DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Pustaka 9
2.1.1 Peran dan Tugas P3B 9
2.1.2 Ruang Lingkup Usaha Pokok P3B 9
2.1.3 Ruang Lingkup Usaha Di Luar Usaha Pokok P3B 10
2.1.4 Filosofi Korporat 11
2.1.5 Misi P3B 11
2.1.6 Tujuan dan Lapangan Usaha P3B 12
2.1.7 Struktur Organisasi 12
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 17
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 18
2.2.1.2 Klasifikasi Sistem 20
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 22
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 24
2.2.4 Analisis Perancangan Terstruktur 27
2.2.4.1 Diagram Kontek 27
2.2.4.2 Data Flow Diagram 28
2.2.4.3 Kamus Data 28
2.2.4.4 Normalisasi 29
2.2.4.5 *Entity Relation Diagram* (ERD) / Relasi Tabel 31
2.2.5 Konsep Basis Data 32
2.2.5.1 Pengertian Basis Data 33

2.2.5.2 Desain Basis Data 33
2.2.6 Definisi Aplikasi 34
2.2.6.1 Klasifikasi Aplikasi 35
2.2.7 Definisi Pengolahan Data 35
2.2.8 Perangkat Lunak Pendukung 36
2.2.8.1 *Borland Delphi* 7.0 36
2.2.8.2 *MySQL* 38
2.2.8.3 ODBC (*Open Database Connectivity*) 39

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 40
3.1 Analisis Sistem 40
3.1.1 Analisis Masalah 40
3.1.2 Analisis Fungsional 41
3.1.2.1 Prosedural Pembuatan SPTI 43
3.1.2.2 Prosedural Pembuatan Laporan 44
3.1.3 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional 45
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras 45
3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak 46
3.1.3.3 Analisis Pengguna 46
3.1.4 Analisis Pengkodean 47
3.2 Analisis Basis Data 49
3.2.1 *Entity Relationship Diagram* 49
3.2.2 Diagram Kontek 51

3.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 52
3.2.4 Spesifikasi Proses 67
3.2.5 Kamus Data 103
3.2.6 Skema Relasi 131
3.2.7 Struktur Tabel 133
3.3 Perancangan Kode 140
3.4 Perancangan Arsitektur 142
3.4.1 Perancangan Stuktur Menu 142
3.4.2 Perancangan Antar Muka 144
3.4.2.1 Perancangan Tampilan Program 144
3.4.2.2 Perancangan Pesan 164
3.4.3 Jaringan Semantik 167
3.4.4 Perancangan Prosedural 168

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 173
4.1 Implementasi 173
4.1.1 Perangkat Keras Pembangun 173
4.1.2 Perangkat Lunak Pembangun 174
4.1.3 Implementasi Sistem 174
4.1.3.1 Implementasi Database 174
4.1.3.2 Implementasi Antarmuka Sistem 183
4.2 Pengujian Sistem 191
4.2.1 Rencana Pengujian 191

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 193

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 224

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Beta* 224

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 228

5.1 Kesimpulan..... 228

5.2 Saran..... 229

DAFTAR PUSTAKA