

**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI BACAAN
TAJWID DI AL-QUR'AN**

SKRIPSI



disusun oleh:

Ahmad Chilman Nisfi Romdon Permana Hadi

07.12.2463

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI BACAAN
TAJWID DI AL-QUR'AN**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana SI
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

Ahmad Chilman Nisfi Romdon Permana Hadi

07.12.2463

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI BACAAN
TAJWID DI AL-QUR'AN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Chilman Nisfi Romdon Permana Hadi

07.12.2463

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Oktober 2010

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PAKAR UNTUK MENIDENTIFIKASI BACAAN
TAJWID DI AL-QUR'AN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahamad Chilman Nisfi Romdon Permana Hadi

07.12.2463

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 03 Maret 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arief Setyanto, S.Si, MT
NIK.190302036

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK.190302107

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK.190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Tanggal 03 Maret 2011

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis tertera diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Maret 2011

Ahmad Chilman Nisfi Romdon

07.12.2463

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto penulis sebagai berikut :

1. Manusia yang cerdas adalah manusia yang selalu ingat akan kematian.
2. Allah SWT akan menaikkan setingkat derajat orang yang berilmu, dari pada mereka yang tidak berilmu.
3. Ibarat sepak bola jangan pernah berhenti berjuang sebelum wasit meniup peluit panjang.
4. Demi masa sesungguhnya manusia berada dalam kerugian, kecuali orang – orang yang beriman dan mengerjakan kabajikan serta saling menasehati untuk kebenaran saling menasehati untuk kesabaran. (QS.Al Asr 1-3).

Tulisan ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak, Ibu dan keluarga besar penulis yang selalu mendukung penulis baik secara finansial atau psikologi.
2. Seluruh dosen STMIK AMIKOM, khususnya dosen pembimbing Kusri, Dr., M.Kom.
3. Kekasih yang selalu ada dalam setiap waktu Cynthia Larasati Manggiasih.
4. Sahabat-sahabat yang sudah membantu. Mas Irfan “The Best Instruktur” Bangun, Doni, Ikhsan, Awan, Pras “Semongko”, Mey-mey, Riska “Blembem”, Alit “Ngapak”, Putri “Dawet Klaten”.

Yogyakarta , Maret 2011

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI BACAAN TAJWID DI AL-QUR’AN” dengan baik sesuai dengan kemampuan yang penulis miliki.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 Jurusan Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

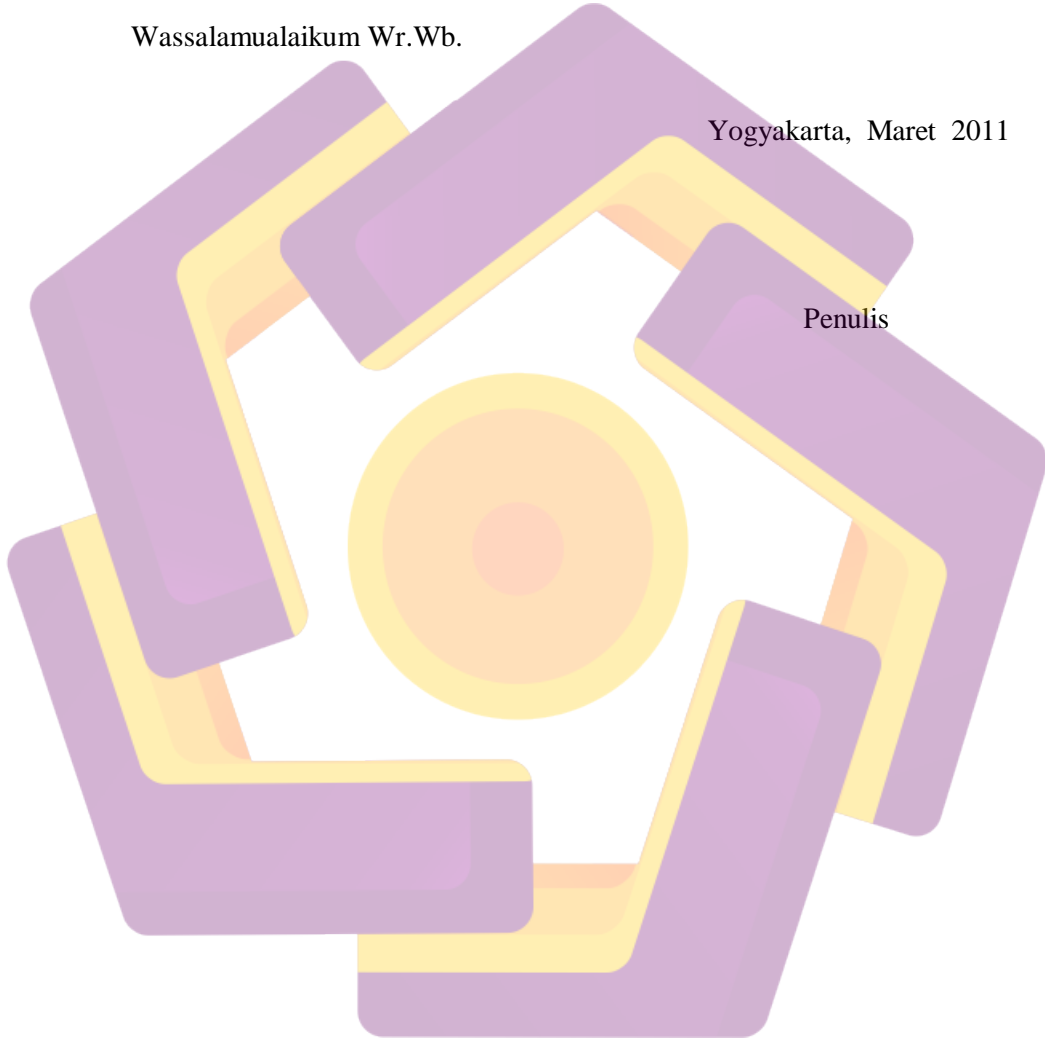
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Kusrini, Dr. M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan selama penulis menyusun skripsi ini.
3. Seluruh Dosen dan Karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Teman- teman seperjuangan yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan membantu memperbaiki skripsi ini. Dimasa mendatang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Maret 2011

