



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN DASAR  
BAHASA JEPANG BERBASIS MULTIMEDIA**

**OKTA TRI HERIYANTO**

**41507010011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2011**



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN DASAR  
BAHASA JEPANG BERBASIS MULTIMEDIA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan  
Menyelesaikan Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Oleh :

**Okta Tri Heriyanto**

**41507010011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2011**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41507010011

Nama : OKTA TRI HERIYANTO

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN DASAR  
BAHASA JEPANG BERBASIS MULTIMEDIA**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Februari 2011

( Okta Tri Heriyanto )

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41507010011  
Nama : OKTA TRI HERIYANTO  
Judul skripsi : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN  
DASAR BAHASA JEPANG BERBASIS  
MULTIMEDIA**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, .....

Devi Fitriyah, S.Kom., MTI  
Pembimbing

Ida Nurhaida, S.T., MT  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriyah, S.Kom., MTI  
KaProdi Teknik Informatika

## **ABSTRACT**

Education nowadays is an important thing for everyone from elementary school, junior high school, senior high school and even in universities. It is a must to be well educated to achieve a desired degree. In education there is a learning method, which especially in elementary school where each has its own learning method. Japanese language is a kind of hard language to understand especially with the incompatibility of the learning method, such as the character or the syllable which makes elementary students hard to understand it.

Thus, based on this reason I would like to create a multimedia-based Japanese learning application in order to learn Japanese language in fun and easy ways. Luther multimedia development will be used to create an education-related application. Thus, by using this application elementary students can learn the basic of Japanese language by choosing the material category in it. In addition, exercise and test will be used to find out how understands are the students on learning Japanese Language using this application.

Keyword: Education, Multimedia-based Learning Application.

## ABSTRAK

Dunia pendidikan saat ini sangat penting bagi semua orang mulai dari tingkat SD, SMP, SMA maupun tingkat perguruan tinggi. Wajib bagi semua orang untuk mendapatkan dunia pendidikan yang layak hingga mendapatkan gelar yang diinginkan. Di dalam dunia pendidikan terdapat suatu metode pembelajaran yang akan diterapkan, dalam hal ini terutama metode pembelajaran yang ada pada dunia pendidikan Sekolah Dasar dimana setiap mata pelajaran memiliki metode pembelajaran masing-masing. Bahasa Jepang merupakan bahasa yang sangat sulit untuk dipahami jika metode pembelajarannya tidak sesuai, misalnya dalam hal mengetahui bentuk huruf, pengucapan maupun yang lainnya sehingga membuat anak usia Sekolah Dasar sulit untuk memahaminya.

Berdasarkan alasan yang telah diuraikan maka penulis berinisiatif untuk membuat suatu aplikasi pembelajaran dasar bahasa Jepang berbasis multimedia dengan tujuan untuk mempermudah dan menjadi media pembelajaran yang menarik. Dalam membangun aplikasi tersebut penulis menggunakan metodologi luther yang memang dikhususkan untuk pembuatan aplikasi yang berhubungan dengan dunia pendidikan. Sehingga dengan adanya aplikasi ini anak usia Sekolah Dasar dapat mempelajari dasar bahasa Jepang dengan memilih kategori pembelajaran yang ada pada aplikasi ini, ditambah lagi dengan adanya latihan dan ujian untuk mengetahui tingkat pemahaman anak dalam mempelajari dasar bahasa Jepang pada aplikasi ini.

Kata kunci : *Pendidikan, Aplikasi Pembelajaran berbasis Multimedia*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Walaupun penulis merasa bahwa dalam menyusun Tugas Akhir ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna namun Tugas Akhir ini dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Dasar bahasa Jepang berbasis Multimedia”** dapat diselesaikan dengan baik. Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk menyelesaikan pendidikan guna mendapatkan gelar sarjana (Strata 1) di Universitas Mercu Buana.

