

RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS INDONESIA – TETUN

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Debora Christin Manafe

12.11.6414

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**



**RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS INDONESIA – TETUN
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Debora Christin Manafe

12.11.6414

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU EKONOMI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS INDONESIA – TETUN
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Debora Christin Manafe

12.11.6414

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 April 2016

Dosen Pembimbing,


Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS INDONESIA – TETUN BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Debora Christin Manafe

12.11.6414

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

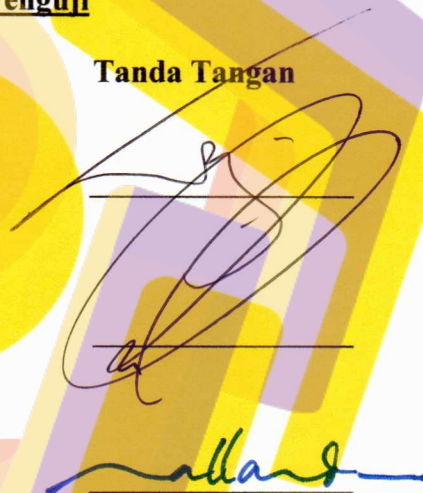
Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Juni 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, Juni 2017



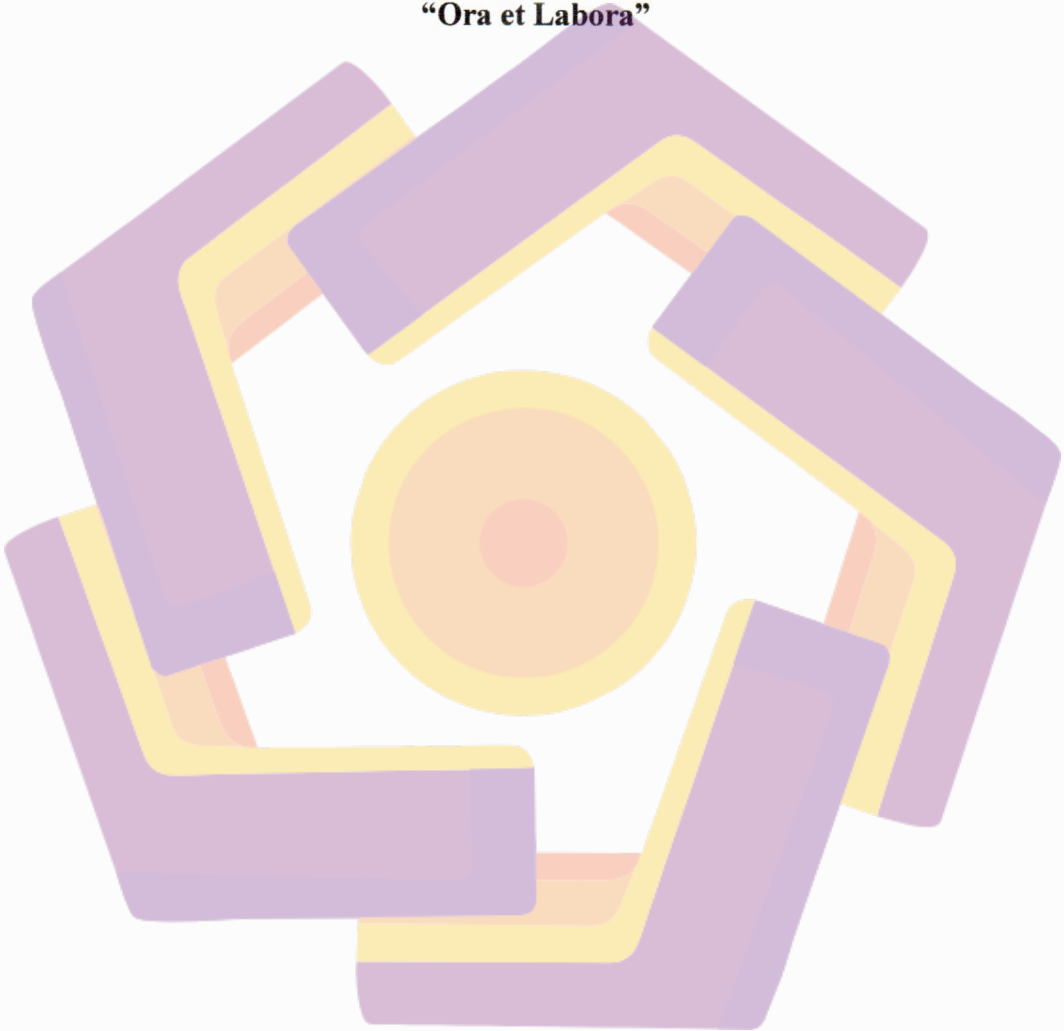
Debora Christin Manafe

12.11.6414

MOTTO

“Life is Simple”