Penulis



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	III
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR TABEL	XVII
INTISARI	XX
<i>ABSTRACT</i>	XXI
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan dari penulisan skripsi ini antara lain	3
1.4.2 Manfaat dari skripsi ini antara lain :	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Menentukan obyek penelitian	4
1.5.2 Metode pengumpulan data	4
1.5.3 Menganalisis Sistem	5
1.5.4 Perancangan Sistem	5
1.5.5 Implementasi Sistem	5
1.5.6 Mengevaluasi Sistem	5

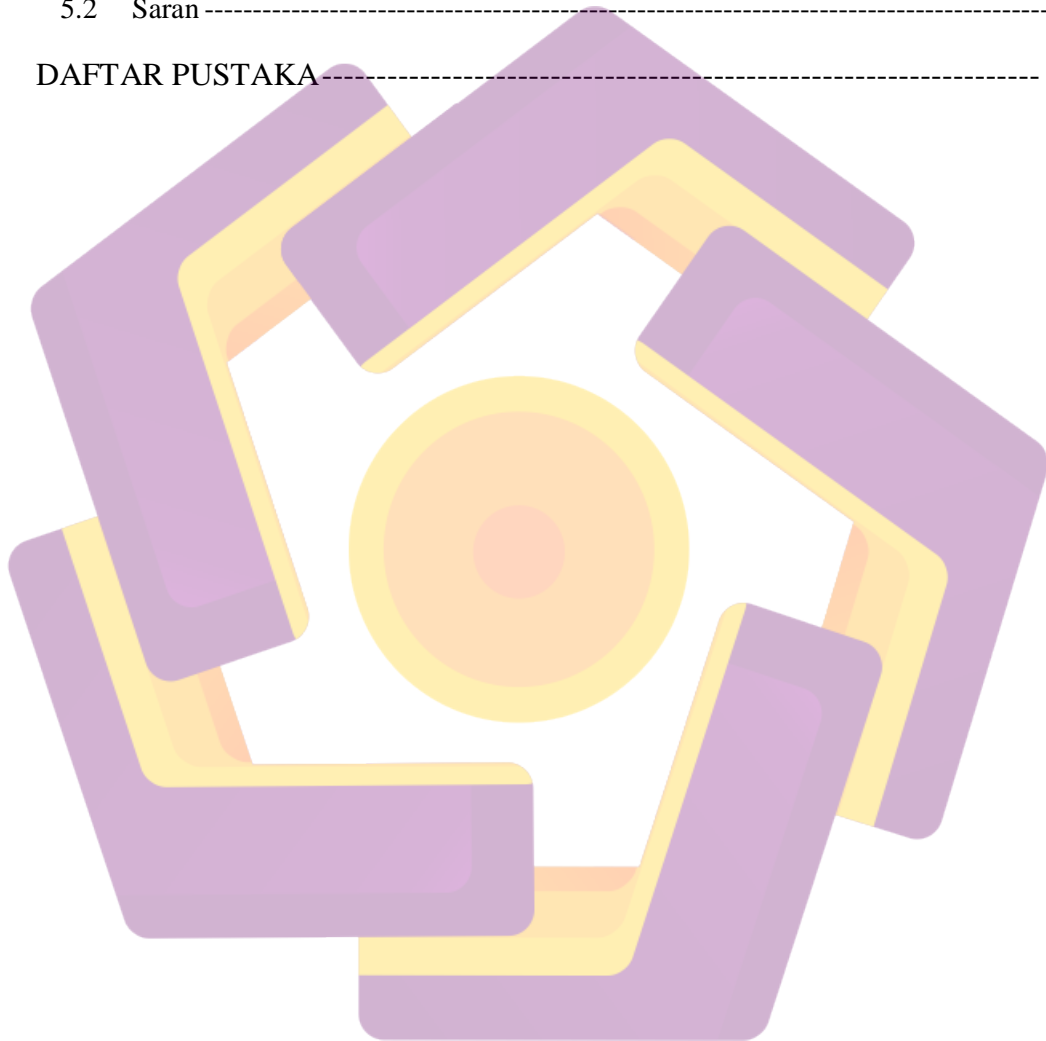
1.6	Sistematika Penulisan	6
1.6.1	BAB I : Pendahuluan	6
1.6.2	BAB II : Landasan Teori	6
1.6.3	BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem	6
1.6.4	BAB IV : Implementasi dan Pembahasan Sistem	7
1.6.5	BAB V : Penutup	7
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	Pengantar Teori Sistem Pakar	8
2.1.1	Pakar dan Sistem Pakar	8
2.1.2	Sejarah sistem pakar	10
2.1.3	Alasan mendasar mengapa ES dikembangkan untuk menggantikan pakar	11
2.1.4	Perbandingan sistem konvensional dan sistem pakar	12
2.1.5	Keuntungan dan kelemahan sistem pakar	12
2.1.6	Bentuk sistem pakar	13
2.1.7	Area permasalahan aplikasi sistem pakar	14
2.1.8	Struktur sistem pakar	16
2.2	Pengantar Teori Ilmu Tajwid	27
2.2.1	Pengertian ilmu Tajwid	27
