

**PEMBANGUNAN APLIKASI KAMUS BAHASA JAWA
BERBASIS WINDOWS PHONE 8**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



**Oleh
Christian Bernando Tampubolon
09 07 05795**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR BERJUDUL

PEMBANGUNAN APLIKASI KAMUS BAHASA JAWA BERBASIS WINDOWS PHONE

Disusun Oleh:

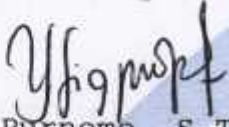
Christian Bernando Tampubolon

(NIM : 09 07 05795)

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 08 Januari 2014

Pembimbing I



Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom

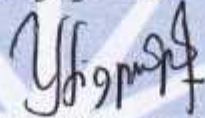
Pembimbing II



Thomas Adhi PS, S.T., M.T.

Tim Penguji :

Penguji I:



Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom

Penguji II :



Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Penguji III :



Th. Devi Indriyastari, S.T., M.Sc.

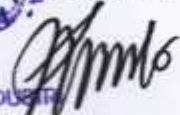
Yogyakarta, Januari 2014

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

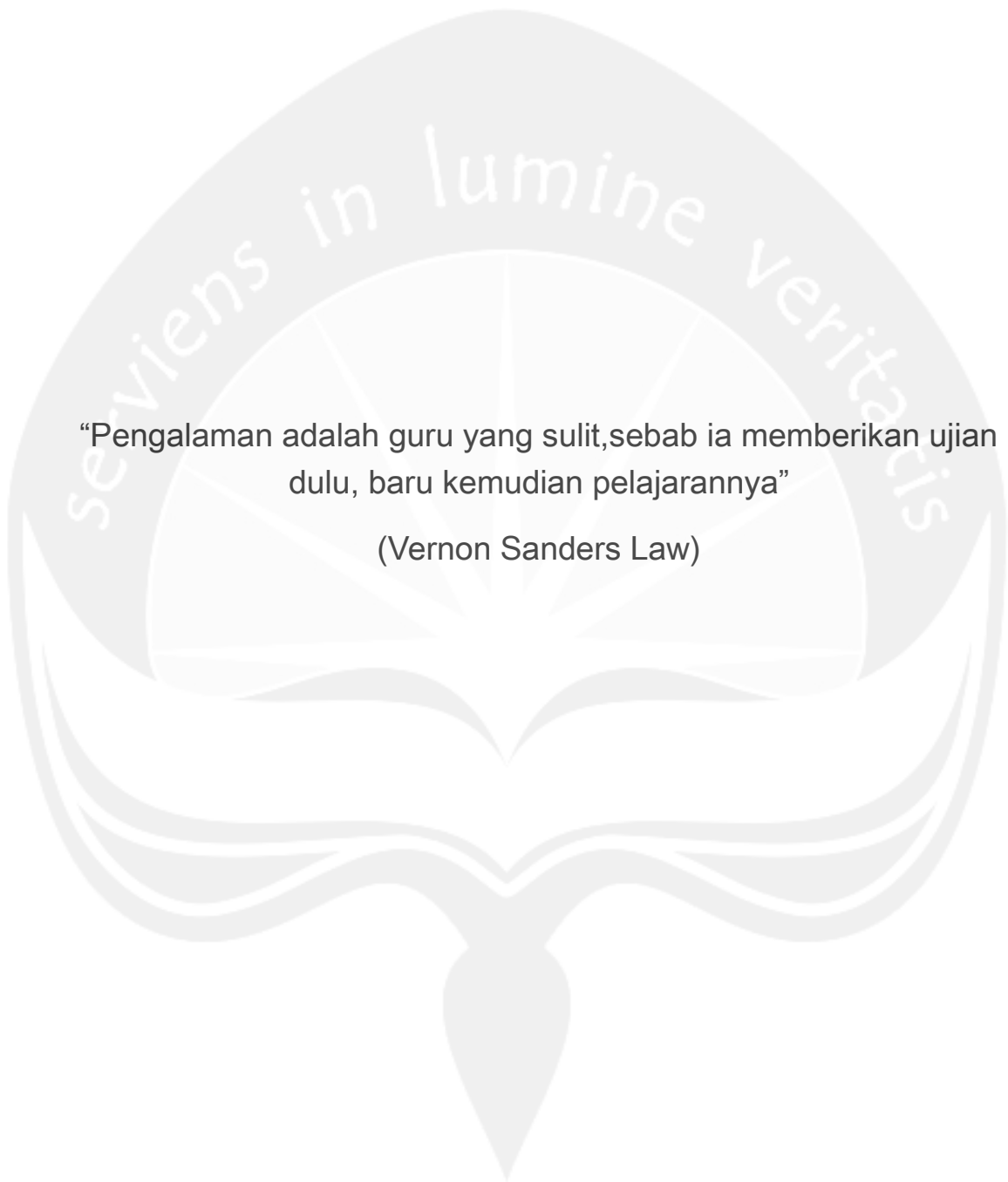
Fakultas Teknologi Industri



Dekan :



Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.