“Ora et Labora”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, ilmu serta kemudahan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa menyertai dan memberkati saya serta memberikan saya kesehatan jasmani dan rohani, terimakasih atas segala kebaikan-Mu kepada saya.
2. Orangtua, bapak Dafid Manafe dan ibu Odilia Dioni Bere sebagai panutan dan motivasi untuk kehidupan terbaik saya, terimakasih atas do'a, kesabaran, perhatian serta cinta dan kasih sayang yang sangat luar biasa untuk saya.
3. Terimakasih untuk dosen pembimbing saya bapak Akhmad Dahlan, M.Kom yang sudah membimbing dan memberikan saran kepada saya sehingga skripsi ini bisa saya selesaikan dengan baik.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu – ilmu yang bermanfaat sebagai bekal kedepannya.

Yogyakarta,

Penulis

Debora Christin Manafe

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

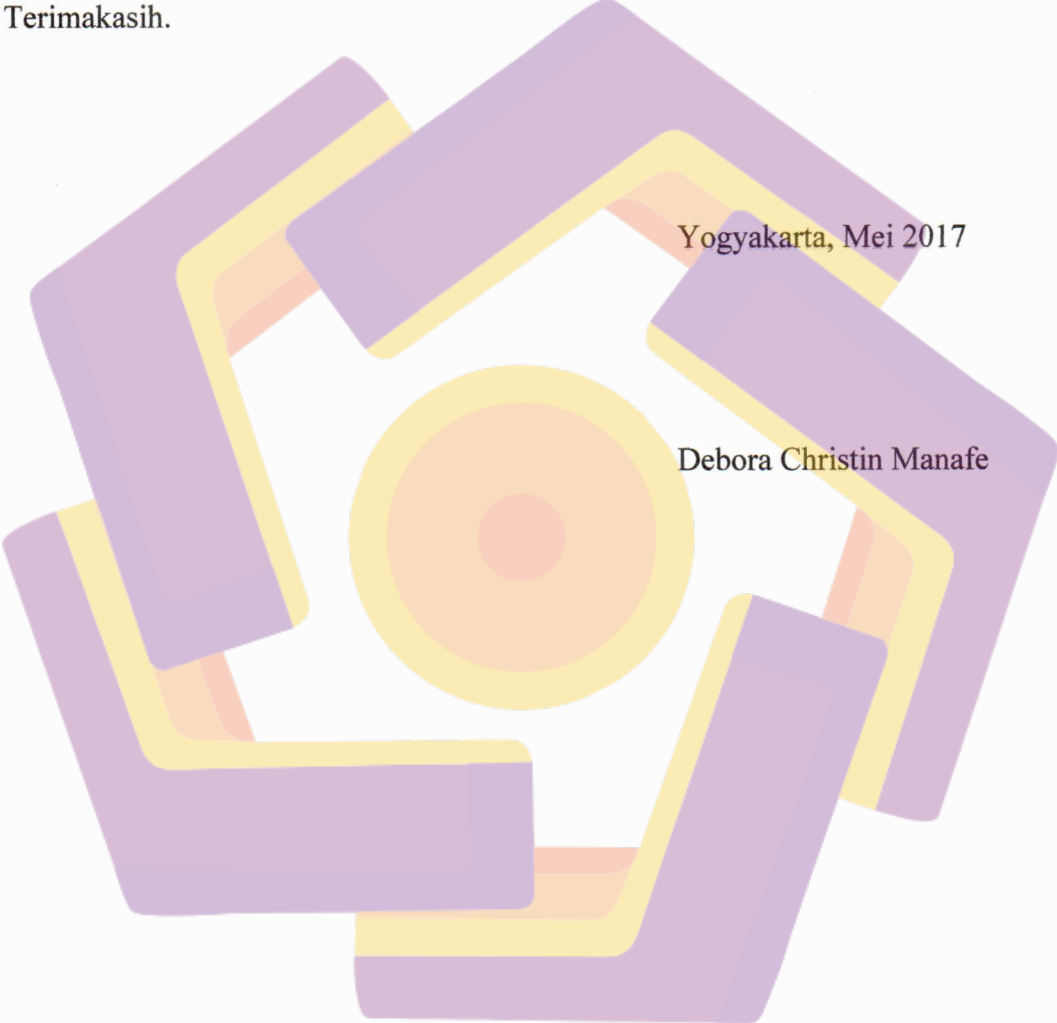
Penulisan skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta jurusan Teknik Informatika dengan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Kamus Indonesia – Tetun Berbasis Android”. Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah pengguna dalam mempelajari bahasa Tetun.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Yogyakarta.
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, kesabaran, serta pengetahuannya dalam membimbing dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Terimakasih.



