DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxi
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 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Tinjauan Umum Instansi 11
2.1.1 Profil Desa Sirnagalih 11
2.1.1.1 Luas Wilayah 11
2.1.1.2 Letak Wilayah 12
2.1.1.3 Keadaan Penduduk 12
2.1.1.4 Sarana dan Prasarana 12
2.1.2 Visi dan Misi Desa Sirnagalih 14
2.1.3 Logo Desa Sirnagalih 14
2.1.4 Struktur Organisasi Desa Sirnagalih 15
2.2 Landasan Teori 16
2.2.1 Desa Siaga 16
2.2.2 Sistem Informasi 21
2.2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG) 22
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi Geografis 23
2.2.3.2 Model Data Dalam Sistem Informasi Geografis 25

2.2.3.3 Sumber Data Spasial 27
2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan 28
2.2.4.1 Pengertian Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) 29
2.2.4.2 Langkah Perhitungan Metode SAW 30
2.2.5 Basis Data 31
2.2.6 Sistem Basis Data 32
2.2.7 Pemodelan Analisis 33
2.2.7.1 *Entity Relationship Diagram* 33
2.2.7.2 *Data Flow Diagram* 34
2.2.7.3 Diagram Konteks 36
2.2.7.4 *Flowmap* 36
2.2.7.5 Data *Dictionary* 36
2.2.8 Pengertian perangkat Lunak 37
2.2.8.1 Pengertian PHP 37
2.2.8.2 Pengertian HTML 37
2.2.8.3 Pengertian CSS 38
2.2.8.4 Pengertian MySQL 38
2.2.8.5 Pengertian Statplanet 39
2.2.8.6 Pengertian Jaringan komputer 43
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 45
3.1 Analisis Sistem 45
3.1.1 Analisis Masalah 45
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 45
3.1.3 Analisis Kebutuhan Masukan SIG 48
3.1.4 Analisis Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penyuluhan 54
3.1.5 Analisis Sistem Informasi Geografis 58
3.1.6 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 61
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 61
3.1.7.1 Ananlisis Pengguna (*User*) 61
3.1.7.2 Analisis Perangkat Keras 62
3.1.7.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 63

3.1.7.4 Analisis Jaringan 64
3.1.8 Analisis Data 65
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 67
3.1.9.1 Pemodelan Aliran Data 67
3.1.9.2 Spesifikasi Proses 80
3.1.9.3 Kamus Data 92
3.2 Perancangan 96
3.2.1 Perancangan Basis Data 97
3.2.1.1 Diagram Relasi 97
3.2.1.2 Struktur Tabel 98
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 101
3.2.2.1 Struktur Menu Sekertaris Desa 101
3.2.2.2 Struktur Menu Kepala Poskesdes 102
3.2.2.3 Struktur Menu Kepala Desa 103
3.2.3 Perancangan Antarmuka 104
3.2.4 Perancangan Pesan 137
3.2.5 Jaringan Semantik 138
3.2.5.1 Jaringan Semantik Sekertaris Desa 138
3.2.5.2 Jaringan Semantik Kepala Poskesdes 139
3.2.5.2 Jaringan Semantik Kepala Desa 140
3.2.6 Perancangan Prosedural 141
3.2.6.1 Prosedural *Login* 141
3.2.6.2 Prosedural Tambah Data 143
3.2.6.3 Prosedural Ubah Data 144
3.2.6.4 Prosedural Hapus Data 145
3.2.6.5 Prosedural Hitung SPK Penyuluhan 146
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 147
4.1 Implementasi Sistem 147
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 147
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 147
4.1.3 Implementasi Basis Data 148

4.1.4 Implementasi Antarmuka 150
4.2 Pengujian Sistem 152
4.2.1 Rencana pengujian 152
4.2.2 Pengujian *BlackBox* 153
4.2.2.1 Sekenario Pengujian *BlackBox* 153
4.2.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 154
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian *BlackBox* 171
4.2.3 Pengujian Beta 171
4.2.3.1 Skenario Pengujian *Beta* 172
4.2.3.2 Kesimpulan Pengujian *Beta* 173
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 175
5.1 Kesimpulan 175
5.2 Saran 175
DAFTAR PUSTAKA 177