2.2.2	Sejarah Ilmu Tajwid	28
2.2.3	Tingkatan bacaan Al-Qur'an	31
2.2.4	Huruf-huruf <i>Hijaiyah</i>	32
2.2.5	Hukum <i>Nun mati</i> نْ dan <i>Tanwin</i> (نْ - نَ - نِ)	34
2.2.6	Hukum مْ <i>sukun</i>	35
2.2.7	Hukum bacaan <i>Idgham</i>	36
2.2.8	Hukum مَدّ / bacaan panjang	38

2.2.9	Hukum Qalqalah	41
2.2.10	Hukum ال (Alif Lam)	42
2.2.11	Hukum bacaan "ن" dan "م" (Ghunnah)	43
2.3	Perangkat lunak (<i>software</i>) yang digunakan	43
2.3.1	Adobe Photoshop CS2	43
2.3.2	Macromedia Dreamweaver	45
2.3.3	Adobe Audition 2.0	46
2.3.4	Movie Maker	47
2.3.5	Web server (Xmpp Php Myadmin)	48
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		50
3.1	Analisis Sistem Pakar	50
3.1.1	Deskripsi Sistem	50
3.1.2	Analisis Kebutuhan	52
3.1.3	Analisis Masukan dan Keluaran Sistem	56
3.2	Representasi Pengetahuan	57
3.3	Penyusunan Basis Pengetahuan	57
3.3.1	Daftar Jenis Bacaan Ilmu Tajwid	58
3.3.2	Data Ciri-Ciri Bacaan <i>Tajwid</i>	58
3.4	Data Ciri-Ciri Tiap Jenis Bacaan <i>Tajwid</i>	60
3.4.1	Data ciri-ciri bacaan <i>Izhar</i>	60
3.4.2	Data ciri-ciri bacaan <i>Idghom bighunnah</i>	61
3.4.3	Data ciri-ciri bacaan <i>Idghom bilaghunnah</i>	62
3.4.4	Data ciri-ciri bacaan <i>Iqlab</i>	62
3.4.5	Data ciri-ciri bacaan <i>Ikhfa'</i>	63
3.4.6	Data ciri-ciri bacaan <i>Ikhfa' Syafawi</i>	63
3.4.7	Data ciri-ciri bacaan <i>IdghomMiyimiy</i>	64