Yogyakarta, Mei 2017

Debora Christin Manafe

DAFTAR ISI

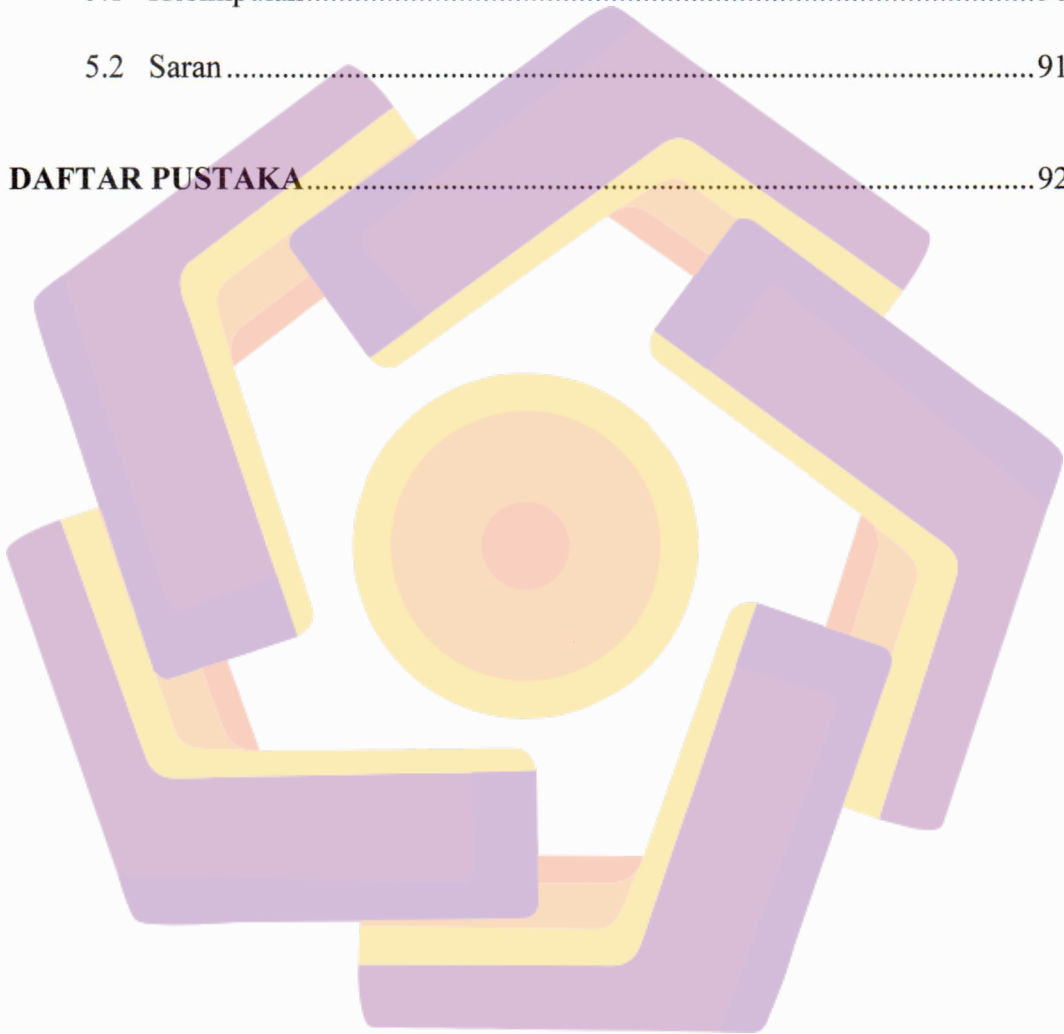
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4

