DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK.....i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR…….....iii

DAFTAR ISI…….....vi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR..... xvii

DAFTAR SIMBOL..... xxi

DAFTAR LAMPIRAN…….....xxiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan..... 3

1.3.1 Maksud..... 3

1.3.2 Tujuan..... 3

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Metodologi Penelitian..... 4

1.5.1 Pengumpulan Data..... 5

1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Umum Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah Singkat P Radio 94,5 The Power Station 9

2.1.2 Struktur Organisasi P Radio 10

2.2 Landasan Teori 11

2.2.1 Pengertian Sistem 11

2.2.2 Karakteristik Sistem 11

2.2.3 Konsep Dasar Data dan Informasi 14

2.2.3.1 Pengertian Data 14

2.2.3.2 Pengertian Informasi 14

2.2.3.3 Kualitas Informasi 15

2.2.3.4 Nilai Informasi 16

2.2.3.5 Siklus Informasi 16

2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 17

2.2.4.1 Komponen Sistem Informasi 18

2.2.4.2 Tujuan Sistem Informasi 18

2.2.4.3 Manfaat Sistem Informasi 19

2.2.5 Konsep Rekayasa Perangkat Lunak 19

2.2.5.1 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak 19

2.2.5.2 Model Sekuensial Linear (Waterfall) 22
2.2.5.3 Model Prototipe (Prototype Models)..... 24
2.2.5.4 Model RAD (Rapid Application Development) 24
2.2.5.5 Model Proses Perangkat Lunak Evolusioner 27
2.2.6 Konsep Perancangan Sistem 27
2.2.6.1 Diagram Konteks 27
2.2.6.2 Diagram Alir Data 28
2.2.7 Pengertian Basis Data 30
2.2.7.1 Konsep Dasar Basis Data 30
2.2.7.2 Basis Data Relasional 30
2.2.7.3 DDL (Data Definition Language) 31
2.2.7.4 DML (Data Manipulation Language) 31
2.2.7.5 Perancangan Basis Data 32
2.2.7.6 Entity Relationship Diagram (ERD) 32
2.2.7.7 Kamus Data..... 35
2.2.7.8 Database Management System (DBMS)..... 36
2.2.8 Pengertian Jaringan 38
2.2.8.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 38
2.2.8.2 Topologi Jaringan Komputer 39
2.2.8.3 Topologi Linear Bus..... 40
2.2.8.4 Topologi Ring 41

2.2.8.5 Topologi Star 42
2.2.8.6 Client-Server 43
2.2.8.7 Manfaat Jaringan Komputer 44
2.2.8.8 Media transmisi 45
2.2.8.9 Kabel Unshielded Twisted Pair (UTP) 45
2.2.8.10 Kabel Shielded Twisted Pair (STP) 46
2.2.8.11 Kabel Coaxsial 46
2.2.8.12 Kabel Fiber Optik 46
2.2.9 Perangkat Lunak Pendukung 47
2.2.9.1 MySQL 47
2.2.9.2 Borland Delphi 7 49
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 54
3.1 Analisis Sistem 54
3.1.1 Analisis Masalah 55
3.1.2 Analisis Fungsional 55
3.1.3 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional 63
3.1.3.1 Analisis Pengguna 64
3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras 68
3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak 71
3.1.3.4 Analisis Jaringan 72
3.1.3.5 Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian

Client -Server.....73

3.1.4 Analisis dan Perancangan Kode……..... 74

3.1.4.1 Analisis Kode…….....…….74

3.1.4.2 Perancangan Kode…….…… .....…74

3.1.5 Analisis Data..... 76

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 77

3.1.6.1 Diagram Konteks 78

3.1.6.2 Diagram Alir Data Level Satu 79

3.1.6.3 Diagram Alir Data Level Satu Proses 1 81

3.1.6.4 Diagram Alir Data Level Dua Proses 2..... 82

3.1.6.5 Diagram Alir Data Level Tiga Proses 2.1 83

3.1.6.6 Diagram Alir Data Level Tiga Proses 2.2 84

3.1.6.7 Diagram Alir Data Level Tiga Proses 2.3 85

3.1.6.8 Diagram Alir Data Level Dua Proses 3..... 86

3.1.6.9 Diagram Alir Data Level Dua Proses 4..... 87

3.1.6.10 Diagram Alir Data Level Dua Proses 5……..... .88

3.1.6.11 Spesifikasi Proses..... 89

3.1.6.12 Kamus Data Diagram Alir Data……..... 97

3.2 Perancangan Sistem 101

3.2.1 Perancangan Data..... 102

3.2.1.1 Skema Relasi 102

3.2.1.2 Struktur File 105

3.2.2 Arsitektur 110

3.2.3 Perancangan Antar Muka 112

3.2.3.1 Perancangan Form..... 112

3.2.3.1.1 Perancangan Form Isi Daftar Kehadiran..... 112

3.2.3.1.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama..... 113

3.2.3.1.3 Perancangan Antar Muka Menu Login..... 114

3.2.3.1.4 Perancangan Antar Muka Form Data Pegawai 114

3.2.3.1.5 Perancangan Antar Muka Tambah Data Pegawai..... 115

3.2.3.1.6 Perancangan Antar Muka Ubah Data Pegawai 116

3.2.3.1.7 Perancangan Antar Muka Data Jabatan 117

3.2.3.1.8 Perancangan Antar Muka Tambah Data Jabatan..... 118

3.2.3.1.9 Perancangan Antar Muka Ubah Data Jabatan..... 119

3.2.3.1.10 Perancangan Form Data Grade……..... 120

3.2.3.1.11 Perancangan Form Tambah Data Grade 120

3.2.3.1.12 Perancangan Form Ubah Data Grade……..... ..121

3.2.3.1.13 Perancangan Input Data Anak……..... .121

3.2.3.1.14 Perancangan Form Input Data Ismi……..... .122

3.2.3.1.15 Perancangan Form Data Petugas…….....123

3.2.3.1.16 Perancangan Form Tambah Data Petugas….....….124

3.2.3.1.17 Perancangan Form Ubah Data Petugas…….....125

3.2.3.1.18 Perancangan Pengolahan Data Kehadiran Penyiar…126

3.2.3.1.19 Perancangan Pengolahan Data Kehadiran Staf.....127

3.2.3.1.20 Perancangan Pengolahan Data Kehadiran Perbulan...128

3.2.3.1.21 Perancangan Form Penggajian Pegawai…….....128

3.2.3.1.22 Perancangan Form Laporan Data Pegawai…....….129

3.2.3.1.23 Perancangan Laporan Gaji…….....130

3.2.3.1.24 Perancangan Slip Gaji…….....130

3.2.3.2 Perancangan Pesan 131

3.2.3.3 Jaringan Semantik 132

3.2.4 Perancangan Prosedural.....133

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM…….....137

4.1 Implementasi…….....….137

4.1.1 Implementasi Data…….....137

4.1.2 Implementasi Antar Muka…….....141

4.2 Pengujian…….....144

4.2.1 Rencana Pengujian…….....145

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha…….....146

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha…….....160

4.2.4 Pengujian Beta…….....160

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta…….....165

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN…….....166

5.1 Kesimpulan…….....166

5.2 Saran…….....166

DAFTAR PUSTAKA.....167