

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN KAMUS TRANSLASI BAHASA INDONESIA JEPANG MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS ANDROID

Disusun oleh:

ADITYA ANANTAMA SULAIKAN

NIM: 2012-31-132

Disusun untuk memenuhi persyaratan

Program Studi Sarjana Teknik Informatika

SEKOLAH TINGGI TEKNIK – PLN

Jakarta, 14 Juli 2017

Mengetahui,

Disetujui,

(Meilia Nur Indah S., ST, M.Kom)

Ketua Jurusan Teknik Informatika

(Rahma Farah Ningrum, M.Kom)

Pembimbing Utama

(Sely Karmila, S.Kom, M.Si)

Pembimbing Pendamping

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Aditya Anantama Sulaikan
NIM : 2012-31-132
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Mobile Learning Pembelajaran Bahasa Jepang
Menggunakan Aplikasi Berbasis Android

Telah disidangkan dan dinyatakan Lulus Sidang Skripsi pada Program Sarjana Strata 1, Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknik – PLN pada tanggal (15 – 08 – 2017).

NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
IRIANSYAH BM. SANGAJI, M.KOM	KETUA PENGUJI	
HERMAN BEDI AGTRIADI, S.SI, M.KOM	SEKRETARIS	
DARMA RUSJDI, IR., M.KOM	ANGGOTA	

Mengetahui:

Ketua Jurusan

(Meilia Nur Indah Susanti, S.T, M.Kom)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Aditya Anantama Sulaikan

NIM : 2012 – 31 – 132

Jurusan : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Kamus Translasi Bahasa Indonesia Jepang
Menggunakan Aplikasi Berbasis Android

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Sarjana/Magister baik di lingkungan STT-PLN maupun di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab serta bersedia memikul segala resiko jika ternyata pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 14 Juli 2017

Aditya Anantama Sulaikan

RANCANG BANGUN KAMUS TRANSLASI BAHASA INDONESIA JEPANG MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS ANDROID

ADITYA ANANTAMA SULAIKAN, 201231132

Dibawah bimbingan:

Rahma Farah Ningrum, M.Kom

Sely Karmila, S.Kom, M.Si

ABSTRAK

Bahasa Jepang dewasa ini merupakan salah satu bahasa yang memiliki animo yang sangat besar untuk dipelajari. Pemahaman bahasa Jepang sendiri dilakukan dengan mengikuti kursus atau dengan menggunakan kamus. Tapi kamus bahasa Jepang sendiri tidak tipis dan memakan tempat jika dibawa kemana-mana. Untuk mengurangi beban dengan membawa kamus bahasa Jepang, maka aplikasi ini dibuat. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode extreme programming. Metode extreme programming ini memiliki beberapa tahapan yang berupa pengujian, pengumpulan data dengan menggunakan metode black box, dan tahapan analisis. Hasil dari penelitian dengan menggunakan metode extreme programming ini adalah sebuah aplikasi kamus translasi yang mampu menerjemahkan kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Jepang dengan enam kategori dan tiga puluh tujuh kata. Aplikasi ini bisa menjadi cara alternative untuk mengerti bahasa Jepang dengan lebih mudah tanpa membawa kamus

Kata kunci: Bahasa Jepang, smartphone, android, aplikasi

INDONESIAN – JAPAN TRANSLATION DICTIONARY DESIGN USING ANDROID-BASED APPLICATIONS

ADITYA ANANTAMA SULAIKAN, 201231132

Under the guidance of:

Rahma Farah Ningrum, M.Kom

Sely Karmila, S. Kom, M.Si

ABSTRACT

Japanese language today is one language that has a very large interest to learn. Understanding Japanese language itself is done by taking a course or by using a dictionary. But the Japanese dictionary itself is not thin and takes place if taken anywhere. To reduce the burden by bringing a Japanese language dictionary, this application is created. This application is made by using extreme programming method. This extreme programming method has several stages in the form of testing, data collection using black box method, and analysis phase. The result of this research by using extreme programming method is a dictionary translation application that can translate words from Indonesian to Japanese with six categories and thirty seven words. This application can be an alternative way to understand Japanese language more easily without carrying a dictionary

Keywords: Japanese, smartphone, android, application

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

Rahma Farah Ningrum, M.Kom

Sely Karmila, S.Kom, M.Si

Yang telah memberi petunjuk, saran-saran serta bimbingannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Jakarta, 14 Juli 2017

Aditya Anantama Sulaikan

NIM: 2012-31-132

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan sebuah skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Kamus Translasi Bahasa Indonesia Jepang Menggunakan Aplikasi Berbasis Android”** Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi Strata 1 (S1) Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknik – PLN Jakarta.

Dalam penyusunannya, penulis banyak mendapat bimbingan, motivasi dan bantuan baik moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Supriadi Legino M.B.A.,M.M. Selaku Ketua Sekolah tinggi Teknik PLN
2. Ibu Meilia Nur Indah Susanti, ST, M. Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STT-PLN dan Bapak Abdurrasyid, S. Kom, MMSI selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika STT-PLN.
3. Bapak Rahma Farah Ningrum, M.Kom selaku pembimbing pertama dan Ibu Sely Karmila, S.Kom, M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan nasihat, arahan serta bantuan dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Semua dosen STT-PLN, terutama dosen Informatika STT-PLN yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menimba ilmu di kampus ini.
5. Keluarga, terutama kedua orang tua dan saudara yang saya sayangi, terima kasih atas bantuan, dukungan, perhatian dan do'a sehingga memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Teman-teman angkatan 2012 yang telah memberikan pengalaman berkesan selama penulis menimba ilmu di kampus ini.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan sehingga laporan ini selesai tepat pada waktunya.