1.6.2	Metode Analisis	5
1.6.3	Metode Perancangan	5
1.6.4	Metode Testing	5
1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Perangkat Lunak	8
2.2.1	<i>Operating System Software</i>	8
2.2.2	<i>Aplication Software</i>	8
2.3	Kamus	10
2.4	Bahasa Tetun	10
2.4.1	Dialek Tetun	11
2.4.2	Ejaan Bahasa Tetun	11
2.5	Sistem Operasi Android	12
2.5.1	Versi Android	13
2.5.2	Karakteristik Android	14
2.6	Android Studio	15
2.7	Java	17
2.7.1	Sejarah Java	17
2.7.2	Karakteristik Java	19
2.8	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	20
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	21

2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	22
2.8.3	<i>Class Diagram</i>	23
2.9	<i>SQLite Database</i>	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	Tinjauan Umum	27
3.2	Observasi	27
3.3	Analisis Sistem	28
3.3.1	Definisi Analisis Sistem	28
3.3.2	Analisis Kelemahan Sistem	28
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	31
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	31
3.4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	31
3.4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	32
3.5	Perancangan Sistem	33
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	33
3.5.2	<i>Activity Diagram</i>	35
3.5.3	<i>Class Diagram</i>	38
3.6	Rancangan Antar Muka	38
3.6.1	Rancang Halaman <i>Splash Screen</i>	39
3.6.2	Rancang Halaman Menu Utama	40
3.6.3	Rancang Halaman Pencarian Indonesia – Tetun dan	

Tetun Indonesia.....	41
3.6.4 Rancang Halaman Tentang	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Implementasi	43
4.2 Pembuatan Aplikasi.....	43
4.2.1 Tahap Awal Pembuatan Aplikasi.....	43
4.2.2 Pembuatan Tampilan Antar Muka (<i>User Interface</i>)	47
4.2.2.1 Halaman Utama	48
4.2.2.2 Halaman Pencarian	49
4.2.2.3 Halaman Input Kata.....	50
4.2.2.4 Halaman Hasil Terjemahan	52
4.2.2.5 Halaman Tentang.....	54
4.2.3 Pembuatan Program	55
4.2.3.1 <i>Class Activity Main (MainActivity.java)</i>	55
4.2.3.2 <i>Class Kamus (KamusActivity.java)</i>	61
4.2.3.3 <i>Class DBBaca (DBBaca.java)</i>	72
4.2.3.4 <i>Class DBHelper (DBHelper.java)</i>	76
4.2.3.5 <i>Class DBKonstanta (DBKonstanta.java)</i>	79
4.2.3.6 <i>Class Data Kamus (DataKamus.java)</i>	80
4.3 Testing	81
4.3.1 <i>White Box</i> Testing	81
4.3.2 <i>Black Box</i> Testing	82

4.4 Uji Coba Aplikasi Pada <i>Smartphone</i>	83
4.5 Instalasi Manual.....	84
BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Dalam <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2.2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 2.3	Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 3.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	29
Tabel 3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	29
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	30
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	30
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	30
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	30
Tabel 3.7	Tabel <i>Actor</i>	34
Tabel 3.8	<i>Use Case Diagram</i>	34
Tabel 4.1	Penjelasan Atribut Pada <i>activity_main.xml</i>	60
Tabel 4.2	Penjelasan Atribut Pada <i>activity_kamus.xml</i>	71
Tabel 4.3	Uji <i>Black Box</i>	82
Tabel 4.4	Uji Coba Pada <i>Smartphone</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Icon Android</i>	13
Gambar 2.2	Area Kerja Android Studio	16
Gambar 2.3	<i>Icon Java</i>	18
Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i>	33
Gambar 3.2	<i>Activity Diagram</i> Indonesia – Tetun	36
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Tetun – Indonesia	36
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Tentang	37
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Keluar	37
Gambar 3.6	<i>Class Diagram</i>	38
Gambar 3.7	Rancang Halaman <i>Splash Screen</i>	39
Gambar 3.8	Rancang Halaman Menu Utama	40
Gambar 3.9	Rancang Halaman Pencarian Indonesia – Tetun dan Tetun – Indonesia	41
Gambar 3.10	Rancang Halaman Tentang	42
Gambar 4.1	<i>New Project</i> Android Studio	44
Gambar 4.2	<i>Create New Project</i>	45
Gambar 4.3	<i>Target Android Devices</i>	45
Gambar 4.4	<i>Create Activity</i>	46
Gambar 4.5	<i>Activity Name</i> dan <i>Layout Name</i>	46
Gambar 4.6	Pembuatan <i>User Interface</i>	47
Gambar 4.7	<i>User Interface</i> Halaman Utama	48