3.4.8	Data ciri-ciri bacaan <i>Izhar syafawi</i> -----	64
3.4.9	Idgham mutamaatsilayn-----	65
3.4.10	Idgham Mutaqaaribayn -----	66
3.4.11	Idgham Mutajaanisayn -----	67
3.4.12	Mad ashli / Mad thobii'i -----	67
3.4.13	Hukum Qalqalah -----	68
3.4.14	Al-Qomariyah -----	69
3.4.15	Al-Syamsiyah-----	69
3.4.16	Ghunnah-----	70
3.5	Data Solusi Setiap Bacaan <i>Tajwid</i> -----	71
3.6	Tabel Relasi Data Ciri-Ciri Bacaan <i>Tajwid</i> -----	72
3.7	Metode penalaran -----	75
3.7.1	Aturan Identifikasi bacaan <i>Izhar</i> (aturan 1)-----	75
3.7.2	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Idghom bighunnah</i> (aturan 1)-----	76
3.7.3	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Idghom bilaghunnah</i> (aturan 3) -----	77
3.7.4	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Iqlab</i> (Aturan 4) -----	77
3.7.5	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Ikhfa'</i> (aturan 5) -----	78
3.7.6	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Ikhfa' Syafawi</i> (aturan 6)-----	79
3.7.7	Aturan Identifikasi Bacaan <i>IdghomMiymiy</i> (aturan7)-----	80
3.7.8	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Ikhfa' Syafawi</i> (Aturan 8) -----	81
3.7.9	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Idgham Mutamaatsilayn</i> (aturan 9)-----	83
3.7.10	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Idgham Mutaqaaribayn</i> (aturan 10)-----	85
3.7.11	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Idgham Mutajaanisayn</i> (aturan 11)-----	86
3.7.12	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Mad Thobii'i</i> (Aturan 12) -----	87
3.7.13	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Qalqalah</i> (Aturan 13)-----	87
3.7.14	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Al-Qomariyah</i> (Aturan 14)-----	88

3.7.15	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Al-Syamsiyah</i> (Aturan 15)	90
3.7.16	Aturan Identifikasi Bacaan <i>Ghunnah</i> (Aturan 16)	91
3.8	Aturan solusi untuk setiap bacaan	92
3.9	Deskripsi Fungsional Sistem	93
3.10	Perancangan sistem	93
3.10.1	Flowchart Program	94
3.10.2	Konteks diagram DFD	97
3.10.3	Normalisasi	100
3.11	Perancangan data base	103
3.11.1	Relasi antar tabel	104
3.11.2	Struktur Tabel	104
3.12	Perancangan Antarmuka	107
3.12.1	Perancangan Antarmuka Untuk User	108
3.12.2	Perancangan Antarmuka Untuk Admin/Pakar	112
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		116
4.1	Implementasi Sistem	116
4.1.1	Pembuatan Database	116
4.1.2	Halaman Pengguna (user)	120
4.1.3	Halaman Pakar (Admin)	125
4.2	Pembahasan Program	128
4.2.1	Input Data	128
4.2.2	Simpan dan Edit Data	129
4.2.3	Hapus	130
4.2.4	Identifikasi	131
4.2.5	Relasi	133
4.3	Pengujian	135

4.3.1	Pengujian Program	135
4.3.2	Pengujian Sistem	142
BAB V KESIMPULAN		144
5.1	Kesimpulan	144
5.2	Saran	145
DAFTAR PUSTAKA		146

