

## ABSTRAK

Bagi sebagian orang Indonesia yang ingin belajar Bahasa Dayak, mungkin sulit menemukan kamus Dayak Ngaju-Indonesia, baik yang didokumentasikan dalam bentuk buku maupun elektronik, karena itu diperlukan sarana, untuk mempermudah setiap orang yang ingin belajar dan memahami bahasa Dayak Ngaju dengan baik. Dari apa yang telah diuraikan, maka dibuatlah sebuah aplikasi kamus Dayak-Indonesia berbasis *website*. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan DBMS (*Database Management System*) yang digunakan adalah MySQL. Pada aplikasi ini terdapat fitur-fitur seperti fitur penerjemah, fitur login dan beberapa fitur yang mendukung aplikasi ini untuk dapat mudah digunakan. Sebagai tambahan pada aplikasi ini terdapat juga informasi seputar budaya suku Dayak Ngaju. Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan terhadap lima belas responden dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah cukup menjawab keinginan *user* dalam mempelajari bahasa Dayak Ngaju.

Kata kunci : *website*, bahasa Dayak Ngaju, PHP (*Hypertext Preprocessor*).

## **ABSTRACT**

*For people who want to learn Dayak language, it is quite hard to find Dayak-Indonesia dictionaries whether literally or electronically, therefore it is necessary to have such facilities, like books or applications to facilitate everyone who wants to learn and understand Dayak Ngaju language. Motivated by the above reason, the author developed a web based application (Dayak Ngaju-Indonesian Dictionary) which can help user in learning the Dayak Ngaju language. This application was developed using PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and DBMS (Database Management System) MySQL. This application has features, such as translation, login to access the website and some useful features to made easy to use. Additonaly, the application also has some useful information about Dayak Ngaju tribe. Based on survey results conducted on the fifteen respondents, could be concluded that this application is sufficient to answer the user wishes to learn the Dayak Ngaju language.*

*Keyword : website, Dayak language Ngaju, PHP (Hypertext Preprocessor).*

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.4.1 Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sejarah Bahasa Indonesia.....	5
2.1.1 Literatur Sosiologistik tentang Bahasa Indonesia.....	5
2.1.2 Situasi Sosiologistik Indonesia di bawah Orde Baru.....	6
2.1.3 Bahasa-bahasa Asli di Indonesia.....	7
2.1.4 Bahasa Nasional.....	9
2.2 Sejarah Suku Dayak Ngaju.....	9
2.2.1 Jumlah Penduduk.....	11
2.2.2 Kondisi Sumber Daya Alam.....	13
2.2.3 Suku Bangsa.....	13
2.2.4 Bahasa.....	14
2.2.5 Agama.....	15
2.3 DFD (Data Flow Diagram).....	16
2.3.1 Komponen DFD / DAD.....	17

2.3.2 Kamus Data.....	18
2.3.4 <i>Process Specification</i> (PSPEC).....	20
2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
2.4.1 Entitas ( <i>Entity</i> ) dan Himpunan Entitas ( <i>Entitas Set</i> ).....	22
2.4.2 Atribut ( <i>Attribute/Property</i> ).....	22
2.4.3 Relasi ( <i>Relationship</i> ) dan Himpunan Relasi ( <i>Relationship Sets</i> ).....	23
2.4.4 Kardinalitas/Derajat Relasi.....	23
2.4.5 Basis Data.....	26
BAB III.....	30
ANALISIS DAN DISAIN .....	30
3.1 Analisis.....	30
3.2 Gambaran Keseluruhan.....	30
3.2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal .....	30
3.2.2 Antarmuka dengan Pengguna.....	31
3.2.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	31
3.2.4 Antarmuka Perangkat Lunak.....	31
3.2.5 Antarmuka Komunikasi.....	32
3.2.6 Fitur – fitur Produk Perangkat Lunak.....	32
3.2.6.1 Fitur <i>log-in</i> .....	32
3.2.6.1.1 Tujuan .....	32
3.2.6.1.2 Urutan Stimulasi/Respon .....	32
3.2.6.1.3 Persyaratan Fungsi yang Berhubungan.....	33
3.2.6.1.4 Masukan .....	33
3.2.6.1.5 Pemrosesan.....	33
3.2.6.1.6 Keluaran .....	33
3.2.6.2 Fitur Penerjemah dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Dayak Ngaju .....	33
3.2.6.2.1 Tujuan .....	33
3.2.6.2.2 Urutan Stimulasi/Respon .....	33
3.2.6.2.3 Persyaratan Fungsional Yang Berhubungan .....	34
3.2.6.2.4 Masukan .....	34
3.2.6.2.5 Pemrosesan.....	34
3.2.6.2.6 Keluaran .....	34