Menyadari penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Devi Fitriana SKom., MTL., selaku Pembimbing serta Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana dan juga sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
2. Ibu Ida Nurhaida ST., MTL., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Teknik Informatika yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

4. Kedua orang tua (Imam Riyanto dan Nyai Suryanah S.Pd) yang tidak pernah berhenti dalam memberikan doa, semangat moril, materil dan Irma Amelia atas dukungan, semangat, pengertian, kasih sayang dan doa kepada penulis.
5. Teman-teman angkatan 2007 khususnya Loka Nahta SKom, yang sudah membantu dalam pembuatan abstrak, Havis RS, Arlan A, Syukur N, M.Zulfikar F, Rossi Oktaviani, Adam N, Langgeng KP, Tony H, Endah S, Nike A, M.Choirudin dan Herry D. yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari banyak sekali kekurangan dari penulisan Tugas Akhir ini oleh karena itu penulis dengan rendah hati menerima saran dan masukan dari semua pihak.

Jakarta, Februari 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Studi Kepustakaan .....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi Multimedia .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Interaksi Manusia dan Komputer .....	7
2.1.1 Fungsi Interaksi Manusia dan Komputer .....	7

2.1.2 Kemampuan Penggunaan.....	8
2.1.3 Merancang Interaksi Manusia dan Komputer .....	8
2.2 Konsep Multimedia .....	13
2.2.1 Pengertian Multimedia .....	13
2.2.2 Objek – objek Multimedia .....	13
2.2.3 Karakteristik Multimedia Pembelajaran .....	14
2.2.4 Media Pembelajaran berbasis Multimedia .....	15
2.3 Pengenalan bahasa Jepang.....	16
2.3.1 Tulisan Jepang.....	16
2.3.2 Hiragana .....	17
2.3.3 Katakana.....	18
2.3.4 Kanji .....	18
2.3.5 Roomaji .....	18
2.3.6 Cara Pengucapan.....	19
2.3.7 Huruf Konsonan .....	20
2.4 Mengenal Adobe Flash CS3 Proffesional .....	21
2.4.1 Istilah – istilah dalam dalam Flash CS3.....	21
2.4.2 Membuat animasi .....	22
2.4.3 Mengenal <i>Actionscript</i> .....	23
2.5 Metode Pengembangan Sistem Multimedia .....	23
2.6 Unified Modeling Language (UML) .....	26
2.6.1 Pengertian UML.....	26

### **BAB III ANALISI, KONSEP DAN PERANCANGAN**

3.1 Analisa .....	35
3.2 Konsep .....	37
3.3 Perancangan .....	39
3.3.1 <i>Use case</i> diagram .....	39
3.3.2 <i>Activity</i> diagram .....	49
3.3.3 <i>Sequence</i> diagram .....	64
3.3.4 Perancangan Antarmuka .....	74

### **BAB IV PENGUMPULAN BAHAN DAN PEMBUATAN**

4.1 Pengumpulan Bahan .....	86
4.2 Pembuatan .....	94
4.2.1 Implementasi Aplikasi Pembelajaran Dasar bahasa Jepang ...	94
4.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem .....	94
4.2.3 Proses pembuatan menggunakan Adobe Flash CS3 Professional .....	95

