DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Tinjauan Perusahaan 7

2.1.1 Sejarah Perusahaan 7

2.1.2 Tujuan Dibentuknya Dinas Pertambangan dan Energi 9

2.1.3 Struktur Organisasi Dinas Pertambangan dan Energi..... 9
2.1.4 Bidang Usaha Produksi 11
2.2 Landasan Teori 11
2.2.1 Bentuk Umum Sistem 13
2.2.2 Pengertian Sistem 13
2.2.3 Klasifikasi Sistem 15
2.2.4 Alat Pengembangan Sistem 16
2.2.4.1 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) 17
2.2.4.2 Kamus Data (*Data Dictionary*) 19
2.2.5 Pengertian Basis Data 19
2.2.6 Tujuan Basis Data 19
2.2.7 Perancangan Basis Data 20
2.2.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 21
2.2.9 Sekilas Tentang Visual Basic 6.0 21
2.2.10 Sekilas Tentang Microsoft Access 2003 22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 24
3.1 Analisis Sistem 24
3.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 24
3.1.2 Prosedur yang Terlibat 24
3.1.2.1 Proses Pencatatan Berita Acara Hasil Pemeriksaan Perusahaan 25
3.1.2.2 Proses Pencatatan Berita Acara Hasil Pemeriksaan Data Sumur 27

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 29
3.2.1 Analisis Pengguna 29
3.2.2 Analisis Perangkat Keras 30
3.2.3 Analisis Perangkat Lunak 31
3.3 Perancangan Sistem 31
3.3.1 Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) 31
3.3.2 Tabel Relasi 32
3.3.3 Perancangang Diagram Konteks..... 34
3.3.4 *Perancangan Data Flow Diagram* (DFD) 34
3.3.5 Kamus Data 43
3.3.6 Perancangan Basis Data 47
3.3.6.1 Struktur Tabel 47
3.3.7 Perancangan Kode 50
3.3.8 Perancangan Antarmuka 51
3.3.8.1 Struktur Menu 51
3.3.8.2 Perancangan Antarmuka Manu Utama 52
3.3.8.3 Perancangan Antarmuka Form Data User 54
3.3.8.4 Perancangan Antarmuka Form Perusahaan 55
3.3.8.5 Perancangan Antarmuka Form Surat..... 57
3.3.8.6 Perancangan Antarmuka Form Keterangan Lain 58
3.3.8.7 Perancangan Antarmuka Form Sumur..... 60
3.3.8.8 Perancangan Antarmuka Form Temuan Lapangan 62

3.3.8.9 Perancangan Antarmuka Form Laporan 63
3.3.8.10 Perancangan Antarmuka Form Laporan Perusahaan..... 64
3.3.8.11 Perancangan Antarmuka Form Laporan Surat... 65
3.3.8.12 Perancangan Antarmuka Form Laporan Keterangan Lain 66
3.3.8.13 Perancangan Antarmuka Form Laporan Sumur 66
3.3.8.14 Perancangan Antarmuka Form Laporan Temuan Lapangan 68

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 69

4.1 Implementasi 69
4.1.1 Perangkat Keras 69
4.1.2 Perangkat Lunak 70
4.1.3 Implementasi Antarmuka 70
4.1.4 Tampilan 72
4.2 Pengujian 80
4.2.1 Rencana Pengujian 80
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpa)..... 81
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 88
4.2.4 Pengujian Beta 89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 92

5.1 Kesimpulan 92

5.2 Saran 92

DAFTAR PUSTAKA 93

LAMPIRAN 94

BIODATA PENULIS