3.2.6.3	Fitur Penerjemah dari Bahasa Dayak Ngaju ke Bahasa Indonesia.....	34
3.2.6.3.1	Tujuan .....	34
3.2.6.3.2	Urutan Stimulasi/Respon .....	34
3.2.6.3.3	Persyaratan Fungsional Yang Berhubungan .....	35
3.2.6.3.4	Masukan .....	35
3.2.6.3.5	Pemrosesan.....	35
3.2.6.3.6	Keluaran.....	35
3.2.6.4	Fitur Informasi Kebudayaan Dayak Ngaju.....	35
3.2.6.4.1	Tujuan .....	35
3.2.6.4.2	Urutan Stimulasi/Respon .....	35
3.2.6.4.3	Persyaratan Fungsional Yang Berhubungan.....	35
3.2.6.4.4	Masukan.....	35
3.2.6.4.5	Pemrosesan .....	35
3.2.6.4.6	Keluaran.....	36
3.3	Disain Perangkat Lunak .....	36
3.3.1	Rancangan Basis Data.....	36
3.3.1.1	Skema Relasi.....	38
3.4	Desain Arsitektur Perangkat Lunak .....	41
3.4.1	Komponen Perangkat Lunak.....	41
3.4.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	42
3.4.2.1	DFD Level 0.....	42
3.4.2.2	DFD Level 1.....	43
3.4.2.3	DFD Level 2 Proses 1 .....	45
3.4.2.4	DFD Level 2 Proses 2 .....	46
3.4.2.4	DFD Level 3 Proses 1.1 .....	47
3.4.2.5	DFD Level 3 Proses 1.2 .....	48
3.4.2.6	DFD Level 4 Proses 1.1.1 .....	48
3.4.2.7	DFD Level 4 Proses 1.1.2 .....	49
3.4.2.8	DFD Level 4 Proses 1.1.3 .....	50
3.4.2.9	DFD Level 4 Proses 1.1.4 .....	51
3.4.2.10	DFD Level 4 Proses 1.2.1 .....	52
3.4.2.11	DFD Level 4 Proses 1.2.2 .....	53

3.4.3 Kamus Data.....	55
3.4.4 Proses Spesifikasi (PSPEC) .....	59
3.4.5 Desain Antar Muka Untuk <i>User</i> .....	77
BAB IV .....	88
PENGEMBANGAN SISTEM .....	88
4.1 Perancangan Tahap Implementasi.....	88
4.1.1 Pembagian Implementasi Menu Prosedural .....	88
4.2 Keterkaitan Antar Menu.....	90
4.3 Implementasi Penyimpanan Data.....	91
4.4 Implementasi Antarmuka ( <i>Coding</i> ).....	92
4.4.1 <i>Top Down</i> .....	92
4.4.2 <i>Debugging</i> .....	92
4.4.3 Ulasan Realisasi Fungsionalitas .....	93
4.4.4 Ulasan <i>Realisasi User Interface Design</i> .....	93
6. <i>UserForm</i> .....	100
8. Data Kata Dayak Ngaju <i>Form</i> .....	101
9. <i>TerjemahanForm</i> .....	102
BAB V.....	103
TESTING DAN EVALUASI SISTEM .....	103
5.1 Rencana Pengujian.....	103
5.1.1 <i>Test Case</i> .....	103
5.1.2 Uji Fungsionalitas Menu .....	109
5.2 Perjalanan Metode Pengujian.....	110
5.2.1 <i>Black Box</i> .....	110
BAB VI .....	114
KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
6.1 Keterkaitan Antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi .....	114
6.2 Keterkaitan Antara Saran dengan Hasil Evaluasi .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	115
LAMPIRAN .....	A

