DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.3.1 Maksud 4

1.3.2 Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 5

1.5 Metodologi Penelitian 7

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 8

1.5.2 Tahap Perancangan Perangkat Lunak 8

1.6 Sistematika Penulisan 11

BAB II LANDASAN TEORI 13

2.1 Sejarah Artificial Intelligence 11

2.1.1 Pengertian Artificial Intelligence 14

2.1.2 Tujuan Artificial Intelligence 15

2.2 Pengertian Sistem Pakar 15

2.2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar 16

2.2.2 Tujuan Sistem Pakar 17

2.2.3 Ciri Ciri Sistem Pakar 18

2.2.4 Keuntungan Pemakaian Sistem Pakar 18

2.2.5 Kelemahan Pemakaian Sistem Pakar 19

2.2.6 Struktur Sistem Pakar 19

2.2.7 Arsitektur Sistem Pakar 21

2.2.8 Komponen Komponen Sistem Pakar 23

2.3 Algoritma Pencarian..... 27

2.3.1 Pencarian Buta (Breadth first, depth first, best first) 27

2.3.2 Pencarian Optimal (branch and bound, branch and bound dengan dynamic programming)..... 30

2.4 *Certainty Factor*..... 36

2.5 *Databasae* Mysql 38

2.5 Database MySQL 40

2.6 PHP 41

2.7 Teori Penyakit *Human Papilomavirus* (HPV) 43

2.7.1 Kanker Serviks 44

2.7.2 *Genital Warts* 47

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 49

3.1 Analisis Sistem..... 49

3.1.1 Analisis Masalah..... 50

3.1.2 Sumber Informasi..... 51

3.1.3 Indentifikasi Masalah 51
3.1.4 Identifikasi Input 55
3.1.5 Identifikasi Output 56
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 56
3.1.6.1 Analisis Pengguna 56
3.1.6.2 Analisis Perangkat Keras 57
3.1.6.3 Analisis Perangakt Lunak 57
3.1.7 Analisis Basis Data 57
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 59
3..1.8.1 Diagram Konteks 59
3.1.8.2 Data Flow Diagram (DFD) 60
3.1.8.2.1 DFD Level 0 60
3.1.8.2.2 DFD Level 1 62
3.1.8.2.3 DFD Level 2 65
3.1.8.3 Spesifikasi Proses 70
3.1.8.4 Kamus Data 80
3.2 Perancangan Sistem 84
3.2.1 Data Penyakit dan Gejala 84
3.2.2 Kaidah Produksi dalam menganalisis Penyakit Infeksi HPV dari gejala..…… 88
3.2.3 Perancangan Data 90
3.2.3.1 Tabel Relasi 90

3.2.3.2 Struktur Tabel 91
3.2.3.3 Pengkodean 95
3.2.4 Perancangan Struktur Menu 96
3.2.5 Perancangan Antar muka 98
3.2.6 Perancangan Pesan 106
3.2.8 Jaringan Semantik 107
3.2.8 Perancangan Prosedural 109
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 115
4.1 Implementasi 115
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 115
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 115
4.1.3 Implementasi Basis Data 116
4.1.4 Implementasi Antar Muka 118
4.2 Pengujian Program 119
4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Program 119
4.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 125
4.2.3 Pengujian Betha 125
4.2.3.1 Kesimpulan Pengujian Betha 131
BAB V PENUTUP 132
5.1 Kesimpulan 132
5.2 Saran 132