

**Jurusan Ilmu Komputer  
Program Studi teknik Informatika  
Skripsi Sarjana Komputer  
Semester Genap tahun 2003/2004**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT AJAR BAHASA JEPANG  
BERBASISKAN MULTIMEDIA DI LM PATRA**

<b>Dezy Kurnia Setyaningrum</b>	<b>0400487291</b>
<b>Eka Muliati</b>	<b>0400487386</b>
<b>Fridayanti</b>	<b>0400488533</b>

**Abstrak**

**TUJUAN PENELITIAN**, ialah untuk memberikan kemudahan bagi para siswa di LM PATRA untuk mempelajari bahasa Jepang Dasar I, dan juga sebagai sarana promosi mata pelajaran bahasa Jepang yang terdapat di tempat kursus tersebut.

**METODE PENELITIAN** dilakukan dengan membagikan kuesioner, pengumpulan data dan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan.

Hasil yang dicapai dari hasil kuesioner adalah berupa kesulitan siswa dalam mempelajari bahasa Jepang dan kurangnya peminat yang ingin mempelajari bahasa Jepang di LM PATRA.

Simpulan bahwa perangkat ajar dengan menggunakan komputer yang berbasis multimedia dapat dijadikan alternatif metode pengajaran yang membantu dalam memberikan ilmu. Dengan adanya perangkat ajar ini diharapkan dapat mempermudah siswa LM PATRA dalam belajar dan meningkatkan peminat bahasa Jepang.

**Kata Kunci** : Perangkat Ajar Kursus, Multimedia

## **PRAKATA**

Segenap puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan bimbingan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis dan Perancangan Perangkat Ajar Bahasa Jepang Berbasis Multimedia di LM PATRA.

Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dalam jenjang pendidikan S1 (Strata Satu) jurusan Teknik Informatika di Universitas Bina Nusantara.

Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kelemahan pada skripsi kami ini, karena keterbatasan kemampuan kami dan waktu. Untuk itu kami mengharapkan saran-saran dan tanggapan yang membangun dari para pembaca maupun pihak-pihak yang terkait dalam usaha penyempurnaan materi dan penulisan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, memberikan petunjuk, saran, nasehat, dan bantuan baik moril maupun materiil. Adapun pihak-pihak tersebut adalah :

1. Ibu DR. Theresia Widia Soejaningsih selaku Rektor Universitas Bina Nusantara yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu di Universitas Bina Nusantara.
2. Bapak Agus Prahono, Drs., M.Eng, Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Sablin Yusuf, Ir., M.Sc., M.Comp, Se., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan kelengkapan data skripsi penulis.

4. LM PATRA yang telah memberikan kesempatan serta bantuan kepada penulis untuk melakukan survey/ penelitian.
5. Orang tua dan sahabat sahabat kami yang telah memberikan dukungan baik dalam bentuk moril maupun materiil.
6. Dan seluruh pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak dapat dicantumkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat dijadikan sebagai masukan pemikiran untuk perkembangan ilmu komputer khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya.

Jakarta, Juni 2004

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar.....	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan <i>Hardcover</i> .....	iii
Halaman Pernyataan Dosen Penguji.....	iv
Halaman Pernyataan Dosen Penguji .....	v
Halaman Pernyataan Dosen Penguji.....	vi
Abstrak.....	vii
Prakata.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	
Daftar Gambar	
<b>BAB 1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
1.1	Latar Belakang..... 1
1.2	Ruang Lingkup..... 3
1.3	Tujuan dan Manfaat..... 4
1.4	Metodologi Penelitian..... 4
1.5	Sistematika Penulisan..... 5
<b>BAB 2</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
2.1	Multimedia..... 7
2.1.1	Pengertian Multimedia..... 7
2.1.2	Elemen-Elemen Multimedia..... 8

2.1.2.1	Teks.....	8
2.1.2.2	Gambar.....	9
2.1.2.3	Video.....	12
2.1.2.4	Animasi.....	14
2.1.2.5	Suara.....	15
2.1.3	Aplikasi-Aplikasi Multimedia.....	16
2.1.4	Tujuan Penggunaan Multimedia.....	17
2.2	Computer Assisted Instruction (CAI).....	18
2.2.1	Sejarah Computer Assisted Instruction.....	18
2.2.2	Jenis-Jenis Computer Assisted Instruction.....	20
2.2.3	Tujuan Computer Assisted Instruction.....	23
2.2.4	Komponen-Komponen Computer Assisted Instruction.....	25
2.2.5	Kategori Perancangan Perangkat Ajar.....	26
2.2.6	Langkah-Langkah Perancangan Perangkat Ajar....	27
2.2.7	Tahapan Pengembangan Perangkat Ajar.....	28
2.2.8	Strategi Perancangan Konseptual Perangkat Ajar...	29
2.3	Interaksi Manusia dan Komputer.....	31
2.3.1	Konsep Perancangan User Interface.....	32
2.3.2	Prinsip-Prinsip Perancangan Layar.....	37
2.4	Konsep Rekayasa Piranti Lunak.....	40
2.4.1	Piranti Lunak.....	40
2.4.2	Karakteristik Piranti Lunak.....	40

