



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG BERBASIS WEB



UNIVERSITAS Oleh:
MERCU BUANA
ERIN KARLINA

41509010029

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013



APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG BERBASIS WEB

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

ERIN KARLINA

41509010029

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41509010029

Nama : Erin Karlina

Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Web

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

Jakarta, 1 Agustus 2013



Erin Karlina

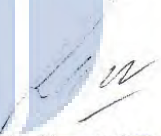
LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41509010029
Nama : Erin Karlina
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Web

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, 1 Agustus 2013

Menyetujui,


Raka Yusuf, S.T., M.TI

Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,


Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom
Koordinator Tugas Akhir Teknik
Informatika


Tri Daryanto, S.Kom, M.T
Ketua Program Studi Teknik
Informatika

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II. LANDASAN TEORI.....	 5
2.1 Bahasa.....	5
2.1.1 Fungsi Bahasa.....	5
2.2 Pengenalan Bahasa Jepang.....	6
2.2.1 Hiragana.....	6
2.2.2 Katakana.....	7
2.2.3 Kanji.....	8
2.2.4 Romaji.....	8
2.2.5 Cara Pengucapan.....	8
2.3 <i>Computer Based Learning (CBL)</i>	9
2.4 Web.....	10
2.4.1 <i>Web Browser dan Web Server</i>	10

2.5	HTML.....	11
2.6	PHP.....	12
2.6.1	Keunggulan PHP.....	13
2.7	Database/Basis Data.....	13
2.8	Database Management System (DBMS).....	13
2.8.1	MySQL.....	14
2.8.2	DDL (<i>Data Definition Language</i>).....	15
2.8.3	DML (<i>Data Manipulation Language</i>).....	15
2.8.4	UTF-8	15
2.9	XAMPP.....	16
2.9.1	Apache	17
2.9.2	PHP MyAdmin.....	18
2.10	Konsep Kerja PHP dan MySQL.....	18
2.11	Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak.....	19
2.12	Flowchart.....	21
2.12.1	<i>Data Flow Diagram</i>	22
2.13	Dreamweaver 8.....	23
2.14	Macromedia Flash 8.....	24
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		25
3.1	Analisis Masalah.....	25
3.1.1	Anilisis Sistem.....	26
3.2	Rancangan Sistem.....	27
3.2.1	Perancangan Proses.....	28
3.2.1.1	Proses Alir Pencarian Kata Pada Kamus.....	28
3.2.1.2	Proses Alir Latihan Soal.....	29
3.2.1.3	Proses Alir Komentar.....	30
3.2.1.4	Proses Alir Login Admin.....	31
3.2.2	Perancangan Basis Data.....	32
3.2.2.1	Struktur Tabel.....	33
3.2.2.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	35
3.3	Perancangan Antarmuka.....	36

3.3.1	Rancangan Antarmuka Halaman Utama (Index).....	37
3.3.2	Rancangan Antarmuka Pelajaran Cara Menulis Kana.....	37
3.3.3	Rancangan Antarmuka Materi.....	39
3.3.4	Rancangan Antarmuka Kamus.....	39
3.3.5	Rancangan Antarmuka Latihan.....	40
3.3.6	Rancangan Antarmuka Komentar.....	41
3.3.7	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin.....	41
3.3.8	Rancangan Antarmuka Kosakata.....	42
3.3.9	Rancangan Antarmuka tambah kosakata.....	43
3.3.10	Rancangan Antarmuka ubah kosakata.....	44
3.3.11	Rancangan Antarmuka Entri Latihan Soal.....	45
3.3.12	Rancangan Antarmuka Lihat Komentar.....	46
BAB IV.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	47
4.1	Implementasi.....	47
4.1.1	Implementasi Kode Program.....	47
4.1.2	Implementasi Pembuatan Basis Data.....	57
4.1.3	Implementasi Perancangan Antarmuka.....	60
4.2	Pengujian.....	69
4.2.1	Perangkat Pengujian.....	69
4.2.2	Skenario Pengujian.....	70
4.2.3	Hasil Pengujian.....	72
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian.....	74
BAB V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	75
	DAFTAR PUSTAKA.....	77
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Huruf Hiragana..... 7
Gambar 2.2	Huruf Katakana..... 7
Gambar 2.3	Konsep Kerja PHP dan MySQL..... 18
Gambar 2.4	Model <i>Waterfall</i> 20
Gambar 2.5	Halaman Awal <i>Dreamweaver</i> 23
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Pencarian kata pada kamus..... 29
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Kuis/Latihan Soal..... 30
Gambar 3.3	Proses alir komentar pada halaman pengguna 31
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Login admin..... 32
Gambar 3.5	DFD Level 0..... 35
Gambar 3.6	DFD Level 1..... 36
Gambar 3.7	Rancangan antarmuka halaman utama..... 37
Gambar 3.8	Rancangan Antarmuka cara menulis kana..... 38
Gambar 3.9	Rancangan antarmuka materi 39
Gambar 3.10	Rancangan antarmuka kamus..... 40
Gambar 3.11	Rancangan antarmuka latihan..... 40
Gambar 3.12	Rancangan antarmuka komentar..... 41
Gambar 3.13	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin 42
Gambar 3.14	Rancangan antarmuka kosakata 43
Gambar 3.15	Rancangan antarmuka tambah kosakata 44
Gambar 3.16	Rancangan Antarmuka ubah kosakata 45
Gambar 3.17	Rancangan antarmuka entri data soal 46
Gambar 3.18	Rancangan antarmuka lihat komentar..... 46
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Utama (Beranda)..... 61
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Cara Menulis Kana..... 62
Gambar 4.3	Tampilan Kamus Jepang-Indonesia..... 63
Gambar 4.4	Tampilan Kamus Indonesia-Jepang..... 63
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Kuis..... 64
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Komentar..... 64

Gambar 4.7	Tampilan halaman utama admin.....	65
Gambar 4.8	Tampilan halaman entri materi.....	66
Gambar 4.9	Tampilan halaman kosakata.....	67
Gambar 4.10	Tampilan halaman kuis	67
Gambar 4.11	tampilan lihat komentar	68
Gambar 4.12	tampilan tanggapan	68



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Notasi-notasi <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2.2 Notasi-notasi pada Data Flow Diagram.....	22
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	33
Tabel 3.2 Tabel daftarkata.....	33
Tabel 3.3 Tabel informasi.....	34
Tabel 3.4 Tabel materi.....	34
Tabel 3.5 Tabel tb_soal.....	34
Tabel 3.6 Tabel Komentar.....	35
Tabel 4.1 Skenario Pengujian <i>Black Box</i> Testing Halaman Utama.....	70
Tabel 4.2 Skenario Pengujian <i>Black Box</i> Testing Login Admin.....	71
Tabel 4.3 Skenario Pengujian <i>Black Box</i> Testing Halaman Kosakata.....	71
Tabel 4.4 Skenario Pengujian <i>Black Box</i> Testing Logout.....	71
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Halaman Utama Aplikasi.....	72
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Halaman Login Admin.....	73
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Halaman Kosakata.....	73
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Logout.....	73

UNIVERSITAS
MERCU BUANA