

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di tarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Aplikasi Kamus Bahasa Jawa Berbasis Windows Phone 8 berhasil dibangun. *Tools* pembangunan menggunakan Microsoft Visual Studio 2012 dengan Windows Phone 8 SDK (Software Developer Kit) dan dibantu dengan Blend for Visual Studio 2012. Kode program ditulis dalam bahasa pemrograman C#.
2. Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows Phone 8 ini mengubah dari masukan bahasa Indonesia maupun bahasa Jawa dengan mencari dalam basis data yang tertanam.
3. Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows Phone 8 ini menggunakan basis data Sqlite untuk menyimpan kata.
4. Dari 30 responden, 83,3% menyatakan aplikasi mempunyai tampilan yang bagus, 83,3% menyatakan aplikasi nyaman untuk digunakan, 83,3% menyatakan puas dalam menggunakan aplikasi, dan 80% menyatakan aplikasi sudah bagus bila dibandingkan dengan aplikasi yang sudah ada sebelumnya.

6.2. Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Diharapkan memberikan fungsi suara agar pengguna dapat belajar berbicara bahasa jawa dengan benar.
2. Diharapkan memberi variasi warna pada tiap halaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Cameron, Rob, 2011, *Professional Windows Phone 7 App Development Second Edition*, APress.
- Hamka, Dhimas., Sobri, Muhammad., Rizal, Syahril., (2012), *Aplikasi kamus Indonesia-Inggris pada platform Android*, Universitas Bina Darma.
- Hardika, Indra, (2012), *Sistem aplikasi kamus bahasa Indonesia-Jawa di Android*, Skripsi S1, Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
- Kartika Yudha Pratama, (2013), *Pengembangan kamus Bahasa Jawa-Bahasa Indonesia menggunakan Java 2 Micro Edition*. Skripsi S1. Yogyakarta : Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta .
- Kumara, Sani Candra, (2012), *Pembuatan aplikasi kamus psikologi berbasis mobile*. Skripsi S1. Yogyakarta : Program Studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Microsoft, (2013), *Visual Studio 2012 Product Guide*, Microsoft.
- Pahkala, Jan, (2013), *Introduction to Windows Phone 8* Oulu University of Applied Sciences, Degree Programme in Information Technology.

- Petzold, Charles, (2010), *Programming Windows Phone 7*, Microsoft Press.
- Pramudya, Puja, (2011), *Membuat aplikasi untuk Windows Phone*, Yogyakarta.
- Pressman, Roger S, (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku 1)*, Yogyakarta.
- Retnoningratri, Yudhita Dewi, (2013), *Analisis dan Perancangan aplikasi mobile kamus bahasa Indonesia berbasis Android*. Skripsi S1. Yogyakarta : Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Saputra, Renanda Cahaya., Sutanto Teguh., Sagirani Tri, (2012), *Rancang Bangun Aplikasi Kamus Percakapan Bahasa Arab Berbasis Mobile Menggunakan Teknologi J2ME*. Jurnal SI. Surabaya : Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Surabaya.
- Sugiyono, (2009), *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung.
- Triff, Silvia, 2011, *A Windows Phone 7 Oriented Secure Architecture for Bussiness Intelligence Mobile Applications*.
- Wasserman, Anthony I, 2010, *Software Engineering Issues for Mobile Application Development*.
- Whitechapel, Andrew, (2012), *Windows Phone 7 development internals*, USA.

Wicaksono, Wahyu, (2011), *Rancang bangun aplikasi kamus khusus penyakit jantung berbasis J2ME*, Skripsi S1, Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Sumber Gambar :

Whitechapel, Andrew., Sean McKenna, (2012), *Windows Phone 8 Development Internals Preview 1*, Microsoft Halaman 6.

Sumber internet :

<http://www.aingindra.com/2012/03/windows-phone-perlu-banyak-pengembang.html>,

Diakses pada : 16 Oktober 2012 Pukul 19.38 WIB.

<http://inet.detik.com/read/2012/03/27/160853/1877921/317/microsoft-windows-phone-akan-bekuk-android-iphone>,

Diakses pada : 16 Oktober 2012 Pukul 20.07 WIB.

SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

KBJ

('Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows Phone')

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Christian Bernando TampuBolon / 5795

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

| | | | | |
|---|----------------------------------|---------------|--|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | SKPL- KBJ | | 1/17 |
| | Fakultas Teknologi Industri | Revisi | | |

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|----------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperik sa oleh | | | | | | | | |
| Disetuj ui oleh | | | | | | | | |

| | | |
|----------------------------------|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 2/ 17 |
|----------------------------------|-------------------|-------|

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |



| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 3/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Daftar Isi

| | |
|--|----|
| 1. Pendahuluan | 6 |
| 1.1 Tujuan | 6 |
| 1.2 Lingkup Masalah | 6 |
| 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan | 6 |
| 1.4 Referensi | 7 |
| 1.5 Deskripsi umum (Overview) | 8 |
| 2. Deskripsi Kebutuhan | 8 |
| 2.1 Perspektif produk | 8 |
| 2.2 Fungsi Produk | 9 |
| 2.3 Karakteristik Pengguna | 10 |
| 2.4 Batasan-batasan | 10 |
| 2.5 Asumsi dan Ketergantungan | 10 |
| 3. Kebutuhan khusus | 11 |
| 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal | 11 |
| 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak | 12 |
| 4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan | 12 |
| 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas | 12 |
| 5. Entitas <i>Relation Diagram</i> (ERD) | 17 |

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 4/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Daftar Gambar

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak KBJ | 9 |
| Gambar 2. Use Case Diagram | 12 |
| Gambar 3. Entitas Relation Diagram | 17 |



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak KBJ (Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows Phone) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-KBJ ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak KBJ dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani terjemahan dari Bahasa Indonesia ke bahasa Jawa ngoko, krama dan inggil .
2. Menangani terjemahan dari Bahasa Jawa Ngoko ke Bahasa Indonesia.
3. Menangani menampilkan semua bahasa Jawa.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

| Keyword/Phrase | Definisi |
|----------------|--|
| SKPL | Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. |
| SKPL-KBJ-XXX | Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada KBJ (Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows Phone) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk. |
| KBJ | Perangkat lunak pengelolaan kata dalam |

| | | |
|----------------------------------|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 6/ 17 |
|----------------------------------|-------------------|-------|

