DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Artificial Intelligence 7
2.2 Sistem Pakar 8
2.3 Metode ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inference System) 10
2.4 Arsitektur ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inference System) 12
2.5 Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut 16
2.6 Pengertian dan Macam – macam Diagnosa 17
2.6.1 Pengertian Oral Diagnosis 17
2.6.2 Prognosis 17
2.6.3 Gejala dan Tanda 17
2.7 Microsoft Visual Studio 17

2.8 Bahasa Pemrograman C# 18
2.9 Flowchart 19
2.10 Entity Relationship Diagram 19
2.11 Data Flow Diagram 20
2.12 Pengujian 20
2.12.1 Pengujian Black box 21
2.12.2 Pengujian Confusion Matrix 21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 23
3.1 Analisis Masalah 23
3.2 Analisis Sistem 23
3.2.1 Analisis Data Masukan 24
3.2.2 Analisis Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS) 26
3.2.3 Analisis Data Keluaran 50
3.2.4 Analisis Data Uji 51
3.2.5 Analisis Keluaran Data Uji 63
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 64
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 64
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.3.3 Analisis Pengguna 64
3.3.4 Analisis Basis Data (*Database*) 65
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 66
3.4.1 Diagram Konteks 66
3.4.2 Data Flow Diagram (DFD) 67
3.4.3 Spesifikasi Proses 70
3.4.4 Kamus Data 73
3.5 Perancangan Sistem 81
3.5.1 Skema Relasis 82

3.5.2 Struktur Tabel 82
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 89
3.5.4 Perancangan Antarmuka 90
3.5.5 Perancangan Pesan 93
3.5.6 Jaringan Semantik 94
3.5.7 Perancangan Prosedural 95
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 99
4.1 Implementasi Sistem 99
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 99
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 100
4.1.3 Implementasi Basis Data 100
4.1.3 Implementasi Antar Muka 104
4.2 Pengujian Sistem 105
4.2.1 Rencana Pengujian 105
4.2.2 Skenario Pengujian 105
4.2.3 Hasil Pengujian 106
4.2.4 Kesimpulan Pengujian 107
4.3 Pengujian Kasus 110
4.3.1 Skenario Pengujian Kasus 1 110
4.3.2 Hasil Pengujian Kasus 1 110
4.3.3 Skenario Pengujian Kasus 2 115
4.3.4 Hasil Pengujian Kasus 2 115
4.3.5 Kesimpulan Pengujian Kasus 121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 123
5.1 Kesimpulan 123
5.2 Saran 123
DAFTAR PUSTAKA 125