DAFTAR ISI

ABSTRAK …… i

ABSTRACT ……. ii

KATA PENGANTAR ……. iii

DAFTAR ISI …… v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN

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 ……. 4

1.6 Sistematika Penulisan …….. 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ……..…….. 8

2.1.1 Tingkat Teknologi (SPK) ....…….. 10

2.1.2 Komponen-komponen SPK 11

2.1.3 Keuntungan dan Keterbatasan SPK 13

2.1.3.1 Keuntungan SPK 13

2.1.3.2 Keterbatasan SPK 13

2.2 Basis Data 14

2.2.1 Pengertian Basis Data .....……..... 14

2.2.2 Sistem Pengelola Basis Data (DBMS)….....…….. 14

2.2.3 Bahasa Basis Data (Database Language) .....……..15

2.2.4 Pemodelan Data .....…….....….....….. 16

2.2.4.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) .....…..... 16

2.2.4.2 Normalisasi .....….....17

2.3 Motode Yang Digunakan Dalam SPK 18

2.3.1 *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) .....…..... 18

2.3.2 *Multi-Factor Evaluation Process* (MFEP) .....…..... 21

2.4 Perancangan Sistem …… 24

2.4.1 Diagram Konteks ……...…….. 24

2.4.2 Diagram Alir Data ……...25

2.4.3 Kamus Data …… 26

2.5 Perangkat Lunak Penunjang …….. 27

2.5.1 Borland Delphi 7.0 ……...…….. 27

2.5.2 MySQL ……..……... 28

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Deskripsi Masalah ……. 31

3.2 Analisis Sistem ……...…… 31

3.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan …….. 32

3.2.2 Analisis Kebutuhan Data ..……... 37

3.2.3 Analisis Fungsional ….……59

3.2.3.1 Analisis Fungsi 59

3.2.3.1.1 Analisis Fungsi Input 59

3.2.3.1.2 Analisis Fungsi Proses Dengan menggunakan Metode AHP 60

3.2.3.1.3 Analisis Fungsi Proses Dengan Menggunakan Metode MFEP 66

3.2.4 Perancangan Sistem 67

3.2.4.1 Diagram Konteks 68

3.2.4.2 *Data Flow Diagram* 68

3.2.4.3 PSPEC 76

3.2.4.4 Data *Dictionary* 80

3.2.4.5 Analisis *Hardware* 88

3.2.4.6 Analisis *Software* 88

3.2.5 Analisis Basis Data 89

3.2.6 Analisis Jaringan 90

3.2.7 Analisis Kebutuhan User 91

3.3 Perancangan Prosedural 92

3.3.1 Perancangan Basis Data 95

3.3.2 Perancangan Struktur Menu 100

3.3.3 Perancangan Antar Muka 100

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi 112

4.2 Kebutuhan Sistem 112

4.2.1 Speksifikasi Perangkat Keras ..…… 112
4.2.2 Speksifikasi Perangkat Lunak ..……113
4.2.3 Implementasi Antarmuka ……..……113
4.2.3.1 Tampilan Aplikasi ....…..... 114
4.3 Pengujian Alpa ……..……..122
4.3.1 Rencana Pengujian ……..…… 122
4.3.2 Hasil Pengujian ……..……..…… 123
4.3.2.1 Pengujian Login …...….....123
4.3.2.2 Pengujian Untuk Pengolahan Matriks Perbandingan ……. 124
4.3.2.3 Pengujian Untuk Pengolahan Data Karyawan ……...127
4.3.2.4 Pengujian Untuk Pengolahan Data Nilai Karyawan ....….....130
4.3.2.5 Pengujian Untuk Pengolahan Data WeightEvaluation ....…..... 132
4.3.2.6 Pengujian Untuk Pengolahan Data Calon Karyawan ....….....133
4.3.2.7 Pengujian Untuk Pengolahan Data Nilai Calon Karyawan ……...…..... 136
4.3.2.8 Pengujian Untuk Pengolahan Data User 137
4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian ….……...139
4.4 Pengujian Beta ……..…….. 139

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan ……. 141

5.2 Saran …….. 141

DAFTAR PUSTAKA ……..142

LAMPIRAN