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | bentuk kamus elektronik. |
| Bahasa Indonesia | | Bahasa Indonesia merupakan bahasa nasional yang digunakan pada Negara Indonesia . |
| Bahasa Jawa | | Bahasa jawa merupakan bahasa daerah yang digunakan mayoritas pada Daerah pulau Jawa. |
| Bahasa Jawa Ngoko | | Bahasa Jawa Ngoko merupakan bahasa jawa yang digunakan oleh masyarakat suku jawa sehari-hari . |
| Bahasa Jawa Krama | | Bahasa Jawa Krama merupakan bahasa yang digunakan untuk berbicara dengan orang yang lebih tua atau dihormati . |
| Bahasa Jawa Inggil | | Bahasa Jawa yang paling halus, biasanya digunakan oleh masyarakat Kraton. |
| Windows Phone | | Merupakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh Microsoft untuk perangkat telepon seluler. |

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Aryo Wibisono, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SIAMA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
2. Monalisa Herlyana Elsa, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Siskarina*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 7/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3. Dharmayanto Yulius, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak AMS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak KBJ yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak KBJ tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak KBJ yang akan dikembangkan.

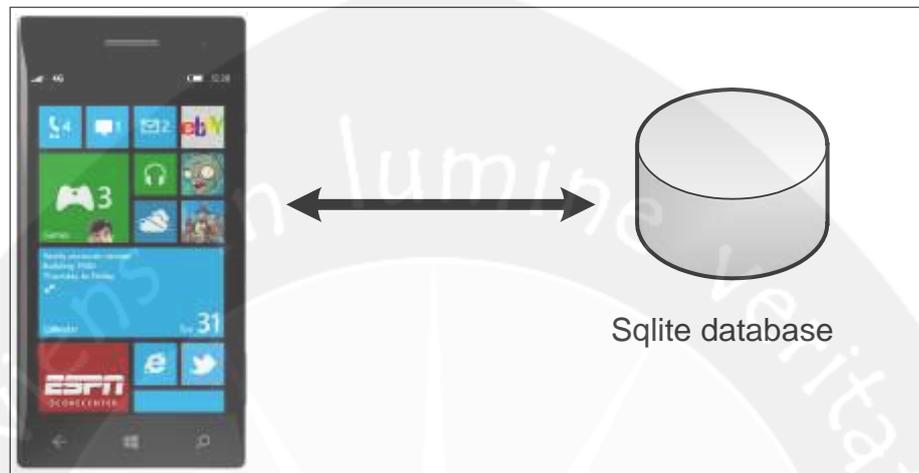
2. Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

KBJ merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengguna belajar bahasa Jawa, aplikasi yang berbentuk kamus elektronik ini dikembangkan pada perangkat telepon seluler dengan operasi sistem yang digunakan adalah Windows Phone. Kamus ini menggunakan basis data yang digunakan untuk menyimpan kata-kata. Kata yang disimpan adalah bahasa Indonesia, bahasa Jawa Ngoko, Krama, dan Inggil.

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 8/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Kamus Bahasa Jawa ini menterjemahkan dari Bahasa Indonesia menjadi Bahasa Jawa, dan sebaliknya.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak KBJ

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak KBJ adalah sebagai berikut :

1. Menterjemahkan kata dalam IND ke Jawa (**SKPL-KBJ-001**).

Merupakan fungsionalitas untuk menterjemahkan masukan dalam bahasa Indonesia dengan hasil keluaran bahasa Jawa ngoko, krama, dan inggil.

2. Menterjemahkan kata dalam Jawa ke IND (**SKPL-KBJ-002**).

Merupakan fungsionalitas untuk menterjemahkan masukan dalam bahasa jawa ngoko dengan hasil keluaran bahasa indonesia.

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 9/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3. Menampilkan semua bahasa Jawa (**SKPL-KBJ-003**).

Merupakan fungsionalitas untuk menampilkan semua kata bahasa Jawa ngoko yang ada dibasis data.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak KBJ adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengoperasikan telepon seluler berbasis windows phone.
2. Memahami bahasa Indonesia.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak KBJ tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak KBJ.

2. Keterbatasan perangkat lunak

Sistem ini menggunakan basis data yang terbatas, sehingga memungkinkan kurang lengkapnya basis data.

3. Keterbatasan perangkat keras

Sistem ini hanya berjalan pada telepon seluler berbasis operasi sistem windows phone saja.

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini hanya berjalan pada telepon seluler berbasis windows phone 8.0. Sistem ini tidak tergantung pada sistem lain atau bersifat independen.

| | | |
|--|-------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 10/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3. Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak KBJ meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi langsung dengan sistem KBJ dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk inputan data dan *list*.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak tersebut antara lain :

1. Nama : Nokia Lumia 720

Sumber : Nokia

Sebagai alat implementasi perangkat lunak.

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak KBJ adalah sebagai berikut :

1. Nama : Sqlite for Windows Phone

Sumber : Sqlite

Sebagai tool yang digunakan untuk menyimpan basis data.

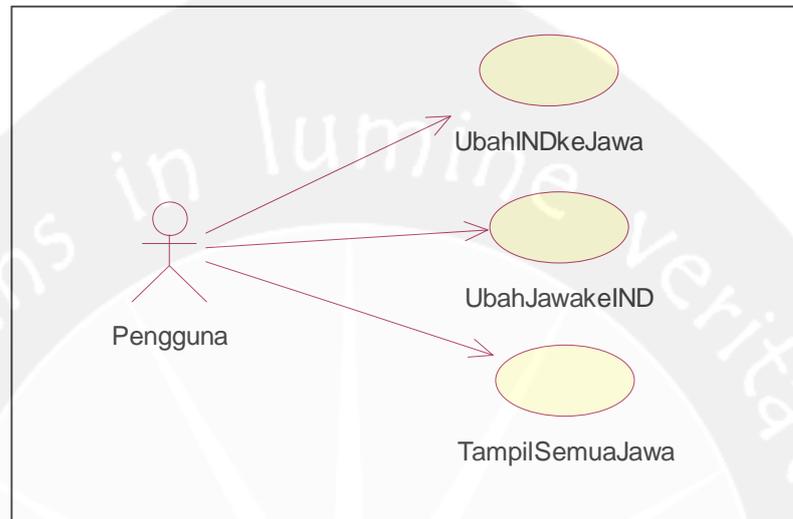
3.1.4 Antarmuka Komunikasi.