## DAFTAR TABEL

TABEL II. 1 BAHASA DAERAH TERBESAR DI INDONESIA (TRYON 1995: 17 DAN BIRO 1992) .....	7
TABEL II. 2 BAHASA DAERAH TERBESAR DI INDONESIA (TRYON 1995: 17 DAN BIRO 1992) .....	8
TABEL II. 3 PENDUDUK KALIMANTAN TENGAH TAHUN 1961 (SENSUS 1961 BIRO PUSAT STATISTIK 1962 HALAMAN 11).....	11
TABEL II. 4 PRESENTASI PENGANUT KELIMA AGAMA DI PROPINSI KALIMANTAN TENGAH (DANANDJAJA, 2004) .....	16
TABEL II. 5 SIMBOL KAMUS DATA (HARTINI, 2009) .....	19
TABEL II. 6 CONTOH <i>PSPEC</i> .....	21
TABEL III. 1 KATA INDONESIA .....	38
TABEL III. 2 KATA DAYAK NGAJU.....	38
TABEL III. 3 TERJEMAHAN .....	38
TABEL III. 4 OBJEK WISATA .....	39
TABEL III. 5 MAKANAN .....	39
TABEL III. 6 KECAMATAN.....	40
TABEL III. 7 KABUPATEN.....	40
TABEL III. 8 <i>USER</i> .....	40
TABEL III. 9 KAMUS DATA KATA INDONESIA .....	55
TABEL III. 10 KAMUS DATA KATA DAYAK NGAJU.....	55
TABEL III. 11 KAMUS DATA TERJEMAHAN.....	56
TABEL III. 12 KAMUS DATA OBJEK WISATA.....	56
TABEL III. 13 KAMUS DATA MAKANAN.....	57
TABEL III. 14 KAMUS DATA KECAMATAN .....	57
TABEL III. 15 KAMUS DATA KABUPATEN .....	57
TABEL III. 16 KAMUS DATA USER .....	58
TABEL III. 17 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI <i>USER</i> .....	59
TABEL III. 18 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE USER</i> .....	59
TABEL III. 19 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT USER</i> .....	60
TABEL III. 20 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE USER</i> .....	60
TABEL III. 21 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW USER</i> .....	61
TABEL III. 22 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI OBJEK_ WISATA .....	61
TABEL III. 23 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> OBJEK_ WISATA .....	62
TABEL III. 24 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> OBJEK_ WISATA .....	62
TABEL III. 25 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> OBJEK_ WISATA .....	63
TABEL III. 26 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> OBJEK_ WISATA .....	64
TABEL III. 27 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI KECAMATAN .....	64
TABEL III. 28 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> KECAMATAN .....	65
TABEL III. 29 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> KECAMATAN .....	65

TABEL III. 30 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> KECAMATAN .....	66
TABEL III. 31 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> KECAMATAN .....	66
TABEL III. 32 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI KABUPATEN .....	67
TABEL III. 33 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> KABUPATEN .....	67
TABEL III. 34 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> KABUPATEN .....	68
TABEL III. 35 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> KABUPATEN .....	68
TABEL III. 36 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> KABUPATEN .....	69
TABEL III. 37 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI MAKANAN .....	69
TABEL III. 38 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> MAKANAN.....	70
TABEL III. 39 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> MAKANAN.....	70
TABEL III. 40 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> MAKANAN.....	71
TABEL III. 41 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> MAKANAN.....	71
TABEL III. 42 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI KATA_ INDONESIA .....	72
TABEL III. 43 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> KATA_ INDONESIA.....	72
TABEL III. 44 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> KATA_ INDONESIA.....	73
TABEL III. 45 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> KATA_ INDONESIA .....	73
TABEL III. 46 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> KATA_ INDONESIA .....	74
TABEL III. 47 PROSES PENGOLAHAN DATA CARI KATA_ DAYAK_ NGAJU.....	74
TABEL III. 48 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>UPDATE</i> KATA_ KATA_ DAYAK_ NGAJU. 75	
TABEL III. 49 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>INSERT</i> KATA_ KATA_ DAYAK_ NGAJU... 75	
TABEL III. 50 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>DELETE</i> KATA_ DAYAK_ NGAJU.....	76
TABEL III. 51 PROSES PENGOLAHAN DATA <i>VIEW</i> KATA_ DAYAK_ NGAJU.....	76
TABEL IV. 1 MENU <i>HOME</i> .....	88
TABEL IV. 2 MENU <i>LOGIN</i> .....	89
TABEL IV. 3 MENU PETA .....	89
TABEL IV. 4 MENU INFORMASI.....	89
TABEL IV. 5 MENU KAMUS.....	90
TABEL IV. 6 <i>WEBSITE</i> .....	90
TABEL V. 1 <i>TEST CASE MAINFORM</i> .....	103
TABEL V. 2 <i>LOGINFORM</i> .....	104
TABEL V. 3 <i>TEST CASE KABUPATENFORM</i> .....	104
TABEL V. 4 <i>TEST CASE KECAMATANFORM</i> .....	105
TABEL V. 5 <i>TEST CASE MAKANANFORM</i> .....	106
TABEL V. 6 <i>TEST CASE OBJEK WISATAFORM</i> .....	106
TABEL V. 7 <i>TEST CASE USERFORM</i> .....	107
TABEL V. 8 <i>TEST CASE KATA INDONESIA FORM</i> .....	107
TABEL V. 9 <i>TEST CASE KATA DAYAK NGAJUFORM</i> .....	108
TABEL V. 10 <i>TEST CASE TERJEMAHANFORM</i> .....	109
TABEL V. 11 PENGUJIAN <i>MAINFORM</i> .....	110
TABEL V. 12 PENGUJIAN <i>LOGINFORM</i> .....	112
TABEL V. 13 PENGUJIAN <i>REGISTERFORM</i> .....	113