**PEMBANGUNAN APLIKASI KAMUS BAHASA JAWA BERBASIS
WINDOWS PHONE 8
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

Christian Bernando Tampubolon

NIM : 09 07 05795

INTISARI

Kota Yogyakarta merupakan kota pelajar dan budaya. Hampir setengah atau lebih penduduk kota ini merupakan pelajar, baik pelajar sekolah maupun universitas. Namun dewasa ini kebudayaan Jawa dikalangan masyarakat, terutama kaum muda ini luntur dengan adanya kebudayaan barat yang dipandang lebih tinggi kedudukannya. Faktor pertama yang berubah dari kebudayaan ini adalah bahasa. Banyak kaum muda yang lupa dengan bahasa asli dari Kota Istimewa ini.

Masalah ini dapat dapat dipermudah dengan adanya kamus yang memungkinkan untuk dibawa dan digunakan dimana saja. Pembangunan aplikasi kamus bahasa jawa berbasis Windows Phone 8 ini menggunakan basis data tertanam sehingga dapat digunakan dimana saja tanpa menggunakan layanan internet.

Dari survey yang dilakukan penulis terhadap 30 responden yang terdiri dari 28 responden laki-laki dan 2 responden wanita dengan rentang usia dari 14 tahun sampai 27 tahun. Dengan rincian 27 responden mempunyai profesi sebagai mahasiswa dan lainnya sebagai karyawan dan pelajar. Responden menyatakan bahwa 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.

Kata kunci: aplikasi kamus, kamus bahasa jawa, Windows Phone 8

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari pihak lain, tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam tugas akhir ini:

1. Tuhan Yesus Kristus yang memberikan penulis pencerahan dan bantuan setiap saat ketika mengerjakan skripsi hingga selesai.
2. Bapak Y. Sigit Purnomo, S.T.,M.Kom.selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan kepercayaan, perhatian, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti kepada penulis.
3. Bapak Thomas Adi PS, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membantu penulis dari awal sampai selesainya skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

5. Bapakku dan Ibuku tercinta, terima kasih atas kesabaran dan penuh kasih sayang mendidik, membesarkanku, dan menjadi sumber kekuatanku, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkahku.
6. Kakak dan adikku, terima kasih atas dukungan, doa dan kasih sayang yang diberikan kepadaku selama ini.
7. Elias Dower, Felix Peqee, Brian Bra, Ndaru, Krisna, Dika, Mamat, Sano, Dody, Amri, Adi, Piaw, Bintang, Nehru, Gerry, Boga, Anom, Aldi, Erik, Wilson serta semua teman-teman seperjuangan angkatan 2009 yang telah menjadi teman mengerjakan tugas akhir ini, memberikan semangat, kritik, saran, masukan, doa, menyediakan tempat untuk mengerjakan, dan menyediakan konsumsi.
8. Master-master *programming* di windowsphonegeek.com, stackoverflow.com dan codeProject.com.
9. Semua pihak, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah mendoakan, memberi semangat, dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat dengan sebaik-baiknya oleh penulis. Jika masih ada kekurangan dalam laporan ini, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Januari 2013