-

| | | |
|--|-------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 11/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Ubah Bahasa Ke Jawa

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengubah dari masukan kata bahasa Indonesia menjadi bahasa jawa ngoko, krama dan inggil serta contoh pengguna dalam kalimat.

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

| | | |
|--|------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 12/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengubah masukan dari bahasa Indonesia ke bahasa Jawa.
2. Sistem menampilkan antarmuka mengubah kata.
3. Aktor memasukkan kata dalam bahasa Indonesia kedalam *textbox* dan menekan tombol ubah.
4. Sistem memeriksa masukan kata dalam basis data.
E-1 Masukkan kata tidak ditemukan dalam basis data.
5. Sistem akan menampilkan kata ke halaman arti kata.
6. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Masukkan kata tidak ditemukan dalam basis data.

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa kata yang dimasukkan tidak terdapat dalam basis data.
2. Kembali ke *Basic Flow* langkah ke 3

7. PreConditions

User sudah masuk dalam aplikasi Kamus.

8. PostConditions

1. Aktor mendapatkan arti kata dalam bahasa jawa.

4.1.2 Use case Spesification : Ubah Jawa Ke Bahasa

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengubah dari masukan kata bahasa Jawa ngoko menjadi bahasa Indonesia.

| | | |
|--|------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 13/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengubah masukan dari bahasa Jawa ngoko ke bahasa Indonesia.
2. Sistem menampilkan antarmuka mengubah kata.
3. Aktor memasukkan kata dalam bahasa jawa ngoko dan menekan tombol *owah*.
4. Sistem memeriksa masukan kata dalam basis data.
E-1 Masukkan kata tidak ditemukan dalam basis data.
5. Sistem akan menampilkan kata ke halaman arti kata.
6. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Masukkan kata tidak ditemukan dalam basis data.

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa kata yang dimasukkan tidak terdapat dalam basis data.
2. Kembali ke *Basic Flow* langkah ke 3

7. PreConditions

1. User sudah masuk dalam aplikasi Kamus

8. PostConditions

1. Sistem menampilkan arti dalam halaman arti kata.

| | | |
|--|-------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 14/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

4.1.3 Use case Spesification : Tampil semua Jawa

1. *Brief Description*

Use case ini digunakan untuk menampilkan halaman Tampil Semua Jawa dan alur datanya.

2. *Primary Actor*

1. *User*

3. *Supporting Actor*

None

4. *Basic Flow*

1. Use Case ini dimulai ketika user memilih untuk menampilkan semua kata bahasa Jawa.
2. Sistem menampilkan semua kata bahasa Jawa yang ada dalam bahasa Jawa ngoko dan arti bahasa Indonesia sesuai dengan huruf.
3. Use Case selesai .

5. *Alternative Flow*

None

6. *Error Flow*

E-1 Awalan huruf yang dipilih tidak ditemukan pada database ngoko

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa kata yang dimasukkan tidak terdapat dalam basis data.
2. Kembali ke *Basic Flow* langkah ke 1

7. *PreConditions*

1. *User* sudah masuk dalam aplikasi Kamus

8. *PostConditions*

1. Sistem menampilkan semua kata sesuai dengan kondisi inputan.

| | | |
|--|------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 15/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

4.1.4 Use case Spesification : Tentang Aplikasi

1. *Brief Description*

Use case ini digunakan untuk menampilkan tentang aplikasi.

2. *Primary Actor*

1. User

3. *Supporting Actor*

None

4. *Basic Flow*

1. Use Case ini dimulai ketika memilih untuk menampilkan halaman Tentang aplikasi.
2. Sistem menampilkan halaman tentang aplikasi.
3. Use Case selesai .

5. *Alternative Flow*

none

6. *Error Flow*

none

7. *PreConditions*

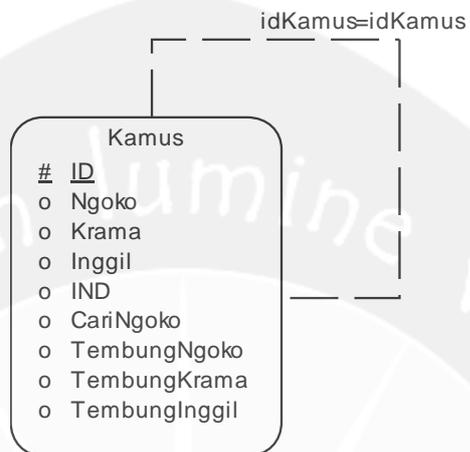
1. User sudah masuk dalam aplikasi Kamus.

8. *PostConditions*

1. Sistem menampilkan halaman Tentang Aplikasi.

| | | |
|--|------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 16/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

5. Entitas Relation Diagram (ERD).



Gambar 3. Entitas Relation Diagram

| | | |
|--|-------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL – KBJ | 17/ 17 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

KBJ

(`Aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Windows
Phone`)

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Christian Bernando TampuBolon / 5795

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

| | | | | |
|---|---|---------------|--|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | DPPL-KBJ | | 1/24 |
| | | Revisi | | |

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|--------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |

| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TGL | | | | | | | | |
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |



Daftar Isi

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Pendahuluan | 6 |
| 1.1 | Tujuan..... | 6 |
| 1.2 | Ruang Lingkup..... | 6 |
| 1.3 | Definisi dan Akronim..... | 6 |
| 1.4 | Refrensi..... | 7 |
| 2 | Perencanaan Sistem | 8 |
| 2.1 | Perancangan Arsitektur..... | 8 |
| 2.2 | Perancangan Rinci..... | 9 |
| 2.2.1 | Sequence Diagram..... | 9 |
| 2.2.1.1 | Ubah IND ke Jawa | 9 |
| 2.2.1.2 | Ubah Jawa ke IND | 10 |
| 2.2.1.3 | Tampil Semua Jawa | 11 |
| 2.2.1.4 | About Us | 12 |
| 2.2.2 | Diagram Kelas..... | 13 |
| 2.2.3 | Deskripsi Kelas..... | 13 |
| 2.2.3.1 | Spesifikasi Desain PivotMainPage | 13 |
| 2.2.3.2 | Spesifikasi Desain UbahINDkeJawa | 14 |
| 2.2.3.3 | Spesifikasi Desain UbahJawakeIND | 14 |
| 2.2.3.4 | Spesifikasi Desain ArtiINDkeJawa | 14 |
| 2.2.3.5 | Spesifikasi Desain ALLJawa | 15 |
| 3 | Perencanaan Data | 16 |
| 3.1 | Dekomposisi Data..... | 16 |
| 3.1.1 | Deskripsi Entitas Data User..... | 16 |
| 4 | Physical Data Model | 17 |
| 5 | Perancangan Data Model | 18 |
| 5.1 | Sketsa UI dan deskripsinya..... | 18 |
| 5.1.1 | PivotMainPage..... | 18 |
| 5.1.2 | UbahINDkeJawa..... | 19 |
| 5.1.3 | UbahJawakeIND..... | 20 |
| 5.1.4 | ArtiJawa..... | 21 |
| 5.1.5 | TampilSemuaJawa..... | 22 |
| 5.1.6 | SemuaJawa..... | 23 |
| 5.1.7 | AboutUs..... | 24 |

Daftar gambar

| | | |
|------------|--------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Sequence Diagram Ubah IND ke Jawa | 9 |
| Gambar 2.2 | Sequence Diagram Ubah Jawa ke IND | 10 |
| Gambar 2.3 | Sequence Diagram Tampil Semua Jawa | 11 |
| Gambar 2.4 | Sequence Diagram AboutUs | 12 |
| Gambar 2.5 | Class Diagram | 13 |
| Gambar 4.1 | Physical Data Model | 17 |
| Gambar 5.1 | Rancangan Antar Muka Main Page. | 18 |
| Gambar 5.2 | Rancangan Antar Muka UbahINDkeJawa | 19 |
| Gambar 5.3 | Rancangan Antar Muka UbahJawakeIND | 20 |
| Gambar 5.4 | Rancangan Antar Muka ArtiJawa | 21 |
| Gambar 5.5 | Rancangan Antar Muka TampilSemuaJawa | 22 |
| Gambar 5.6 | Rancangan Antar Muka Semua Jawa | 23 |
| Gambar 5.7 | Rancangan Antar Muka ArtiIND | 24 |

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak KBJ dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Mengubah inputan dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Jawa.
2. Mengubah inputan dari Bahasa Jawa ngoko ke Bahasa Indonesia.
3. Menampilkan semua kata Jawa.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

| Keyword/Phrase | Definisi |
|----------------|---|
| KBJ | Aplikasi perangkat lunak kamus berbasis <i>windows phone</i> . |
| Database | Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat. |
| DDPL | Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan |
| Windows Phone | Merupakan operasi sistem yang |

| | |
|------------------|--|
| Bahasa Indonesia | dikembangkan untuk telepon seluler. Merupakan Bahasa yang digunakan oleh Negara Indonesia. |
| Bahasa Jawa | Merupakan bahasa daerah, banyak digunakan terutama di Pulau Jawa bagian tengah dan Yogyakarta. |

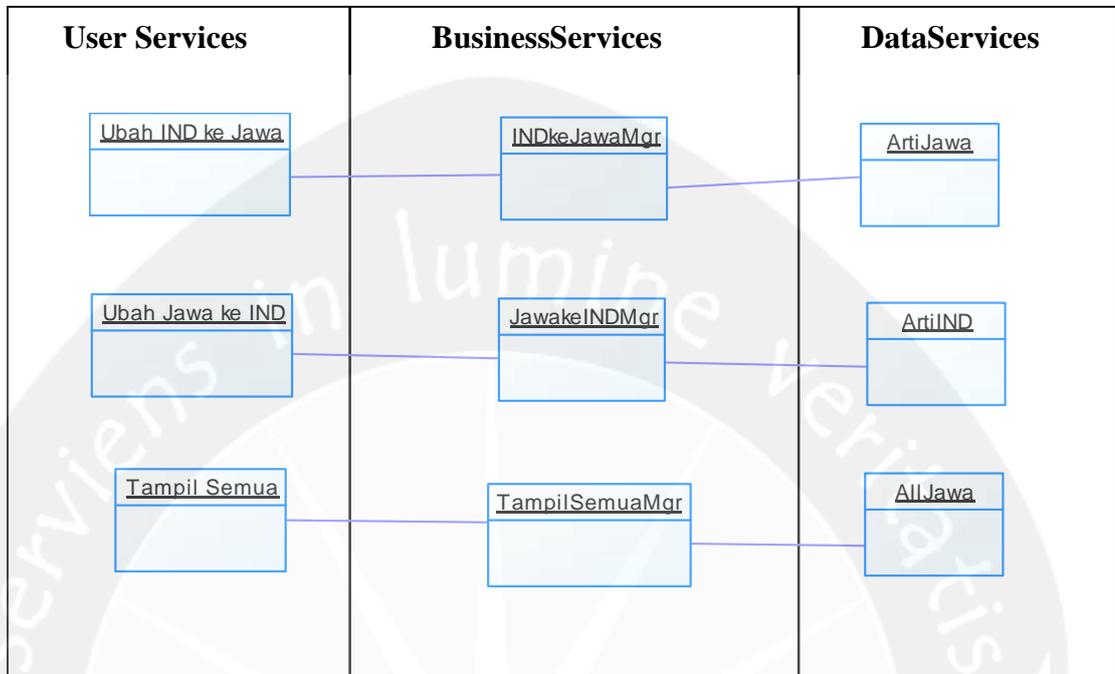
1.4 Refrensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Wibisono Aryo, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SIAMA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
4. Elsa Herlyana, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SISKARINA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
5. Bernando Christian, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak KBJ*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.