Semoga Allah SWT memberikan berkah dan rahmat-Nya kepada semua pihak atas segala jasa dan bantuannya kepada penulis selama ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis berharap saran dan kritik demi perbaikan-perbaikan lebih lanjut.

Terima kasih, dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya dan memberika sumbangsih positif bagi kita semua.

Jakarta, 16 Agustus 2017

Aditya Anantama Sulaikan

NIM: 2012-31-132

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUHAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Teknik - PLN, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Anantama Sulaikan

NIM : 2012-31-132

Program Studi : Strata Satu

Jurusan : Teknik Informatika

Jenis karya : **Skripsi**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Teknik - PLN **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Nonexclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul **:. Rancang Bangun Kamus Translasi Bahasa Indonesia Jepang Menggunakan Aplikasi Berbasis Android** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Sekolah Tinggi Teknik-PLN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 16 Agustus 2017

Yang menyatakan

(Aditya Anantama Sulaikan)

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Skripsi.....	i
Lembar Pengesahan Tim Penguji.....	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
Abstrak	iv
Abstract.....	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Kata Pengantar.....	vii
Halaman Publikasi Skripsi.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	2
1.2.3 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7

2.2.1 Rancang bangun.....	7
2.2.2 Aplikasi.....	8
2.2.3 Mobile Learning.....	8
2.2.4 Android.....	9
2.2.4.1 Arsitektur Android.....	9
2.2.4.2 Perkembangan Android.....	11
2.2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Android.....	12
2.2.5 Android Studio.....	14
2.2.6 JAVA.....	15
2.2.7 State Transition Diagram (STD).....	15
2.3 Bahasa Jepang.....	16
2.3.1 Tulisan.....	16
2.3.1.1 Aksara Kanji.....	16
2.3.1.2 Aksara Hiragana.....	17
2.3.1.2.1 Kegunaan Hiragana.....	17
2.3.1.2.2 Huruf – Huruf Hiragana.....	18
2.3.1.3 Aksara Katakana.....	18
2.3.2 Tata Bahasa.....	19
2.3.3 Kosakata.....	20
2.4 Java Development Kit (JDK).....	20
2.5 SQLite Manager.....	20
2.5.1 Fitur SQLite Manager.....	21
2.6 Metode Pengujian Black Box.....	22
2.7 Black Box Testing.....	22
2.8 Kerangka Pemikiran.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Analisa Kebutuhan.....	26
3.1.1 Analisa Sistem.....	26
3.1.2 Analisa Alat dan Bahan.....	26
3.1.2.1 Hardware.....	26
3.1.2.2 Software.....	27
3.2 Rancangan Penelitian.....	27
3.2.1 Flowchart Proses Aplikasi.....	27
3.2.2 Flowchart Menu Translasi.....	28
3.2.3 Flowchart Menu Informasi.....	29
3.2.4 Metode Penelitian.....	30
3.2.5 Perancangan State Transition Diagram.....	32
3.2.5.1 STD Menu Utama.....	32
3.2.5.2 STD Jenis Translasi.....	33
3.2.5.3 STD Informasi.....	33
3.2.6 Perancangan Penelitian.....	34
3.2.6.1 Perancangan Tampilan Interface Menu Utama.....	34
3.2.6.2 Perancangan Tampilan Interface Jenis Translasi.....	35
3.2.6.3 Perancangan Tampilan Interface Menu Informasi.....	35
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.3.1 Black Box Testing.....	36
3.4 Teknik Analisis.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil.....	39
4.1.1 Tampilan Aplikasi.....	39

4.1.1.1 Tampilan Interface Menu Utama.....	39
4.1.1.2 Tampilan Interface Jenis Translasi.....	40
4.1.1.3 Tampilan Interface Menu Informasi.....	40
4.1.2 Hasil Pengujian.....	41
4.2 Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.1 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	10
Gambar 2.2 Versi – versi Android.....	11
Gambar 2.3 Huruf – huruf Hiragana.....	18
Gambar 2.4 Proses Pengujian Black Box.....	22
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran.....	22
Gambar 3.1 Flowchart Proses Aplikasi.....	25
Gambar 3.2 Flowchart Jenis Translasi.....	26
Gambar 3.3 Flowchart Menu Informasi.....	27
Gambar 3.4 Model Extreme Programming.....	28
Gambar 3.5 STD Menu Utama.....	29
Gambar 3.6 STD Jenis Translasi.....	30
Gambar 3.7 STD Menu Informasi.....	31
Gambar 3.8 Rancangan Interface Menu Utama.....	31
Gambar 3.9 Rancangan Interface Jenis Translasi.....	32
Gambar 3.10 Rancangan Interface Menu Informasi.....	33
Gambar 4.1 Tampilan Form Menu Utama.....	36
Gambar 4.2 Tampilan Interface Menu Jenis Translasi.....	37
Gambar 4.3 Tampilan Interface Menu Informasi.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan Pengujian Black Box.....	34
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Metode Black Box.....	39