2.4.3	Rekayasa Piranti Lunak.....	40
2.4.4	Proses Rekayasa Piranti Lunak.....	41
2.5	Sistem Basis Data.....	44
2.5.1	Pengertian Sistem Basis Data.....	44
2.5.2	Hubungan Pada Sistem Basis Data.....	45
2.5.3	Database Manajemen System.....	48
2.5.4	Keuntungan Database Manajemen System.....	48
2.6	Pemodelan Sistem (System Modeling).....	50
2.6.1	Pengertian Pemodelan Sistem.....	50
2.6.2	Keuntungan Penggunaan Diagram.....	50
2.6.3	Diagram Transisi (State Transition Diagram).....	50
2.6.4	Spesifikasi Proses.....	53
2.7	Bahasa Jepang.....	53
2.7.1	Tulisan Dalam Bahasa Jepang.....	53
2.7.2	Ucapan Dalam Bahasa Jepang.....	54

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Latar Belakang Perusahaan.....	56
3.1.1	Sejarah Perusahaan.....	56
3.1.2	Jenis Program Yang Diselenggarakan.....	57
3.1.3	Struktur Organisasi.....	59
3.1.4	Pembagian Tugas , Tanggung Jawab , wewenang dan hal - hal lain menyangkut perusahaan.....	60

3.2	Pengumpulan Informasi Kebutuhan User.....	62
3.3	Analisis Kebutuhan User.....	62
3.4	Kesimpulan Analisis Kebutuhan User.....	67
3.5	Usulan Sistem Perangkat Ajar Yang Akan Dibuat.....	67
3.6	Perancangan Sistem Perangkat Ajar Bahasa Jepang.....	69
3.6.1	Diagram Hirarki.....	69
3.6.2	State Transition Diagram.....	72
3.6.3	Perancangan Layar.....	82
3.6.3.1	Rancangan Layar Program Utama.....	82
3.6.3.2	Rancangan Layar Program Administrasi..	87
3.6.4	Perancangan Database.....	93
3.6.5	Spesifikasi Modul.....	98

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

4.1	Implementasi.....	172
4.2	Sarana yang dibutuhkan dalam implementasi ( <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> ).....	173
4.2.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	173
4.2.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	173
4.2.3	Rencana Pendistribusian Perangkat Ajar.....	174
4.3	Cara pengoperasian Perangkat Ajar Bahasa Jepang Dasar I LM PATRA.....	174
4.3.1	Layar Perangkat Ajar.....	174
4.3.2	Layar Administrator.....	187

4.4	Evaluasi Sistem.....	194
4.5	Evaluasi IMK.....	195
4.6	Hasil Kuisisioner Sistem.....	196

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan.....	200
5.2	Saran.....	200

**DAFTAR PUSTAKA**

**RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

	Kuisisioner.....	L1
	Kuisisioner Sistem.....	L4

**FOTOCOPY SURAT SURVEY**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Ketertarikan Dalam Mempelajari Bahasa Jepang.....	63
Tabel 3.2	Tujuan Dalam Mempelajari Bahasa Jepang.....	63
Tabel 3.3	Cara Mempelajari Bahasa Jepang.....	64
Tabel 3.4	Kesulitan Yang Sering Dihadapi dalam Mempelajari Bahasa Jepang.....	64
Tabel 3.5	Metode Pengajaran di LM PATRA.....	65
Tabel 3.6	Kendala Yang Dihadapi Sewaktu Belajar di LM PATRA.....	65
Tabel 3.7	Menggunakan Program Khusus Pada Komputer.....	65
Tabel 3.8	Ketertarikan Dalam Menggunakan Perangkat Ajar Bahasa Jepang Sebagai Variasi Belajar.....	66
Tabel 3.9	Fasilitas Yang Diinginkan Dalam Perangkat Ajar.....	66
Tabel 3.10	tblKalimat.....	93
Tabel 3.11	tblKosakata.....	93
Tabel 3.12	tblLatihanA.....	94
Tabel 3.13	tblLatihanB.....	94
Tabel 3.14	tblLatihanC.....	95
Tabel 3.15	tblMsPelajaran.....	95
Tabel 3.16	tblPenulisan.....	96
Tabel 3.17	tblPercakapan.....	96
Tabel 3.18	tblUserTable.....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Classic Life Cycle (waterfall model).....	42
Gambar 2.2	One to One Mapping.....	45
Gambar 2.3	One to Many Mapping.....	45
Gambar 2.4	Many to One Mapping.....	46
Gambar 2.5	Many to Many Mapping.....	46
Gambar 2.6	Simple.....	47
Gambar 2.7	Complex.....	47
Gambar 2.8	Conditional.....	48
Gambar 2.9	Notasi State.....	51
Gambar 2.10	Transition State.....	51
Gambar 2.11	Modul.....	52
Gambar 3.1	Diagram Menu Utama.....	69
Gambar 3.2	Diagram Pelajaran.....	69
Gambar 3.3	Diagram Pelajaran 1.....	69
Gambar 3.4	Diagram Latihan A,B,C.....	70
Gambar 3.5	Diagram Penulisan.....	70
Gambar 3.6	Diagram Tim Pembuat.....	70
Gambar 3.7	Diagram Administrator.....	71
Gambar 3.8	State Transition Diagram Menu Awal.....	72
Gambar 3.9	State Transition Diagram Menu Pelajaran 1.....	73
Gambar 3.10	State Transition Diagram Menu Pelajaran 2.....	74