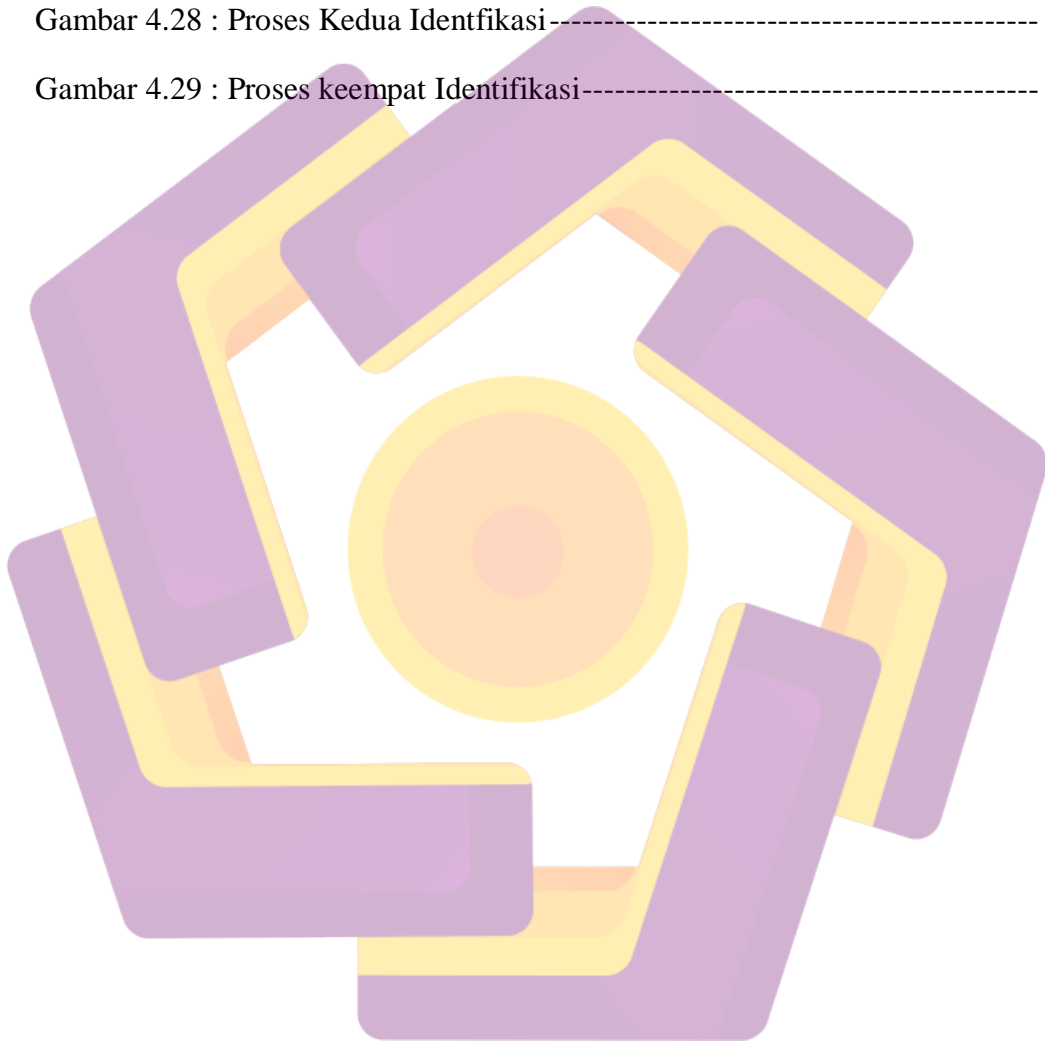


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Human expert problem solving -----	16
Gambar 2.2 : Expert system problem solving -----	16
Gambar 2.3 : Detail arsitektur sistem pakar -----	17
Gambar 2.5 : Adobe Dreamweaver Cs3 -----	46
Gambar 2.6 : Adobe Audition 2.0 -----	47
Gambar 2.7 : Movie Maker -----	47
Gambar 2.8 : Xampp Control Panel Aplication. -----	48
Gambar 2.9 : phpMyAdmin di Xampp -----	49
Gambar 3.10 : Diagram alur proses dan penelusuran -----	52
Gambar 3.11 : Flowchart program pada user -----	94
Gambar 3.11 : Flowchart program pada Admin/Pakar -----	95
Gambar 3.12 : Diagram alir data level 0 -----	97
Gambar 3.13 : Diagram alir data level 1 -----	98
Gambar 3.14 : Diagram alir data level 2 proses 1 -----	99
Gambar 3.15 : Diagram alir data level 2 proses 2 -----	100
Gambar 3.16 : Normalisasi bentuk pertama -----	101
Gambar 3.17 : Normalisasi bentuk kedua -----	102
Gambar 3.18 : Normalisasi bentuk ketiga -----	103
Gambar 3.20 : Perancangan halaman utama -----	108
Gambar 3.21 : Perancangan Halaman Fakta Tajwid -----	109
Gambar 3.22 : Perancangan identifikasi proses pertama -----	110
Gambar 3.23 : Perancangan identifikasi proses kedua -----	110
Gambar 3.25 : Perancangan identifikasi proses ke empat -----	111

