DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK……. i

ABSTRACT……..... ii

KATA PENGANTAR…….....iii

DAFTAR ISI……..…….…… v

DAFTAR TABEL…….. x

DAFTAR GAMBAR……xviii

DAFTAR SIMBOL……xxi

DAFTAR LAMPIRAN…….xxiii

BAB I PENDAHULUAN…… ……... 1

1.1 Latar Belakang Masalah……..... 1

1.2 Perumusan Masalah…… …….. 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian…….. 4

1.4 Batas dan Ruang Lingkup Kajian……. 5

1.5 Metodologi Penelitian…… …….. 8

1.5.1 Metode Penelitian……..… 8

1.5.2 Tahap-Tahap Penelitian…… ……... 8

1.6 Sistematika Penulisan…… 13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA…..……... 16

2.1 Tinjauan Perusahaan…….. 16

2.1.1 Sejarah PT. Prima Info Sarana Media (Divisi CHIP LAB)…..……16

2.1.2 Visi dan Misi PT. Prima Info Sarana Media……. 16

2.1.3 Struktur Organisasi PT. Prima Info Sarana Media……..17

2.2 Konsep Dasar Sistem…….....19

2.2.1 Karakteristik Sistem……. 20

2.2.2 Klasifikasi Sistem……. 21

2.3 Perancangan Sistem (*System Design*)…… 23

2.3.1 Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)…… 23

2.3.2 Flow Chart (Bagan Alir)……... 24

2.3.2.1 System Flow Chart (Bagan Alir Sistem)……..……. 24

2.3.2.2 Document Flow Chart (Bagan Alir Dokumen)…… 25

2.3.2.3 Schematic Flow Chart (Bagan Alir Skematik)……..…… 25

2.3.2.4 Program Flow Chart (Bagan Alir Program)……..…… 25

2.3.2.5 Process Flow Chart (Bagan Alir Proses)……...… 26

2.2.3 Diagram Konteks…….. 26

2.2.4 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)……..... 26

2.2.5 Kamus Data……...…… 28

2.4 Desain Basis Data (*Database*)……... 28

2.4.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)…… 29

2.4.2 Normalisasi……... 30

2.4.3 Relasi Tabel…….. 35

2.4.4 Struktur File (*File Structure*)……...……. 35

2.5 Perancangan (Rancang Bangun) Program……..….. 35

2.5.1 Perancangan Masukan/Keluaran (*Input/Output*)……..… 36

2.5.2 Pengkodean (*coding*) ……..…… 36

2.5.3 Struktur Menu……..…… 37

2.5.4 Kebutuhan Sistem…… 38

2.6 Metode *Analytic Hierarcy Process*……... 39

2.6.1 Sistem Pendukung Keputusan (*Decisions Support System*)…… 39

2.6.2 Langkah-Langkah Metode AHP…….. 40

2.7 Sekilas Microsoft Visual Basic 6.0……..... 42

2.8 Sekilas Microsoft SQL Server 2000……. 44

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM…….. 45

3.1 Analisis Perancangan Sistem Secara Umum …… 45

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan……..…… 45

3.1.1.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan……...… 48

3.1.1.2 Solusi Sistem Yang Sedang Berjalan (Sistem Usulan) ……...… 49

3.1.1.3 Analisis Pengguna (*User*)…… … 49

3.1.1.4 Analisis Perangkat Keras …… 50

3.1.1.5 Analisis Perangkat Lunak……...… 52

3.2 Analisis Perancangan Sistem Secara Terperinci……... 52

3.2.1 Analisis Proses Data Menggunakan Metode *Analytic Hierarcy Process* (AHP) 52

3.2.1.1 Identifikasi Sasaran dan Kriteria…….. 53

3.2.1.2 Menyusun Struktur Hirarki……... 54

3.2.1.3 Menentukan Nilai Prioritas Kriteria…… 56

3.2.1.4 Menentukan Skala Kepentingan Antar Alternatif Penilaian……...57

3.2.1.5 Menyusun Matriks Perbandingan Alternatif……...59
3.2.1.6 Menghitung Nilai Prioritas Global……..……. 79
3.2.1.7 Melakukan Uji Konsistensi Kriteria Penilaian……...……...82
3.2.1.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD) …….....88
3.2.1.9 Diagram Konteks…….… 89
3.2.1.10 *Data Flow Diagram* (DFD) ……89
3.2.1.11 Spesifikasi Proses…….....95
3.2.1.12 Kamus Data……..….. 100
3.2.2 Perancangan Basis Data…….. 102
3.2.2.1 Skema Relasi……..…. .101
3.2.2.2 Perancangan Struktur Tabel…….103
3.2.3 Perancangan Arsitektur……. 106
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu…….. 106
3.2.3.2 Perancangan Antar Muka…….. 108
3.2.3.3 Jaringan Semantik…….. 118

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN…….. 119
4.1 Implementasi Perangkat Lunak…… 120
4.2 Implementasi Perangkat Keras…….. 120
4.3 Implementasi Form / Class / Module……121
4.4 Implementasi Antar Muka…… 122
4.4.1 Tampilan Form Menu Utama…….. 122
4.4.2 Tampilan Login Program…… 123
4.4.3 Tampilan Data User……124

4.4.4 Tampilan Form Data Produk……... 124
4.4.5 Tampilan Form Data Spesifikasi……. 125
4.4.6 Tampilan Form Data Sasaran…….. 126
4.4.7 Tampilan Form Data Kriteria…….. 127
4.4.8 Tampilan Form Tahap Awal Penilaian Kriteria…….. 128
4.4.9 Tampilan Form Tahap Penilaian Tabel Matriks Kriteria…… 129
4.4.10 Tampilan Form Tahap Rekapitulasi Perhitungan Tabel Matriks Kriteria……. 130
4.4.11 Tampilan Form Uji Konsistensi…… 131
4.4.12 Tampilan Form Laporan Keputusan…….. 132
4.5 Pengujian Sistem…….. 133
4.5.1 Rencana Pengujian…….. 133
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian……. 134
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha…… 135
4.5.4 Pengujian Beta…… 137
4.5.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta…….. 139

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan……...140
5.2 Saran……...141

DAFTAR PUSTAKA…… 142