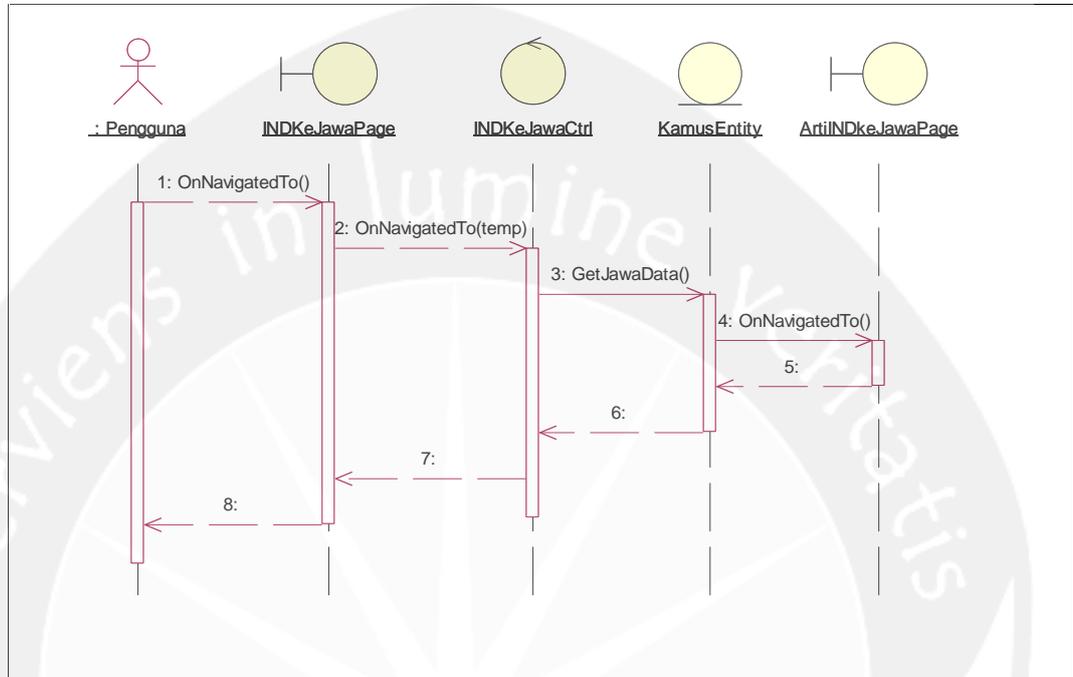
2 Perencanaan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur



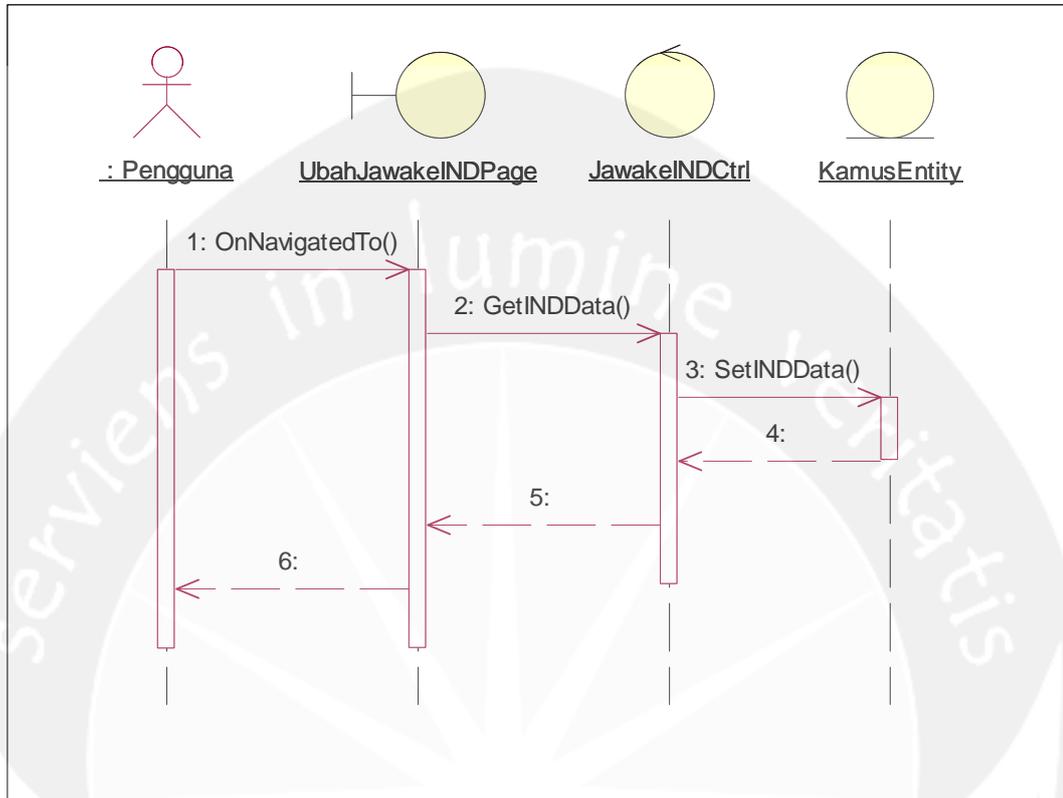
Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur KBJ