Gambar 3.27 : Perancangan halaman login-----	113
Gambar 3.28 : Perancangan halaman utama -----	113
Gambar 3.29 : Perancangan halaman input bacaan-----	114
Gambar 3.30 : Perancangan halaman input fakta-fakta -----	115
Gambar 3.31 : Perancangan halaman input relas -----	115
Gambar 4.1 : Halaman utama databse-----	117
Gambar 4.2 : Tabel Database Bacaan -----	118
Gambar 4.3 : Tabel Database Fakta-fakta -----	119
Gambar 4.4 : Tabel Database Relasi -----	120
Gambar 4.5 : Halaman utama -----	121
Gambar 4.6 : Proses Pertama-----	121
Gambar 4.7 : Proses Kedua-----	122
Gambar 4.8 : Proses Pertama-----	122
Gambar 4.9 : Proses Kedua-----	123
Gambar 4.10 : Proses Ketiga -----	123
Gambar 4.11 :Proses Ke empat -----	124
Gambar 4.12 : Halaman Login-----	124
Gambar 4.13 :Halaman Utama Pakar -----	125
Gambar 4.14 : Halaman Input Bacaan -----	126
Gambar 4.15 : Halaman Input fakta-fakta -----	126
Gambar 4.16 : Halaman Input Relasi-----	126
Gambar 4.17 : Halaman Hasil Relasi -----	127
Gambar 4.18 : Halaman Ubah Bacaan dan Fakta-fakta-----	127
Gambar 4.21 : Halaman Input Relasi -----	136
Gambar 4.22 : Halaman Input user id-----	137

Gambar 4.23: Pesan error-----	137
Gambar 4.24 : Proses kedua identifikasi-----	138
Gambar 4.26 : Proses keempat-----	139
Gambar 4.27 : Proses Pertama Identifikasi -----	140
Gambar 4.28 : Proses Kedua Identifikasi-----	141
Gambar 4.29 : Proses keempat Identifikasi-----	141



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Perbandingan Pakar dan Sistem Pakar-----	10
Table 2.2 : Pebrbandingan Sistem Konvensional dan Siatem Pakar-----	12
Tabel 2.3 : Operator lgika dan Simbol -----	22
Tabel 2.4 : Representasi Pengetahuan Dengan OAV-----	24
Tabel 2.5 : Representasi Pengetahuan Bingkai-----	25
Tabel 2.6 : huruf Hijaiyah dan cara membacanya -----	33
Tabel 3.1 : kebutuhan perangkat keras-----	53
Tabel 3.2 : Jenis bacaan ilmu Tajwid -----	58
Table 3.3 : Ciri-ciri Bacaan Tajwid -----	59
Tabel 3.4 : Data ciri-ciri bacaan Izhar-----	61
Tabel 3.5 : Data ciri-ciri bacaan Idghom Bighunnah-----	61
Tabel 3.6 : Data ciri-ciri bacaan Idghom Bilaghunnah-----	62
Tabel 3.7 : Data ciri-ciri bacaan Iqlab-----	62
Tabel 3.8 : Data ciri-ciri bacaan Ikhfa' -----	63
Tabel 3.9 : Data ciri-ciri bacaan Ikhfa' Syafawi -----	64
Tabel 3.10 : Data ciri-ciri bacaan IdghomMiymiy-----	64
Tabel 3.11 : Data ciri-ciri bacaan Izhar syafawi -----	64
Tabel 3.12 : Data ciri-ciri bacaan Idgham mutamaatsilayn -----	65
Tabel 3.13 : Data ciri-ciri bacaan Idgham Mutaqaaribayn-----	67
Tabel 3.14 : Data ciri-ciri bacaan Idgham Mutajaanisayn -----	67
Tabel 3.15: Data ciri-ciri bacaan Mad Thobii' i -----	68
Tabel 3.16 : Data ciri-ciri bacaan Qalqalah Shughro-----	68
Tabel 3.17 : Data ciri-ciri bacaan Al-Qomariyah -----	69

