DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 2
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Tinjauan Tempat Penelitian 7
2.1.1. Profil Puskesmas 7
3.1.1. Lambang Puskesmas 9
2.1.2. Visi dan Misi 10
2.1.3. Struktur Organisasi 11
2.1.4. Deskripsi Kerja 13
2.2. Landasan Teori 16
2.2.1. Rekam Medis 16
2.2.2. ICD 10 17
2.2.3. Data 19
2.2.4. Basis Data 19
2.2.5. Data mining 21

2.2.6. Metode CRISP-DM 23
2.2.7. Data *Preprocessing* 26
2.2.8. Clustering 27
2.2.9. Hierarchical Clustering 30
2.2.10. Agglomerative Hierarchical Clustering (AHC) 31
2.2.11. Unified Modeling Language (UML) 33
2.2.12. Ukuran Pusat Data 33
2.2.12.1. Rata-Rata Hitung 34
2.2.12.2. Mode 35
2.2.12.3. Simpangan baku 35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1. Analisis Sistem 37
3.1.1. Pemahaman Proses Bisnis 37
3.1.1.1. Identifikasi Tujuan Bisnis 37
3.1.1.2. Penilaian Situasi 38
3.1.1.3. Penentuan Sasaran Data Mining 42
3.1.1.4. Penentuan Rencana Proyek yang dilakukan 42
3.1.2. Pemahaman Data 43
3.1.2.1. Pengumpulan Data Awal 43
3.1.2.2. Penjelasan Data 44
3.1.2.3. Eksplorasi Data 45
3.1.2.4. Verifikasi Kualitas Data 65
3.1.3. Persiapan Data 68
3.1.3.1. Pemilihan Data 68
3.1.3.2. Pembersihan Data 70
3.1.3.3. Penyusunan Data 74
3.1.4. Pemodelan 75
3.1.4.1. Pemilihan Metode Pemodelan 75
3.1.4.2. Penjelasan Prosedur Pemodelan 75
3.1.4.3. Teknik Pemodelan 77
3.1.4.4. Penilaian Model 89

3.1.5. Perancangan Perangkat Lunak 89
3.1.5.1. Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional 90
3.1.5.2. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional 90
3.1.6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 91
3.1.6.1. Analisis Kebutuhan Aktor 91
3.1.6.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 91
3.1.6.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 92
3.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional 93
3.1.7.1. Use Case Diagram 93
3.1.7.2. Use Case Scenario 94
3.1.7.3. Activity Diagram 98
3.1.7.4. Sequence Diagram 106
3.1.7.5. Class Diagram 112
3.2. Perancangan Sistem 114
3.2.1. Perancangan Data 115
3.2.2. Perancangan Struktur Menu 115
3.2.3. Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak 116
3.2.3.1. Perancangan Tampilan 123
3.2.3.2. Perancangan Pesan 124
3.2.4. Perancangan Jaringan Semantik 124
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 127
4.1. Implementasi Perangkat Lunak 127
4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak 127
4.1.2. Implementasi Perangkat Keras 127
4.1.3. Implementasi Basis Data 128
4.1.4. Implementasi Antarmuka 128
4.2. Pengujian Sistem 129
4.2.1. Rencana Pengujian 129
4.2.2. Skenario Black Box 130
4.2.3. Kasus dan Hasil Pengujian 130
4.2.4. Skenario Pengujian Beta 140

4.2.4.1. Kesimpulan Pengujian Beta 141
4.2.5. Evaluasi Pengujian 141
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 143
5.1. Kesimpulan 143
5.2. Saran 143
DAFTAR PUSTAKA 145