### **BAB V PENGUJIAN DAN DISTRIBUSI**

5.1 Pengujian .....	123
5.2 Distribusi .....	142

### **BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan .....	143
6.2 Saran .....	143

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	145
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	L1
-----------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konteks Aksi dan Fungsi (zakaria dan prijono,2007) .....	7
Gambar 2.2 Model Pengembangan Multimedia(sutopo,2003).....	24
Gambar 2.3 Contoh <i>use case</i> diagram (Fowler,2005) .....	30
Gambar 2.4 Contoh <i>activity</i> diagram (Fowler,2005) .....	32
Gambar 2.5 Contoh <i>sequence</i> diagram (Munawar, 2005:188) .....	34
Gambar 3.1 <i>Use case</i> diagram Aplikasi pembelajaran .....	40
Gambar 3.2 <i>Activity</i> Diagram menu Hiragana .....	49
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Katakana.....	50
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram latihan (tebak suara) .....	51
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram mengetahui bentuk huruf .....	52
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram menu kata sifat .....	53
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram latihan (kata sifat) .....	54
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram menu kata benda .....	55
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram latihan (kata benda) .....	56
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Diagram menu angka.....	57
Gambar 3.11 <i>Activity</i> Diagram latihan (angka) .....	58
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Diagram menu nama hari .....	59
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Diagram mendengarkan pengucapan.....	59
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Diagram menu ujian .....	60
Gambar 3.15 <i>Activity</i> Diagram memasukkan nama .....	61

Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> menjawab pertanyaan (ujian).....	62
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> latihan (hiragana, katakana, kosakata dan angka) .....	63
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram video</i> .....	64
Gambar 3.19 <i>Sequece Diagram</i> menu Hiragana.....	64
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> menu Katakana .....	65
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> latihan (tebak suara) .....	65
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> menu kata sifat .....	66
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> latihan (kata sifat) .....	66
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> menu kata benda .....	67
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> latihan (kata benda) .....	67
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> menu angka .....	68
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> latihan (angka).....	68
Gambar 3.28 <i>Sequnce Diagram</i> menu nama hari .....	69
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> mendengarkan pengucapan.....	69
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> mengetahui bentuk huruf .....	70
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> menu ujian .....	70
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> memasukkan nama.....	71
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> menjawab pertanyaan (ujian).....	71
Gambar 3.34 <i>Sequnce Diagram</i> latihan (hiragana, katakana, kosakata dan angka).....	72
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram video</i> (pengenalan diri dan sapaan) .....	72
Gambar 3.36 <i>Form</i> awal .....	74
Gambar 3.37 <i>Form</i> menu utama .....	76

Gambar 3.38 <i>Form</i> Hiragana dan Katakana .....	77
Gambar 3.39 <i>Form</i> angka .....	78
Gambar 3.40 <i>Form</i> kosakata (kata sifat dan benda) .....	80
Gambar 3.41 <i>Form</i> nama hari .....	81
Gambar 3.42 <i>Form</i> latihan (tebak suara) .....	81
Gambar 3.43 <i>Form</i> latihan (hiragana, katakana, kosakata dan angka) .....	82
Gambar 3.44 <i>Form</i> masukkan nama .....	83
Gambar 3.45 <i>Form</i> ujian .....	84
Gambar 3.46 <i>Form</i> daftar nilai .....	85
Gambar 4.1 <i>Panel property</i> .....	95
Gambar 4.2 <i>Panel tools</i> .....	96
Gambar 4.3 <i>Convert to symbol</i> (membuat <i>movie clip</i> ) .....	97
Gambar 4.4 <i>Convert to symbol</i> (membuat <i>button</i> ) .....	97
Gambar 4.5 <i>Convert to symbol</i> (membuat <i>graphic</i> ) .....	97
Gambar 4.6 Ketika <i>per frame</i> sudah di <i>insert</i> .....	98
Gambar 4.7 Ketika <i>frame 15</i> sudah di <i>insert</i> .....	98
Gambar 4.8 Ketika <i>panel property</i> sudah di klik .....	98
Gambar 4.9 Ketika sudah memilih <i>tween motion</i> pada <i>panel property</i> .....	99
Gambar 4.10 Ketika <i>frame 15</i> sudah di <i>insert</i> dan mengklik <i>motion guide</i> ....	99
Gambar 4.11 Ketika <i>panel property</i> sudah di klik .....	100
Gambar 4.12 Ketika sudah menambah <i>guide motion</i> dan memilih <i>tween motion</i> pada <i>panel property</i> .....	100

