DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

PERNYATAAN KEASLIAN ii

MOTTO iii

ABSTRAK iv

***ABSTRACT* ..... v**

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi Dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud Penelitian 6

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Praktis 7

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 8
1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian 9
1.6.1 Lokasi Penelitian 9
1.6.2 Waktu Penelitian 9
BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1 Pengertian Sistem 11
2.1.1 Karakteristik Sistem 12
2.2.2 Pelaku Sistem 16
2.2 Pengertian Informasi 19
2.3 Pengertian Sistem Informasi 21
2.4 Pengertian Geografi 22
2.5 Pengertian Sistem Informasi Geografis 23
2.6 Pengertian Jaringan Jalan 32
2.7 Perangkat Lunak 35
2.7.1 Visual Basic.NET 2008 35
2.7.2 Microsoft Office Access 36
2.7.3 Crystal Report 38
2.7.4 MapInfo Professional 8.0 40
2.7.4 MapInfo MapX 5.0 42
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 46
3.1 Objek Penelitian 46
3.1.1 Sejarah Singkat Kabupaten Siak 46
3.1.2 Visi Dan Misi 50

3.1.3 Struktur Organisasi 53
3.1.4 Deskripsi Tugas..... 54
3.2 Metode Penelitian 55
3.2.1 Desain Penelitian..... 56
3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data 56
3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 56
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 57
3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem 58
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 58
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 58
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan 61
3.2.4 Pengujian Software 65
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 68
4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan..... 68
4.1.1 Analisis Dokumen..... 68
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 69
4.1.2.1 Flow Map 70
4.1.2.2 Diagram Konteks 72
4.1.2.3 Data Flow Diagram..... 73
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 75
4.2 Perancangan Sistem 76
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 77
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan..... 77

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 77
4.2.3.1 Flow Map 78
4.2.3.2 Diagram Konteks 79
4.2.3.3 Data Flow Diagram 80
4.2.3.4 Kamus Data 84
4.2.4 Perancangan Basis Data 89
4.2.4.1 Normalisasi 89
4.2.4.2 Relasi Tabel 93
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram 94
4.2.4.4 Struktur File 95
4.2.4.5 Kodifikasi 98
4.2.5 Perancangan Antar Muka 100
4.2.5.1 Struktur Menu 101
4.2.5.2 Perancangan Input 101
4.2.5.3 Perancangan Output 104
BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM 113
5.1 Pengujian 113
5.1.1 Rencana Pengujian 113
5.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 114
5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 120
5.2 Implementasi 121
5.2.1 Batasan Implementasi 121
5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 122

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras 122
5.2.4 Implementasi Basis Data 123
5.2.5 Implementasi Antar Muka 125
5.2.6 Implementasi Instalasi Program 128
5.2.7 Penggunaan Program 132
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 151
6.1 Kesimpulan 151
6.2 Saran 152
DAFTAR PUSTAKA 154
LAMPIRAN