Penulis

Daftar Isi

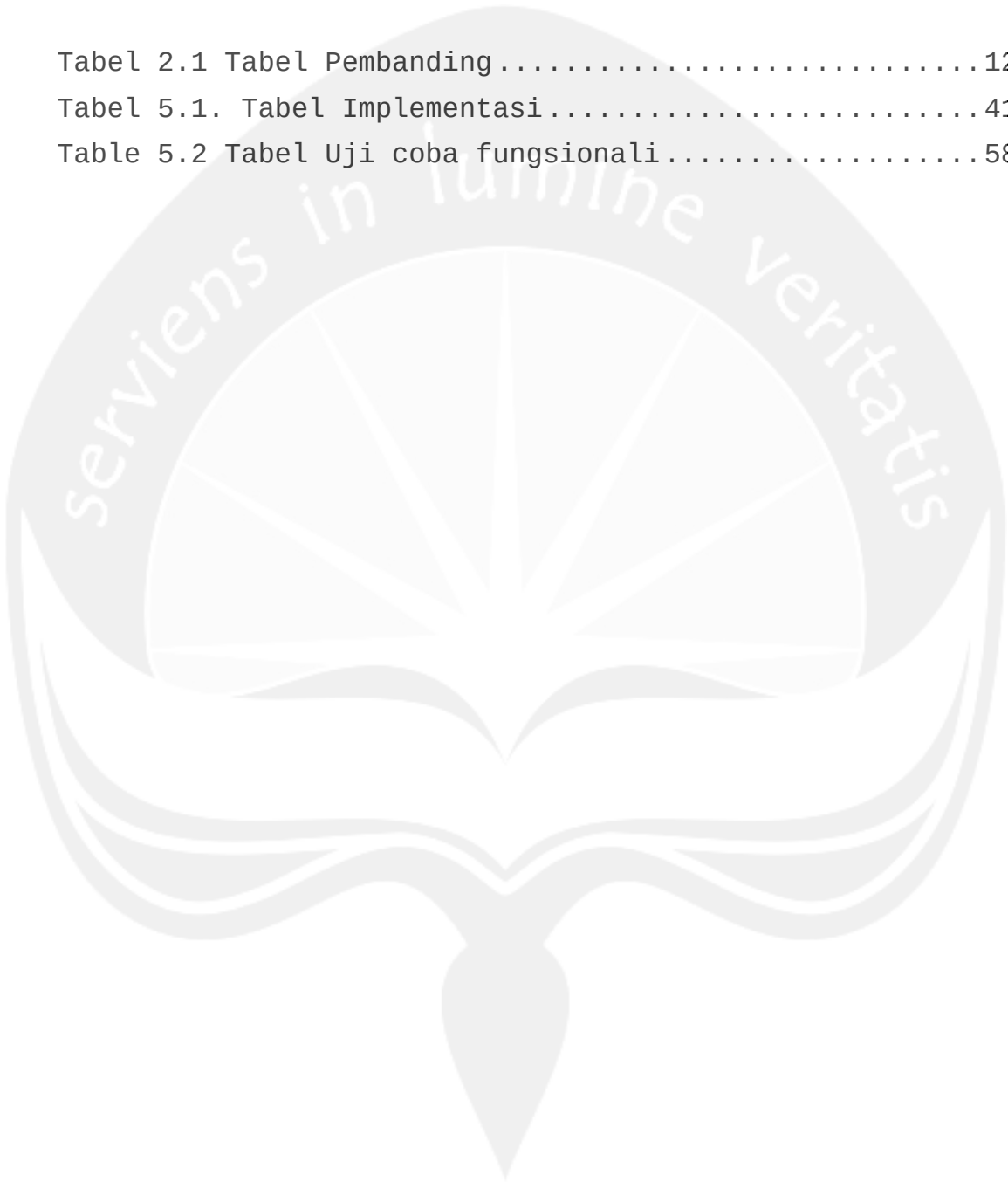
Judul	i
Halaman pengesahan	ii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	v
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Hipotesis.....	10
BAB III	13
DASAR TEORI	13
3.1. Aplikasi Mobile.....	13
3.2. Kamus.....	14
3.3. Bahasa Jawa.....	15
3.4. Windows Phone.....	16
BAB IV	19
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
4.1. Analisis Sistem.....	19
4.1.1. Lingkup Masalah	19
4.1.2. Perspektif Produk	19