Gambar 4.13 Ketika <i>frame</i> 15 sudah di <i>insert</i> , pada <i>frame</i> 1 dan 15	
objek sudah berbeda .....	100
Gambar 4.14 Ketika panel <i>property</i> sudah di klik .....	101
Gambar 4.15 Ketika sudah memilih <i>shape motion</i> pada panel <i>property</i> .....	101
Gambar 4.16 Panel <i>actionsript</i> .....	101
Gambar 4.17 Tampilan awal .....	102
Gambar 4.18 Tampilan menu utama .....	104
Gambar 4.19 Tampilan pembelajaran hiragana .....	107
Gambar 4.20 Tampilan pembelajaran katakana .....	107
Gambar 4.21 Tampilan pembelajaran kosakata kata benda .....	109
Gambar 4.22 Tampilan pembelajaran kosakata kata sifat .....	110
Gambar 4.23 Tampilan pembelajaran angka 0 -100 .....	112
Gambar 4.24 Tampilan pembelajaran nama hari .....	113
Gambar 4.25 Tampilan halaman ujian .....	115
Gambar 4.26 Tampilan halaman pertanyaan ujian .....	115
Gambar 4.27 Tampilan halaman tabel nilai .....	115
Gambar 4.28 Tampilan latihan (tebak suara) hiragana .....	117
Gambar 4.29 Tampilan latihan (tebak suara) katakana .....	118
Gambar 4.30. Tampilan latihan (tebak gambar) .....	118
Gambar 4.31 Tampilan latihan (kata benda) .....	118
Gambar 4.32 Tampilan latihan (angka) .....	119
Gambar 4.33 Tampilan latihan (kata sifat) .....	119
Gambar 4.34 Tampilan halaman video (pengenalan diri dan sapaan) .....	121

Gambar 5.1 Halaman latihan (tebak suara) hiragana dan katakana .....	140
Gambar 5.2 Halaman hasil akhir dan nilai yang didapat .....	140
Gambar 5.3 Halaman latihan (tebak gambar).....	141
Gambar 5.4 Halaman hasil akhir dan nilai yang didapat .....	141
Gambar 5.5 Jika nama belum dimasukkan.....	142
Gambar 5.6 Halaman tabel nilai beserta nama .....	142



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis - jenis diagram UML.....	27
Tabel 2.2 Notasi <i>use case</i> diagram (Fowler,2005) .....	28
Tabel 2.3 Notasi <i>activity</i> diagram (Munawar,2005).....	31
Tabel 2.4 Notasi <i>sequence</i> diagram (Fowler,2005) .....	33
Tabel 3.1 Deskripsi <i>Use Case</i> menu Hiragana .....	41
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case</i> menu Katakana .....	41
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> menu latihan (tebak suara).....	42
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case</i> menu mengetahui bentuk huruf.....	42
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case</i> menu kata sifat (perasaan).....	43
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case</i> menu latihan (kata sifat) .....	43
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case</i> menu kata benda .....	44
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case</i> menu latihan (kata benda) .....	44
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case</i> menu angka .....	45
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case</i> menu latihan (angka) .....	45
Tabel 3.11 Deskripsi <i>Use Case</i> menu nama hari .....	46
Tabel 3.12 Deskripsi <i>Use Case</i> menu mendengarkan pengucapan .....	46
Tabel 3.13 Deskripsi <i>Use Case</i> menu ujian .....	47
Tabel 3.14 Deskripsi <i>Use Case</i> menu memasukkan nama .....	47
Tabel 3.15 Deskripsi <i>Use Case</i> menu menjawab pertanyaan .....	48

Tabel 3.16 Deskripsi <i>Use Case</i> menu latihan (hiragana,katakana,kosakata dan angka) .....	48
Tabel 3.17 Deskripsi <i>Use Case video</i> .....	49
Tabel 4.1 Pengumpulan bahan yang dibuat sendiri .....	86
Tabel 4.2 Pengumpulan bahan yang diunduh dari <i>website</i> .....	90
Tabel 5.1 Skenario pengujian .....	124
Tabel 5.2 Hasil pengujian .....	131