2.2 Perancangan Rinci
2.2.1 Sequence Diagram
2.2.1.1 Ubah IND ke Jawa



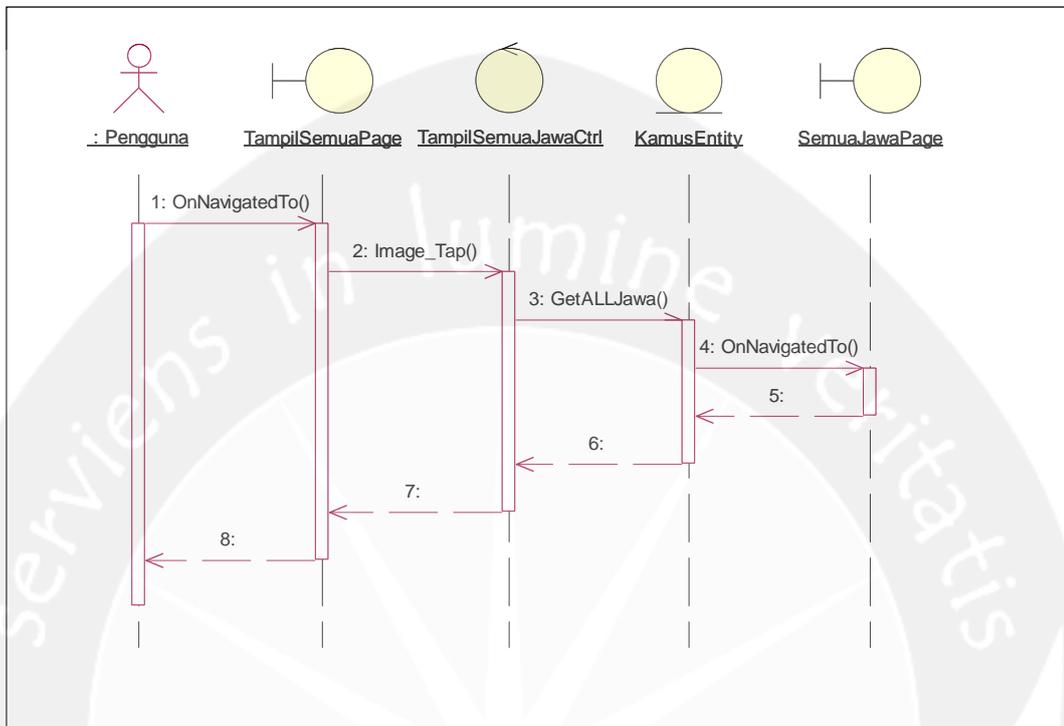
Gambar 2.2 Sequence Diagram Ubah IND ke Jawa

2.2.1.2 Ubah Jawa ke IND



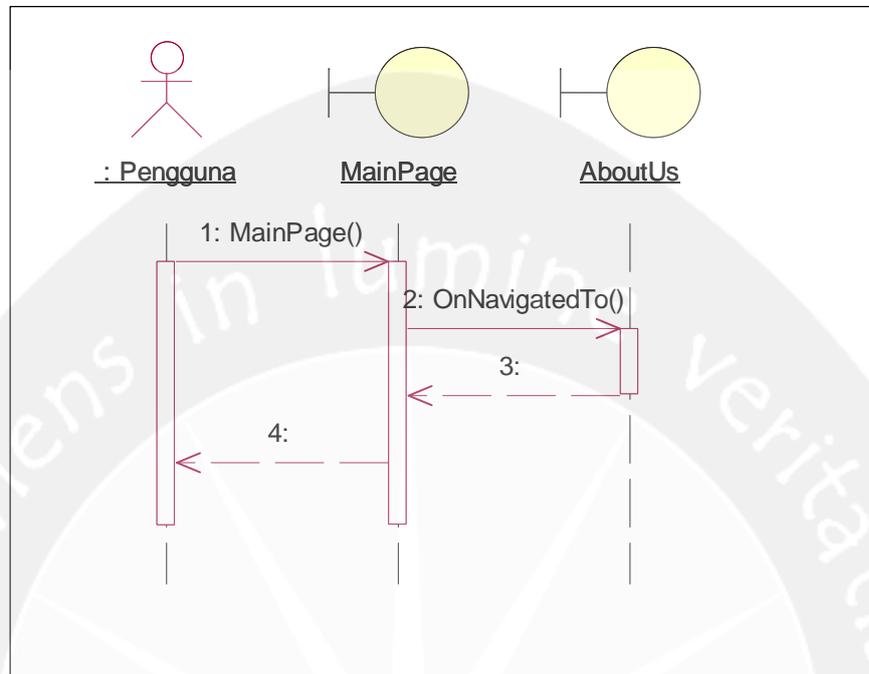
Gambar 2.3 Sequence Diagram Ubah Jawa ke IND

2.2.1.3 Tampil Semua Jawa



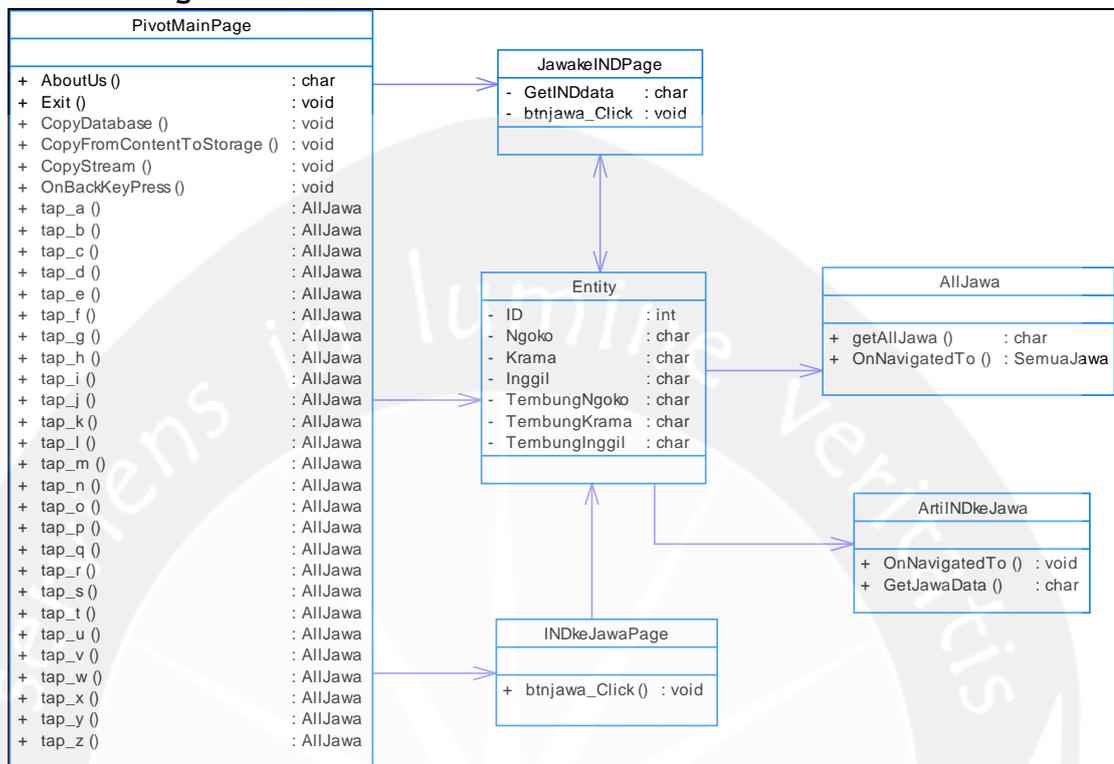
Gambar 2.4 Sequence Diagram Tampil Semua Jawa