Gambar 3.11	State Transition Diagram Menu Pelajaran 3.....	75
Gambar 3.12	State Transition Diagram Menu Pelajaran 4.....	76
Gambar 3.13	State Transition Diagram Menu Pelajaran 5.....	77
Gambar 3.14	State Transition Diagram Menu Pelajaran 6.....	78
Gambar 3.15	State Transition Diagram Menu Pelajaran 7.....	79
Gambar 3.16	State Transition Diagram Menu Penulisan.....	80
Gambar 3.17	State Transition Diagram Menu Administrator.....	81
Gambar 3.18	Rancangan Layar Menu Utama.....	82
Gambar 3.19	Rancangan Layar Menu Pelajaran Utama.....	82
Gambar 3.20	Rancangan Layar Menu SubPelajaran 1 s/d 7.....	83
Gambar 3.21	Rancangan Layar Menu Pelajaran 1 s/d 7 Kosakata.....	83
Gambar 3.22	Rancangan Layar Menu Pelajaran 1 s/d 7 Kalimat.....	84
Gambar 3.23	Rancangan Layar Menu Pelajaran 1 s/d 7 Percakapan.....	84
Gambar 3.24	Rancangan Layar Menu Pelajaran 1 s/d 7 Latihan Utama.....	85
Gambar 3.25	Rancangan Layar Menu Pelajaran 1 s/d 7 Latihan A s/d C.....	85
Gambar 3.26	Rancangan Layar Menu Penulisan.....	86
Gambar 3.27	Rancangan Layar Menu Tim Pembuat.....	86
Gambar 3.28	Rancangan Layar Menu Login Administrator.....	87
Gambar 3.29	Rancangan Layar Menu AdministratorUtama.....	87
Gambar 3.30	Rancangan Layar Menu Pelajaran Utama Administrator.....	88
Gambar 3.31	Rancangan Layar Menu Kosakata Administrator.....	88
Gambar 3.32	Rancangan Layar Menu Kalimat Administrator.....	89

Gambar 3.33	Rancangan Layar Menu Latihan A Administrator.....	89
Gambar 3.34	Rancangan Layar Menu Latihan B Administrator.....	90
Gambar 3.35	Rancangan Layar Menu Latihan C Administrator.....	91
Gambar 3.36	Rancangan Layar Menu Percakapan Administrator.....	92
Gambar 3.37	Rancangan Layar Menu Penulisan Administrator.....	92
Gambar 4.1	Tampilan Layar Menu Utama.....	174
Gambar 4.2	Tampilan Layar Menu Pelajaran .....	175
Gambar 4.3	Tampilan Layar Menu SubPelajaran 1 s/d 7.....	176
Gambar 4.4	Tampilan Layar Menu Kosakata.....	178
Gambar 4.5	Tampilan Layar Menu Kalimat.....	179
Gambar 4.6	Tampilan Layar Menu Latihan Utama.....	180
Gambar 4.7	Tampilan Layar Menu Latihan A .....	181
Gambar 4.8	Tampilan Layar Menu Latihan B .....	182
Gambar 4.9	Tampilan Layar Menu Latihan C .....	183
Gambar 4.10	Tampilan Layar Menu Percakapan.....	184
Gambar 4.11	Tampilan Layar Menu Penulisan.....	185
Gambar 4.12	Tampilan Layar Menu Tim Pembuat.....	186
Gambar 4.13	Tampilan Layar Menu Login Administrator.....	187
Gambar 4.14	Tampilan Layar Menu Administrator Utama.....	187
Gambar 4.15	Tampilan Layar Menu Pelajaran Utama Administrator.....	188
Gambar 4.16	Tampilan Layar Menu Kosakata Administrator.....	189
Gambar 4.17	Tampilan Layar Menu Kalimat Administrator.....	190

Gambar 4.18	Tampilan Layar Menu Latihan Administrator.....	191
Gambar 4.19	Tampilan Layar Menu Percakapan Administrator.....	192
Gambar 4.20	Tampilan Layar Menu Penulisan Administrator.....	193