4.1.3. Fungsi Produk	20
4.1.4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	21
4.1.5. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	22
4.1.5.1. Use Case Diagram.....	22
4.1.5.2. Sequence Diagram.....	23
4.1.5.2.1. Sequence Diagram : INDkeJawa	23
4.1.5.2.2. Sequence Diagram : JawakeIND	24
4.1.5.2.3. Sequence Diagram : TampilSemuaJawa	25
4.1.5.2.4. Sequence Diagram : TentangAplikasi	26
4.1.5.3. Use Case Spesification.....	27
4.1.5.3.1. Use Case Spesification : Ubah IND Ke Jawa ...	27
4.1.5.3.2. Use Case Spesification : Ubah Jawa ke IND ...	28
4.1.5.3.3. Use Case Spesification : Tampil Semua Jawa ..	30
4.1.5.3.4. Use Case Spesification : Tentang Aplikasi ...	31
4.1.6. Entitas Data	32
4.2. Perancangan Sistem.....	33
4.2.1. Diagram Arsitektur	33
4.2.2. Class Diagram	34
4.2.3. Deskripsi Kelas	35
4.2.3.1. Spesifikasi Desain : PivotMainPage.....	35
4.2.3.2. Spesifikasi Desain : INDkeJawa.....	36
4.2.3.3. Spesifikasi Desain : JawakeIND.....	36
4.2.3.4. Spesifikasi Desain : ArtiINDkeJawa.....	37
4.2.3.5. Spesifikasi Desain : ALLJawa.....	38
4.2.4. Deskripsi Perancangan Antarmuka	39
4.2.4.1. Antar muka Halaman Utama.....	39
BAB V	40
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	40
5.1. Implementasi Sistem.....	40
5.1.1. Antarmuka Halaman Utama	42
5.1.2. Antarmuka Ubah IND ke Jawa	44
5.1.3. Antarmuka Ubah Jawa ke IND	47

5.1.4. Antarmuka Tampil Semua Jawa	49
5.1.5. Antarmuka Semua Jawa	51
5.1.6. Antarmuka Arti IND ke Jawa	53
5.1.7. Antarmuka Tentang Aplikasi	55
5.2. Pengujian Sistem.....	57
5.2.1. Uji coba fungsionalitas	57
5.2.2. Uji coba pengguna	60
5.2.3. Kelebihan dan kekurangan sistem	67
BAB VI	68
KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1. Kesimpulan.....	68
6.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Tabel Pembandingan.....	12
Tabel 5.1. Tabel Implementasi.....	41
Table 5.2 Tabel Uji coba fungsionali.....	58



Daftar Gambar

Gambar 3.1 Arsitektur Windows Phone	18
Gambar 4.1 Arsitektur Aplikasi Kamus Bahasa Jawa	20
Gambar 4.2 <i>Use Case diagram</i>	22
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram</i> : Ubah IND ke Jawa	23
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> : Ubah Jawa ke IND	24
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> : Tampil Semua Jawa	25
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> : Tentang Aplikasi	26
Gambar 4.7 Entitas Data	32
Gambar 4.8 Diagram arsitektur Kamus Bahasa Jawa	33
Gambar 4.9 Diagram Kelas Kamus Bahasa Jawa	34
Gambar 4.10 Rancangan antarmuka halaman utama	39
Gambar 5.1 Antarmuka PivotMainPage	42
Gambar 5.2 Kode hubtile pada PivotMainPage.xaml	43
Gambar 5.3 Antarmuka Ubah IND ke Jawa	44
Gambar 5.4 Kode perpindahan halaman pada Halaman Ubah Jawa ke IND	45
Gambar 5.5 Kode kelas Autotext	45
Gambar 5.6 Kode implementasi Autotext menggunakan <i>toolkit</i> ..	46
Gambar 5.7 Antarmuka Ubah Jawa ke IND	47
Gambar 5.8 Kode fungsi getINDdata pada halaman UbahINDkeJawa	48
Gambar 5.9 Antarmuka Tampil Semua	49
Gambar 5.10 Kode perpindahan halaman dengan <i>parsing</i> data ...	50
Gambar 5.11 Antarmuka Tampil Semua Jawa	51
Gambar 5.12 Kode desain Tampil Semua Jawa pada AllJawa.xaml	52
Gambar 5.13 Kode fungsi GetAllJawa	53
Gambar 5.14 Antarmuka Arti Jawa	53
Gambar 5.15 Kode untuk menerima parsing data antar halaman .	54
Gambar 5.16 Kode fungsi GetJawaData	55
Gambar 5.17 Antarmuka AboutUs	55

Gambar 5.18 Kode desain halaman <i>AboutUs</i>	56
Gambar 5.19 Kode fungsi Appbar	56
Gambar 5.20 Grafik pengujian tampilan	60
Gambar 5.21 Grafik pengujian Kenyamanan aplikasi	61
Gambar 5.22 Grafik Fungsionalitas	62
Gambar 5.23 Grafik kepuasan pengguna	63
Gambar 5.24 Grafik kesan pengguna	64

