DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAKSI i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Tempat Penelitian 9
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 9
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 11
2.2 Landasan Teori 13
2.2.1 *Artificial Intelligence* 13
2.2.1.1 Sejarah Singkat 13
2.2.1.2 Pengertian Artificial Intelligence 15
2.2.1.3 Tujuan *Artificial Intelligence* 18
2.2.2 Sistem Pakar 19
2.2.2.1 Strategi Pencarian pada Mesin Inferensi 19
2.2.3 PHP 21
2.2.3.1 Definisi PHP 21
2.2.3.2 Koneksi PHP ke MySQL 21

2.2.4 MySQL 22
2.2.5 SQL 23
2.2.5.1 Definisi SQL 23
2.2.5.2 Perintah-perintah pada SQL 23
2.2.6 Website 24
2.2.7 Data 25
2.2.7.1 Definisi Data 25
2.2.7.2 Jenis-jenis Data Menurut Cara Memperolehnya 25
2.2.7.3 Macam-macam Data Berdasarkan Sumber Data 26
2.2.7.4 Klasifikasi Data Berdasarkan Jenis Datanya 26
2.2.7.5 Pembagian Jenis Data Berdasarkan Sifat Data 27
2.2.7.6 Jenis-jenis Data Menurut Waktu Pengumpulann 27
2.2.8 Database 27
2.2.8.1 Definisi *Database* 27
2.2.8.2 Jenis Database Menurut Pengaksesannya 28
2.2.8.3 Kegunaan Database 29
2.2.9 Sistem 31
2.2.9.1 Devinisi Sistem 31
2.2.9.2 Elemen Sistem 32
2.2.10 Sistem Informasi 34
2.2.10.1 Definisi Sistem Informasi 34
2.2.10.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 34
2.2.10.3 Komponen Sistem Informasi 35
2.2.10.4 Elemen Sistem Informasi 37
2.2.11 Web Server 39
2.2.12 Browser 40
2.2.12.1 Definisi Browser 40
2.2.12.2 Sejarah Browser 41
2.2.12.3 Jenis-Jenis Browser 42
2.2.13 Internet 43
2.2.13.1 Definisi Internet 43
2.2.13.2 Sejarah Internet 44
2.2.14 Macromedia Dreamweaver 45

2.2.14.1 Definisi Macromedia Dreamweaver 45
2.2.14.2 Sejarah Macromedia Dreamweaver 45
2.2.15 Entity Relational Diagram (ERD) 46
2.2.16 Diagram Konteks 47
2.2.17 Data Flow Diagram (DFD) 48
2.2.17.1 Definisi DFD (Data Flow Diagram) 48
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 50
3.1 Analisis Masalah 50
3.2 Analisis Sistem Pakar 50
3.3 Analisis Kebutuhan Data 51
3.4 Representasi Pengetahuan 55
3.4.1 Tabel Penyakit 56
3.4.2 Tabel Gejala 56
3.4.3 Tabel Relasi Penyakit dan Gejala 60
3.4.4 Aturan Kaidah Produksi 61
3.5 Metode Inferensi 66
3.5.1 Forward Chaining 66
3.5.2 Depth First Transversal 66
3.5.2.1 Struktur Data Sistem Pakar 69
3.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 71
3.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna 71
3.6.2 Analisis Perangkat Keras 72
3.6.2.1 Analisis Perangkat Keras di Dinas Kesehatan Kota Bandung 72
3.6.2.2 Analisis Perangkat Keras Untuk User 73
3.6.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 73
3.6.3.1 Analisis Perangkat Lunak di Dinas Kesehatan Kota Bandung 73
3.6.3.2 Analisis Perangkat Lunak Untuk User 73
3.7 Analisis Data 74
3.7.1 Data Konteks 75
3.7.2 DFD Level 1 75
3.7.2.1 DFD Level 2 Untuk Proses 2 76
3.7.2.2 DFD Level 2 Untuk Proses 3 77
3.7.2.3 DFD Level 2 Untuk Proses 4 78

3.7.2.4 DFD Level 3 Untuk Proses 4.1 79
3.7.2.5 DFD Level 3 Untuk Proses 4.2 80
3.7.2.6 DFD Level 3 Untuk Proses 4.3 82
3.7.3 Spesifikasi Proses 83
3.7.4 Kamus Data 88
3.7.5 Perancangan Sistem 90
3.7.5.1 Perancangan Data 90
3.7.5.2 Diagram Skema 91
3.7.6 Struktur Tabel 91
3.7.7 Perancangan Kode 94
3.7.8 Perancangan Struktur Menu 95
3.7.9 Perancangan Antar Muka 97
3.7.10 Jaringan Semantik 115
3.7.11 Perancangan Prosedural 118
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEGUJIAN SISTEM 123
4.1 Implementasi 123
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 123
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 123
4.1.3 Implementasi Database dan Antar Muka 124
4.1.3.1 Implementasi Database 124
4.1.3.2 Implementasi Antar Muka 127
4.2 Pengujian Blackbox 128
4.2.1 Rencana Pengujian 128
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 129
4.2.2.1 Pengujian Login Admin 129
4.2.2.2 Pengujian Pengolaha Data Penyakit 130
4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Gejala 133
4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Aturan 135
4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Diagnosa 137
4.2.2.6 Pengujian Ganti Password Admin 138
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 139
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian Betha 139
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 145

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 146
5.1 Kesimpulan 146
5.2 Saran 146
DAFTAR PUSTAKA 148
Lampiran A Printscreen Program A-1
Lampiran B Listing Program B-1