DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 PT. Heksa Prakarsa Teknik 9

2.1.1 Pengertian 9

2.1.2 Wilayah Kerja PT Heksa Prakarsa Teknik 9

2.13 Struktur Organisasi 10

2.2 Landasan Teori 10

2.2.1 Konsep Dasar Sistem 10

2.2.2 Konsep Dasar Informasi 11

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13

2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen 14

2.2.5 Pemodelan Analisis Terstruktur 14

2.2.5.1 Diagram Prosedur Kerja (*Flow Map*) 14

2.2.5.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*) 15

2.2.5.3 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) 15

2.2.5.4 Kamus Data (*Data Dictionary*) 16

2.2.6 Basis Data (*Database*) 16

2.2.6.1 Pengertian Basis Data 16

2.2.6.2 Diagram E-R (*Entity Relationship Diagram*) 16

2.2.6.3 Konsep *Client/Server* 18

2.2.7 Metode Pengujian Sistem 19

2.2.7.1 *White Box* 19

2.2.7.2 Black Box 20

2.2.8 Perangkat Lunak Pendukung 21

2.2.8.1 Aplikasi Pemrograman Borland Delphi 7.0 21

2.2.8.2 Aplikasi *Database* SQL Server 2000 24

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25

3.1 Analisis Sistem 25

3.1.1 Analisis Masalah 25

3.1.2 Prosedur-prosedur pada sistem yang sedang berjalan 26

3.1.2.1 Prosedur Pengolahan Data Karyawan 26

3.1.2.2 Prosedur Pemesanan Turbin 27

3.1.2.3 Prosedur Penggajian 29

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 31

3.2.1 Analisis Pengguna 31

3.2.2 Analisis Perangkat Keras 35

3.2.3 Analisis Perangkat Lunak 37

3.2.4 Analisis Jaringan 37

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 39

3.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 39

3.3.2 Diagram Konteks 40

3.3.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 41

3.3.4 Spesifikasi Proses 53

3.3.5 Kamus Data 74

3.4 Perangcangan Sistem 83

3.4.1 Perancangan Data 83

3.4.1.1 Skema Relasi 83

3.4.1.2 Analisis Pengkodean 85

3.4.1.3 Struktur Tabel 86

3.5 Perancangan Antar Muka 93

3.5.1 Struktur Menu 93

3.5.2 Perancangan Tampilan Antarmuka 95

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 121

4.1 Implementasi Sistem 121

4.1.1 Perangkat Keras 121

4.1.2 Perangkat Lunak 122

4.1.3 Pemnbuatan Database 122

4.1.4 Implementasi Program 124

4.2 Pengujian Sistem 134

4.2.1 Rencana Pengujian 135

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 137

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 158

4.3 Pengujian Pengguna 158

4.3.1 Kesimpulan Pengujian Pengguna 161

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 162

DAFTAR PUSTAKA 164