2.2.1.4 About Us



Gambar 2.5 Sequence Diagram AboutUs

2.2.2 Diagram Kelas



Gambar 2.6 Class Diagram

2.2.3 Deskripsi Kelas

2.2.3.1 Spesifikasi Desain PivotMainPage

| | |
|--|--------------|
| PivotMainPage | <<Boundary>> |
| <p>+ PivotMainPage()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+CopyDatabase()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengkopi database ke dalam telepon seluler.</p> <p>+CopyFromContentToStorage()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memindahkan isi dari database ke telepon seluler.</p> <p>+CopyStream()</p> <p>Operasi ini sebagai perintah perpindahan isi</p> | |

database.

+ AboutUs()
 Operasi ini digunakan untuk menavigasikan ke halaman Aboutus.

+ OnBackPressed()
 Fungsi ini digunakan untuk keluar dari aplikasi.

+tap_a()
 Operasi ini digunakan sebagai perpindahan dari tampil semua jawa ke halaman semua jawa dengan mengirimkan parameter.

2.2.3.2 Spesifikasi Desain UbahINDkeJawa

| | |
|---|--------------|
| UbahINDkeJawaUI | <<Boundary>> |
| + btnbhs_onclick() Operasi ini digunakan untuk menavigasikan ke halaman artiIND. | |

2.2.3.3 Spesifikasi Desain UbahJawakeIND

| | |
|---|--------------|
| UbahJawakeINDUI | <<Boundary>> |
| - IND : char Atribut ini digunakan untukl menyimpan kata bahasa Indonesia. | |
| + GetINDData(Ngoko) : IND Operasi ini digunakan untuk mengubah inputan data dari bahasa Jawa ngoko dengan keluaran Bahasa IND. | |

2.2.3.4 Spesifikasi Desain ArtiINDkeJawa

| | |
|---|--------------|
| ArtiINDkeJawaUI | <<Boundary>> |
| - Ngoko : char Atribut ini digunakan untuk menyimpan kata ngoko. | |
| - Krama : char Atribut ini digunakan untuk menyimpan kata krama. | |

- Inggil : char
 Atribut ini digunakan untuk menyimpan kata Inggil.

- TembungNgoko
 Atribut ini digunakan untuk menyimpan contoh kalimat ngoko.

- TembungKrama : char
 Atribut ini digunakan untuk menyimpan contoh kalimat krama.

- TembungInggil : char
 Atribut ini digunakan untuk menyimpan contoh kalimat inggil.

+ GetJawaData(Ngoko) : Ngoko, Krama, Inggil, TembungNgoko, TembungKrama, TembungInggil
 Operasi ini digunakan untuk mengubah inputan data dari bahasa Indonesia dengan keluaran Bahasa Jawa Ngoko, Krama, dan Inggil dan menavigasikan ke halaman ArtiJawa.

+OnNavigatedTo()
 Operasi ini digunakan untuk menangkap parameter yang dikirimkan pada pageINDkeJawa.

2.2.3.5 Spesifikasi Desain ALLJawa

| | |
|---|--------------|
| ALLJawaUI | <<Boundary>> |
| <p>+ GetAllJawa() : Ngoko,IND Operasi ini digunakan untuk menampilkan semua data jawa sesuai dengan abjadnya.</p> <p>+OnNavigatedTo() Operasi ini digunakan untuk menangkap parameter dari halaman TampilSemuaJawa dari bagian PivotMainPage.</p> | |

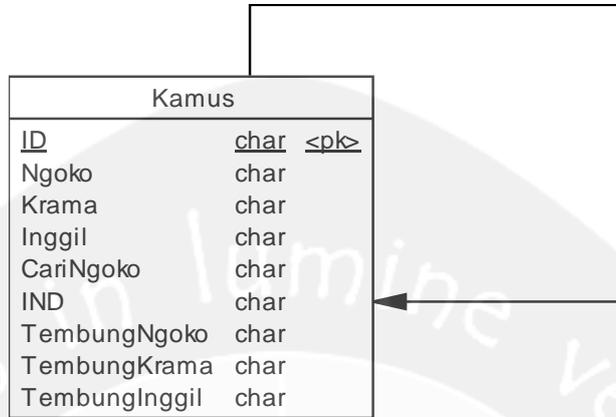
3 Perencanaan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data User

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|---------------|---------|---------|---|
| ID | integer | 5 | ID dari kamus |
| Ngoko | char | 50 | Data bahasa jawa ngoko dengan pelafalan huruf |
| Krama | char | 50 | Data bahasa jawa krama |
| Inggil | char | 50 | Data bahasa jawa inggil |
| IND | char | 50 | Data bahasa Indonesia |
| CariNgoko | char | 50 | Data bahasa jawa untuk pencarian |
| TembungNgoko | char | 200 | Data kalimat ngoko |
| TembungKrama | char | 200 | Data kalimat krama |
| TembungInggil | char | 200 | Data kalimat inggil |

4 Physical Data Model



Gambar 4.1 Physical Data Model

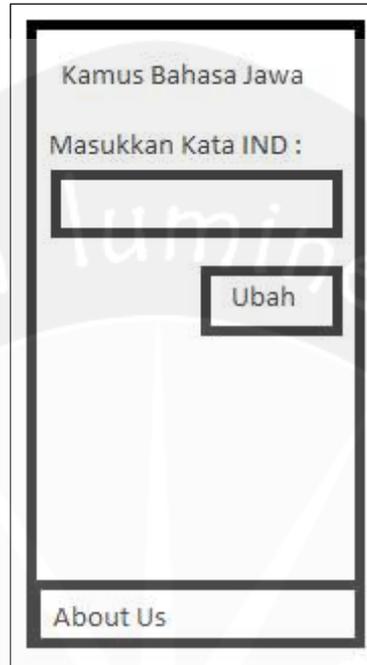
5 Perancangan Data Model
5.1 Sketsa UI dan deskripsinya
5.1.1 PivotMainPage



Gambar 5.1 Rancangan Antar Muka Main Page.