Gambar 4.8	<i>User Interface</i> Halaman Pencarian Indonesia – Tetun dan Tetun – Indonesia.....	49
Gambar 4.9	<i>User Interface</i> Halaman Input Kata Indonesia	50
Gambar 4.10	<i>User Interface</i> Halaman Input Kata Tetun.....	51
Gambar 4.11	<i>User Interface</i> Halaman Hasil Terjemahan Kata Indonesia	52
Gambar 4.12	<i>User Interface</i> Halaman Hasil Terjemahan Kata Tetun.....	53
Gambar 4.13	<i>User Interface</i> Halaman Tentang.....	54
Gambar 4.14	Kode Program <i>MainActivity.java</i> (1)	55
Gambar 4.15	Kode Program <i>MainActivity.java</i> (2)	56
Gambar 4.16	Kode Program <i>MainActivity.java</i> (3)	56
Gambar 4.17	Listing Program <i>activity_main.xml</i> (1)	58
Gambar 4.18	Listing Program <i>activity_main.xml</i> (2)	59
Gambar 4.19	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (1)	61
Gambar 4.20	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (2)	62
Gambar 4.21	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (3)	63
Gambar 4.22	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (4)	64
Gambar 4.23	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (5)	65
Gambar 4.24	Kode Program <i>KamusActivity.java</i> (6)	65
Gambar 4.25	Listing Program <i>activity_kamus.xml</i> (1)	70
Gambar 4.26	Listing Program <i>activity_kamus.xml</i> (2)	70
Gambar 4.27	Kode Program <i>DBBaca.java</i> (1)	72
Gambar 4.28	Kode Program <i>DBBaca.java</i> (2)	73

Gambar 4.29	Kode Program <i>DBBaca.java</i> (3)	73
Gambar 4.30	Kode Program <i>DBHelper.java</i> (1)	76
Gambar 4.31	Kode Program <i>DBHelper.java</i> (2)	77
Gambar 4.32	Kode Program <i>DBHelper.java</i> (3)	78
Gambar 4.33	Kode Program <i>DBHelper.java</i> (4)	78
Gambar 4.34	Kode Program <i>DBKonstanta.java</i>	79
Gambar 4.35	Kode Program <i>DataKamus.java</i>	80
Gambar 4.36	Contoh Tampilan Kesalahan Kode Program	81
Gambar 4.37	Lokasi Penyimpanan File APK.....	84
Gambar 4.38	Halaman Proses Memindai	85
Gambar 4.39	Halaman Permintaan Lanjut Instal.....	86
Gambar 4.40	Halaman Permintaan Pasang Aplikasi	87
Gambar 4.41	Halaman Proses Penginstalan	88
Gambar 4.42	Halaman Aplikasi Sudah Terinstal	89

INTISARI

Semua ilmu memiliki tahapan dalam proses pembelajarannya. Sebagai penduduk Belu atau Timor Leste, bahasa Tetun merupakan salah satu bahasa yang paling sering digunakan. Tujuan menghasilkan aplikasi terjemahan bahasa Indonesia dan bahasa Tetun ini untuk membantu pengguna dalam mempelajari bahasa Tetun dan bahasa Indonesia.

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk belajar memahami arti dari bahasa Tetun atau bahasa Indonesia. Pembuatan aplikasi ini dilakukan untuk mempermudah pengguna baik itu anak – anak, remaja, maupun orangtua yang memiliki keterbatasan waktu untuk belajar dari orang yang lebih memahami bahasa Indonesia atau bahasa Tetun.

Aplikasi ini dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, serta dapat diakses tanpa koneksi dengan internet. Mengingat teknologi mobile yang sudah banyak digunakan pada saat ini khususnya android mobile.

Kata Kunci : Tetun, Indonesia, Kamus

ABSTRACT

All science has stages in the learning process. As the population of Belu or Timor Leste, Tetun language is one of the most commonly used languages. The purpose of producing the application of Indonesian and Tetun translation is to help users learning the language of Tetun and Indonesian.

This application allows users to learn to understand the meaning of the Tetun language or Indonesian language. The making of this application is done to facilitate the user of both teenagers or parents who have limited time to learn from people who better understand the Indonesian or Tetun language.

This application can be used anytime and anywhere, and can be accessed without connections with the internet. Given the mobile technology that has been widely used at this time especially Android mobile.

Keywords: *Tetun, Indonesian, Dictionary*