

## DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i> .....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Pengantar Teori Sistem Pakar .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Pengertian Pakar.....	8
2.1.3 Teori Sistem Pakar .....	8
2.1.4 Perbandingan Pakar dengan Sistem Pakar .....	10
2.1.5 Karakteristik Sistem Pakar .....	11
2.1.6 Struktur Sistem Pakar.....	11
2.1.7 Arsitektur Sistem Pakar.....	11

2.2	<i>Adaptive Network Fuzzy Inference System (ANFIS)</i> .....	15
2.2.1	<i>Fuzzy Handoff Algorithm</i> .....	15
2.2.2	<i>Adaptive Network Fuzzy Inference System</i> .....	17
2.3	Program Latihan Pencak Silat .....	19
2.3.1	Definisi Program Latihan.....	20
2.3.2	Prinsip-prinsip Pelatihan.....	20
2.3.3	Aspek-aspek Latihan.....	22
2.3.4	Sejarah dan Perkembangan Pencak Silat .....	23
2.3.5	Teknik-teknik Pencak Silat.....	24
2.3.6	Aspek-aspek Pembelajaran Pencak Silat .....	26
2.3.7	Perbandingan Pelatih dan Asisten Pelatih.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		30
3.1	Desain Penelitian.....	30
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.2.1	Alat Penelitian.....	32
3.2.2	Bahan Penelitian.....	32
3.3	Metode Penelitian.....	33
3.3.1	Metode Pengumpulan Data.....	33
3.3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	33
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		36
4.1	Deskripsi Perangkat Lunak .....	36
4.1.1	Penilaian Keadaan.....	36
4.1.2	Akuisisi Pengetahuan .....	37
4.1.3	Implementasi <i>ANFIS Handoff Algorithm</i> .....	39
4.2	Analisis Pemakai .....	42

4.3 Perancangan <i>Database</i> .....	42
4.3.1 Model Diagram .....	42
4.4 Hasil Implementasi ke dalam Perangkat Lunak .....	43
4.4.1 Implementasi Data .....	43
4.4.2 Implementasi Modul Program.....	46
4.4.3 Implementasi Antarmuka .....	47
4.5 Pengujian Hasil .....	49
4.5.1 Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	49
4.5.2 Pengujian <i>Output</i> Program Latihan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Perbandingan Antara Pakar dan Sistem Pakar .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabel 2.2 Perbandingan Perangkat Lunak Konvensional dengan Sistem Pakar .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabel 2.3 Perbandingan Antara Pelatih dan Asisten Pelatih .....</i>	<i>29</i>
<i>Tabel 4.1 Program Latihan .....</i>	<i>38</i>
<i>Tabel 4.2 Hasil Test Dasar .....</i>	<i>38</i>
<i>Tabel 4.3 Nilai Hasil dari Mesin Inferensi Fuzzy .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 4.4 If-Then Rules for Fuzzy Handoff Algorithm .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 4.5 Implementasi Tabel Atlit .....</i>	<i>43</i>
<i>Tabel 4.6 Implementasi Tabel List User .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabel 4.7 Implementasi Tabel Knowledge .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabel 4.8 Implementasi Tabel Solusi .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 4.9 Implementasi Tabel Tmp .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 4.10 Implementasi Tabel Test .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 4.11 Implementasi Modul Program .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabel 4.12 Pengujian Fungsionalitas Sistem .....</i>	<i>50</i>

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1</i>	<i>Arsitektur Sistem Pakar</i>	12
<i>Gambar 2.2</i>	<i>Fuzzy Block Diagram</i>	16
<i>Gambar 2.3</i>	<i>Fuzzy Handoff Algorithm Block Diagram</i>	16
<i>Gambar 2.4</i>	<i>Basic Structure of ANFIS</i>	17
<i>Gambar 2.5</i>	<i>Handoff Factor Profile</i>	19
<i>Gambar 3.1</i>	<i>Desain Penelitian</i>	31
<i>Gambar 3.2</i>	<i>Model Waterfall</i>	35
<i>Gambar 4.1</i>	<i>Deskripsi Umum Sistem</i>	37
<i>Gambar 4.2</i>	<i>Struktur ANFIS pada Sistem</i>	39
<i>Gambar 4.3</i>	<i>Context Diagram</i>	42
<i>Gambar 4.4</i>	<i>Implementasi Halaman Login</i>	47
<i>Gambar 4.5</i>	<i>Implementasi Halaman Utama</i>	47
<i>Gambar 4.6</i>	<i>Implementasi Halaman Test</i>	47
<i>Gambar 4.7</i>	<i>Implementasi Halaman Hasil Diagnosa</i>	48
<i>Gambar 4.8</i>	<i>Implementasi Halaman Input Data Atlit</i>	48
<i>Gambar 4.9</i>	<i>Implementasi Halaman Home Pakar</i>	48
<i>Gambar 4.10</i>	<i>Implementasi Halaman Report Data Atlit</i>	49
<i>Gambar 4.11</i>	<i>Implementasi Halaman Report Data Atlit</i>	49