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 DATA <i>Flow</i> /ALIRAN DATA (MARTIN, 2007).....	17
GAMBAR 2. 2 DATA STORAGE / PENYIMPANAN DATA (MARTIN, 2007).....	17
GAMBAR 2. 3 PROSES (MARTIN, 2007) .....	17
GAMBAR 2. 4 ENTITAS (MARTIN, 2007).....	17
GAMBAR 2. 5 SATU KE SATU (FATANSYAH, 1999).....	24
GAMBAR 2. 6 SATU KE BANYAK (FATANSYAH, 1999) .....	25
GAMBAR 2. 7 BANYAK KE SATU (SUMBER: FATANSYAH, 1999) .....	25
GAMBAR 2. 8 BANYAK KE BANYAK (FATANSYAH, 1999).....	26
GAMBAR 3. 1 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM .....	37
GAMBAR 3. 2 KOMPONEN PERANGKAT LUNAK .....	42
GAMBAR 3. 3 DFD LEVEL 0.....	43
GAMBAR 3. 4 DFD LEVEL 1 .....	44
GAMBAR 3. 5 DFD LEVEL 2 PROSES 1 .....	45
GAMBAR 3. 6 DFD LEVEL 2 PROSES 2 .....	46
GAMBAR 3. 7 DFD LEVEL 3 PROSES 1.1 .....	47
GAMBAR 3. 8 DFD LEVEL 3 PROSES 1.2.....	48
GAMBAR 3. 9 DFD LEVEL 4 PROSES 1.1.1 .....	49
GAMBAR 3. 10 DFD LEVEL 4 PROSES 1.1.2.....	50
GAMBAR 3. 11 DFD LEVEL 4 PROSES 1.1.3 .....	51
GAMBAR 3. 12 DFD LEVEL 4 PROSES 1.1.4.....	52
GAMBAR 3. 13 DFD LEVEL 4 PROSES 1.2.1 .....	53
GAMBAR 3. 14 DFD LEVEL 4 PROSES 1.....	54
GAMBAR 3. 15 <i>MAIN FORM</i> .....	77
GAMBAR 3. 16 <i>LOGIN FORM</i> .....	78
GAMBAR 3. 17 <i>REGISTER FORM</i> .....	78
GAMBAR 3. 18 <i>KAMUS FORM</i> .....	79
GAMBAR 3. 19 <i>INFORMASI FORM</i> .....	80
GAMBAR 3. 21 <i>ABOUT US FORM</i> .....	81
GAMBAR 3. 22 <i>MAIN FORM</i> .....	82
GAMBAR 3. 23 <i>LOGIN FORM</i> .....	82
GAMBAR 3. 24 DATA REGISTRASI.....	83
GAMBAR 3. 25 OBJEK WISATA.....	83
GAMBAR 3. 26 MAKANAN.....	84
GAMBAR 3. 27 KECAMATAN .....	84
GAMBAR 3. 28 KABUPATEN .....	85
GAMBAR 3. 29 KATA INDONESIA .....	85
GAMBAR 3. 30 DAYAK NGAJU .....	86
GAMBAR 3. 31 TERJEMAHAN .....	86
GAMBAR 4. 1 KETERKAITAN ANTAR MODUL PROSEDURAL .....	91

GAMBAR 4. 2 IMPLEMENTASI PENYIMPANAN DATA.....	91
GAMBAR 4. 3 <i>MAINFORM USER</i> .....	94
GAMBAR 4. 4 <i>LOGINFORM</i> .....	94
GAMBAR 4. 5 <i>REGISTERFORM</i> .....	95
GAMBAR 4. 6 <i>MAINFORM KAMUS</i> .....	96
GAMBAR 4. 7 <i>MAINFORM ADMINISTRATOR</i> .....	96
GAMBAR 4. 8 <i>MAINFORM</i> .....	97
GAMBAR 4. 9 <i>KABUPATEN FORM</i> .....	98
GAMBAR 4. 10 <i>KECAMATAN FORM</i> .....	98
GAMBAR 4. 11 <i>MAKANAN FORM</i> .....	99
GAMBAR 4. 12 <i>OBJEK WISATA FORM</i> .....	100
GAMBAR 4. 13 <i>KABUPATEN FORM</i> .....	100
GAMBAR 4. 14 <i>KATA INDONESIA FORM</i> .....	101
GAMBAR 4. 15 <i>KABUPATEN FORM</i> .....	101
GAMBAR 4. 16 <i>KABUPATEN FORM</i> .....	102