana	text	text
3	alfabet	text	text
4	arti	text	text

Gambar 3.6 Struktur Tabel Database Penyimpanan Kosakata

Index	Name	Declared Type	Type
1	_id	integer	integer
2	gambar	text	text
3	kata	text	text
4	suara	text	text

Gambar 3.7 Struktur Tabel Database Penyimpanan Huruf dan Latihan

## V. HASIL

Spesifikasi hardware yang dituju minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut :

Platform : OS Android 2.2.3 (Ginger Bread)  
 Bahasa Program : Java dan XML  
 Layar : 2.7" QVGA slider (240 x320 Idpi)  
 SD Card : 512 MB

Pada Gambar 4.1 berisi menu bantuan dan tombol "Go" untuk masuk kedalam menu Utama. Gambar 4.2 adalah Tampilan Latihan Katakana.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi



Gambar 4.2 Tampilan Latihan Katakana

## VI. KESIMPULAN

Aplikasi Modul Interaktif Bahasa Jepang 1 ini merupakan salah satu sarana yang efektif untuk kegiatan belajar mengajar didalam maupun diluar kelas. Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Adanya modul interaktif ini maka akan memberikan kemudahan bagi siswa maupun guru bidang study, karena isi materi yang diajarkan didalam silabus telah dituangkan kedalam Aplikasi Android. Dimana hampir kebanyakan orang saat ini banyak yang menggunakan Handphone berbasis Android.
2. Adanya modul interaktif ini, setiap siswa dapat mempelajari isi materi yang akan diajarkan lebih dulu sebelum kegiatan belajar mengajar dikelas dimulai.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- H, Nazruddin Safaat. 2012. *ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile dan Tablet PC Berbasis Android* . Bandung:Informatika Bandung.
- Heriawati. 2011. *Menggunakan UML*. Bandung : Informatika Bandung.
- Nugroho, Adi. 2008. *Pemrograman Java menggunakan IDE Eclipse Callisto*.Yogyakarta:Andi.
- Perkins, Chad . 2009. *How to do everything Adobe Photoshop CS4* . The McGraw-Hill Companies.
- Tim 3A Corporation . 2008 . *Minna no Nihongo I みんなの日本語* . Surabaya:International Mutual Activity Foundation (IMAF) Press.  
Widodo, Prabowo Pudjo dan