Antarmuka Halaman utama merupakan tampilan antarmuka yang dipakai pengguna untuk memilih fungsi-fungsi pada aplikasi ini. Tombol Ind ke Jawa digunakan untuk mengartikan inputan dari bahasa Indonesia ke bahasa Jawa. Tombol Jawa ke IND digunakan untuk mengartikan dari inputan Jawa ke Bahasa Indonesia, dan menu tambahan About Us digunakan untuk menavigasikan ke halaman About Us.

5.1.2 UbahINDkeJawa



Kamus Bahasa Jawa

Masukkan Kata IND :

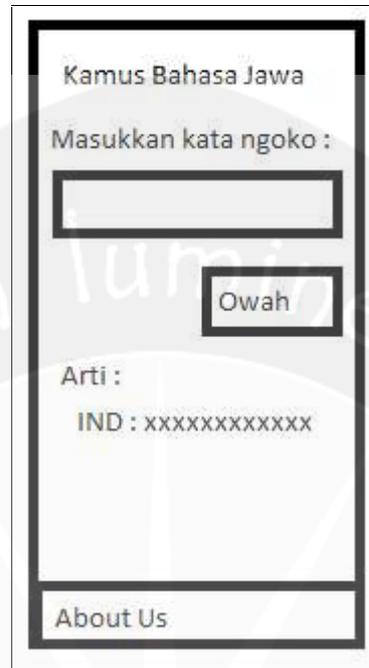
Ubah

About Us

Gambar 5.2 Rancangan Antar Muka UbahINDkeJawa

Antar muka UbahINDkeJawa merupakan menu untuk dari halaman utama aplikasi. Menu ini digunakan untuk mengartikan inputan dari bahasa Indonesia menjadi bahasa Jawa, yaitu ngoko, krama, dan inggil. Tombol ubah digunakan untuk memulai pencarian didatabase, kemudian jika ditemukan akan ditampilkan pada halaman arti Jawa.

5.1.3 UbahJawakeIND



Kamus Bahasa Jawa

Masukkan kata ngoko :

Owah

Arti :

IND : xxxxxxxxxxxx

About Us

Gambar 5.3 Rancangan Antar Muka UbahJawakeIND

Antar muka UbahJawakeIND merupakan menu untuk dari halaman utama aplikasi. Menu ini digunakan untuk mengartikan inputan dari bahasa Jawa ngoko menjadi bahasa Indonesia . Tombol *owah* digunakan untuk memulai pencarian didatabase, kemudian jika ditemukan akan ditampilkan pada *textblock* IND.

5.1.4 ArtiJawa



Gambar 5.4 Rancangan Antar Muka ArtiJawa

Antar muka ArtiIND merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan arti dari inputan bahasa Indonesia menjadi bahasa Jawa, yaitu ngoko, krama, dan Inggil serta contoh penggunaan katanya dalam kalimat ngoko, krama dan inggil. Untuk menampilkan artinya digunakan textblock.

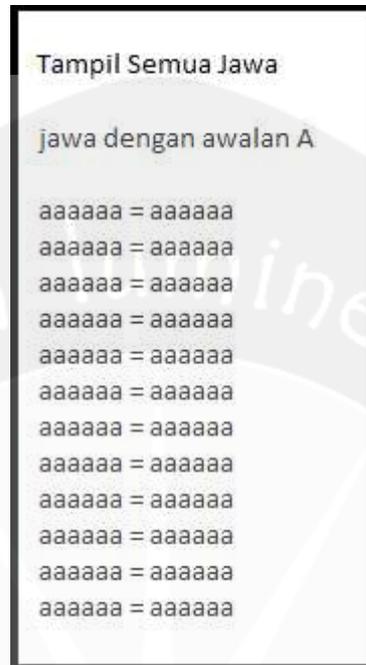
5.1.5 TampilSemuaJawa



Gambar 5.5 Rancangan Antar Muka TampilSemuaJawa

Antar muka TampilSemuaJawa merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan semua bahasa jawa ngoko berdasarkan abjadnya, untuk menampilkan pengguna harus memilih abjad yang ada dilayar.

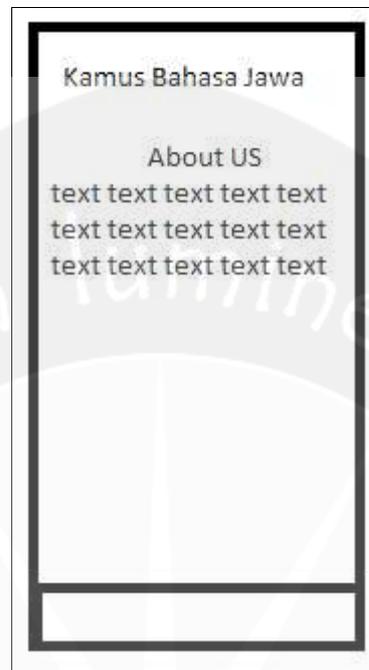
5.1.6 SemuaJawa



Gambar 5.6 Rancangan Antar Muka Semua Jawa

Antar muka Semua Jawa merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan semua bahasa jawa ngoko berdasarkan abjadnya, halaman ini akan tampil saat pengguna telah memilih abjad.

5.1.7 AboutUs



Gambar 5.7 Rancangan Antar Muka ArtiIND

Antar muka *AboutUs* digunakan sebagai informasi tambahan dalam pembuatan aplikasi ini.