DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT* ..... *ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL... xii

DAFTAR SIMBOL……....xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 3

1.2.1 Identifikasi masalah 3

1.2.2 Rumusan masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.3.1 Maksud Penelitian..... 3

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan Akademis 4

1.4.2 Kegunaan Praktis 4

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian..... 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 7

2.1.1 Karakteristik Sistem 7

2.1.2 Klasifikasi Sistem 9

2.2 Pengertian Informasi 11

2.3 Pengertian Sistem Informasi 11

2.4 Basis Data 12

2.5 Definisi Sistem Informasi Geografis (SIG) 12

2.5.1 Sub Sistem SIG 13

2.5.2 Komponen Sistem Informasi Geografis (SIG) 15

2.6 Tentang Alovmap 17

2.5.1 XML dan HTML 17

2.5.2 *Standalone* dan *client/server* 18

2.5.3 Dukungan Data 18

2.6 Bencana Gerakan Alam 19

2.6.1 Jenis – Jenis Gerakan Tanah 20

2.6.2 Penyebab terjadinya Gerakan Tanah 22

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 24

3.1.1 Sejarah Singkat Geoteknologi 24

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 26

3.1.3 Visi 26

3.1.4 Misi 27

3.1.5 Struktur Organisasi Preusahaan 29
3.2 Metode Penelitian 30
3.2.1 Desain Penelitian..... 30
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 30
3.2.2.1 Sumber Data Primer 31
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 31
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan sistem 31
3.2.3.1 Alat bantu Analisis dan Perancangan Basis Data 33
3.2.4 Pengujian *Software*..... 39
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 41
4.1.1 Analisis Dokumen 41
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 44
4.1.2.1 *Flow Map*..... 44
4.1.2.1.1 *Flow Map* Proses Penelitian..... 47
4.1.2.1.2 *Flow Map* Prosedur Edit Data..... 48
4.1.2.1.3 *Flow Map* Hapus Data..... 49
4.1.2.2 Diagram Konteks 50
4.1.2.3 Data Flow Diagram 50
4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan 52
4.2 Usulan Perancangan Sistem 52
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 52
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 53
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 53

4.2.3.1 DFD Level 1 Tampil Peta 55
4.2.3.2 DFD Level 2 Proses 1 Pemisahan Peta 55
4.2.3.3 DFD Level 2 Proses 2 Informasi Peta 56
4.2.3.4 DFD Level 2 Proses 3 Tampil Peta 56
4.2.3.5 Kamus Data 57
4.2.4 Perancangan Basis Data 58
4.2.4.1 Struktur File 58
4.2.5 Kodefikasi 60
4.2.6 Perancangan Antar Muka 61
4.2.6.1 Struktur Menu 62
4.2.6.2 Perancangan Input 63
4.2.6.3 Perancangan Output 64
4.2.6.4 Perancangan Arsitektur Jaringan 67

BAB V IMPLEMENTASI DAN TESTING SISTEM

5.1 Implementasi 69
5.1.1 Batasan Implementasi 69
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 70
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 70
5.1.4 Implementasi Basis Data 70
5.1.5 Implementasi Antar Muka 73
5.1.6 Implementasi Instalasi Program 74
5.1.7 Penggunaan Program 75

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 80

6.2 Saran 80

DAFTAR PUSTAKA……..82

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN HAK EKSLUSIF