Tabel 3.18 : Data ciri-ciri bacaan Al-Syamsiyah -----	69
Tabel 3.19 : Data ciri-ciri bacaan Ghunnah -----	70
Tabel 3.20 : Data Solusi Setiap Bacaan -----	71
Tabel 3.21 : Relasi Data Ciri-Ciri Bacaan Tajwid -----	72
Tabel 3.22 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Izhar</i> -----	75
Tabel 3.23 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idghom bighunnah</i> -----	76
Tabel 3.24 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idghom bilaghunnah</i> -----	77
Tabel 3.25 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Iqlab</i> -----	78
Tabel 3.26 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Ikhfa'</i> -----	78
Tabel 3.27 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Ikhfa' Syafawi</i> -----	80
Tabel 3.28 : Aturan Identifikasi <i>Idghom Miymiy</i> -----	80
Tabel 3.29 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Izhar syafawi</i> -----	81
Tabel 3.30 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idgham mutamaatsilayn</i> -----	83
Tabel 3.31 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idgham Mutaqaaribayn</i> -----	85
Tabel 3.32 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idgham Mutajaanisayn</i> -----	86
Tabel 3.33 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Idgham Mutajaanisayn</i> -----	87
Tabel 3.34 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Qalqalah</i> -----	88
Tabel 3.35 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Al-Qomariyah</i> -----	89
Tabel 3.36 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Al-Qomariyah</i> -----	90
Tabel 3.37 : Aturan Identifikasi bacaan <i>Ghunnah</i> -----	91
Tabel 3.38 : Aturan solusi untuk setiap bacaan <i>Tajwid</i> -----	92
Tabel 3.39 : Structur tabel bacaan -----	105
Tabel 3.40 : Structur tabel fakta-fakta bacaan-----	105
Tabel 3.41 : Structur tabel solusi -----	106
Tabel 3.42 : Structur tabel relasi-----	106

Tabel 3.43 : Structur tabel pakar----- 107

Tabel 3.44 : Structur tabel hasil identifikasi----- 107



INTISARI

Tartil adalah *membaguskan bacaan huruf-huruf Al-Qur'an dengan terang dan teratur, mengenal tempat-tempat waqaf, sesuai dengan aturan-aturan tajwid dan tidak terburu-buru* (Repubika, Yogyakarta, 2009). Bahkan Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an yang artinya “ Dan bacalah Al-Qur'an secara tartil” (QS. Al-Muzammil : 4). Maka dari itu hukum membaca Al-Qur'an secara tartil adalah Fardhu 'Ain yang artinya, kita sebagai umat islam yang taat diwajibkan untuk membaca Al-Qur'an secara tartil dan perlahan-lahan. Dan ilmu untuk bisa membaca Al-Qur'an secara tartil adalah ilmu *TAJWID*. Sedangkan hukum untuk mempelajari ilmu tajwidnya adalah Fardhu Khifayah sama halnya dengan mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

Maka dari itu melihat betapa pentingnya membaca Al-Qur'an secara baik dan benar, penulis terinspirasi untuk membuat Sistem Pakar Untuk Identifikasi Bacaan Tajwid di Al-Qur'an agar bisa membantu umat Muslim yang belum bisa cara membaca Al-Qur'an secara baik dan benar.

Kata kunci : tartil, tajwid, sistem pakar.

ABSTRACT

Smarten Tartil is reading the letters of the Qur'an with a bright and orderly, familiar places waqaf, in accordance with the rules of Tajweed and not in a hurry (Repubika, Yogyakarta, 2009). Even Allah says in the Qur'an which means "And read the Quran in Tartil" (Surat al-Muzammil: 4). Thus the law to read the Qur'an in Tartil is Fardhu 'Ain, which means, we sabagai devout Muslims are required to read the Qur'an run private Tartil and slowly. And science to be able to read the Qur'an is the science of Tajweed Tartil. While the law to learn science is fardhu Khifayah tajwidnya as well as studying other sciences.

Therefore see the importance of reading the Qur'an run private good and true, the author was inspired to create Expert System To Identify Tajwid Readings in the Qur'an in order to help Muslims who can not read the Quran how well run private and correct.

Keywords : *tartil, tajwid, expert system*

