DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL..... xiii

DAFTAR LAMPIRAN..... xv

BAB 1 PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud..... 2

1.3.2 Tujuan..... 2

1.4 Batasan Masalah..... 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... 8

2.1 Sejarah Singkat PT. PLN (Persero) APJ Majalaya..... 8

2.2 Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) APJ Majalaya..... 11

2.3 Deskripi Jabatan PT. PLN (Persero) APJ Majalaya 13
2.4 Aspek Kegiatan PT. PLN (Persero) APJ Majalaya 22
2.5 Landasan Teori 23
2.5.1 Pengertian Sistem 23
2.5.1.1 Syarat-syarat Sistem 24
2.5.1.2 Karakteristik Sistem 24
2.5.1.3 Klasifikasi Sistem 26
2.5.2 Pengertian Informasi 27
2.5.2.1 Umur Informasi 28
2.5.2.2 Siklus Informasi 28
2.5.1.1 Karakteristik Informasi yang Baik 28
2.5.3 Pengertian Sistem Informasi 30
2.5.3.1 Kelebihan Sistem Informasi 30
2.5.3.2 Kekurangan Sistem Infomasi 31
2.5.4 Pengertian Surat 32
2.5.4.1 Fungsi Surat 32
2.5.4.2 Jenis Surat 33
2.5.4.3 Surat Masuk 33
2.5.4.4 Surat Keluar 33
2.5.4.5 Nota Dinas 34
2.5.4.6 Disposisi 34
2.5.5 Perancangan *Database* 34
2.5.5.1 Pengertian *Database* 35
2.5.5.2 Diagram Konteks 36

2.5.5.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 36

2.5.1.1 *Entity Relational Diagram (ERD)* 37

BAB 3 PEMBAHASAN 39

3.1 Analisis Sistem 39

3.1.1 Analisis Masalah 39

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 40

3.1.2.1 Prosedur Pendataan Surat Masuk 41

3.1.2.2 Prosedur Pendataan Surat Keluar 43

3.1.2.3 Prosedur Pendataan Nota Dinas 45

3.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 46

3.1.4 Aturan Bisnis 47

3.1.5 SKPL 48

3.1.6 Analisis Non Fungsional 48

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras *(Hardware)* 49

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak *(Software)* 50

3.1.6.3 Analisis Pengguna *(User)* 51

3.1.6.3.1 Analisis User (Fakta) 51

3.1.6.3.1 Analisis user (Kebutuhan) 51

3.1.7 Analisis Fungsional 53

3.1.7.1 Basis Data 54

3.1.7.2 Diagram Konteks 55

3.1.7.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 56

3.1.7.3.1 DFD Level 0 56

3.1.7.3.2 DFD Level 1 Proses 2 57

3.1.7.3.3 DFD Level 2 Proses 2.1 58
3.1.7.3.4 DFD Level 2 Proses 2.2 59
3.1.7.3.5 DFD Level 2 Proses 2.3 60
3.1.7.3.6 DFD Level 2 Proses 2.4 61
3.1.7.3.7 DFD Level 2 Proses 2.5 62
3.1.7.4 Spesifikasi Proses 63
3.1.7.5 Kamus Data 76
3.2 Perancangan 83
3.2.1 Perancangan Basis Data 83
3.2.1.1 Skema Relasi 83
3.2.1.2 Struktur Tabel 84
3.2.1.2.1 Tabel Admin 85
3.2.1.2.2 Tabel User 85
3.2.1.2.3 Tabel Bagian 86
3.2.1.2.4 Tabel Almari 86
3.2.1.2.5 Tabel Nota Dinas 87
3.2.1.2.6 Tabel Surat Masuk 87
3.2.1.2.7 Tabel Surat Keluar 88
3.2.2 Struktur Menu 90
3.2.3 Perancangan Antarmuka 90
3.2.3.1 Perancangan Tampilan Form Login 91
3.2.3.2 Perancangan Tampilan Menu Surat Masuk 92
3.2.3.3 Perancangan Tampilan Menu Surat Keluar ... 92
3.2.3.4 Perancangan Tampilan Menu Nota Dinas 93

3.2.3.5 Perancangan Tampilan Tambah Surat Masuk 93
3.2.3.6 Perancangan Tampilan Ubah Surat Masuk 94
3.2.3.7 Perancangan Tampilan Detail Surat Masuk ... 94
3.2.3.8 Perancangan Tampilan Tambah Surat Keluar 95
3.2.3.9 Perancangan Tampilan Ubah Surat Keluar 95
3.2.3.10 Perancangan Tampilan Detail SuratKeluar .. 96
3.2.3.11 Perancangan Tampilan Tambah Nota Dinas 96
3.2.3.12 Perancangan Tampilan Ubah Nota Dinas 97
3.2.3.13 Perancangan Tampilan Detail Nota Dinas ... 97
3.2.4 Perancangan Pesan 98
3.2.5 Jaringan Semantik 99
3.2.6 Perancangan Prosedural 100
3.2.6.1 Prosedural Login 100
3.2.6.2 Prosedural Tambah..... 101
3.2.6.3 Prosedural Ubah 102
3.2.6.4 Prosedural Hapus..... 103
3.3 Implementasi 104
3.3.1 Implementasi Sistem 104
3.3.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 104
3.3.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 105
3.3.2 Implementasi Basis Data..... 105
3.3.2.1 Tabel Admin..... 105
3.3.2.2 Tabel *User* 106
3.3.2.3 Tabel Almari 106

3.3.2.4 Tabel Bagian 107
3.3.2.5 Tabel Surat Masuk 107
3.3.2.6 Tabel Surat Keluar 108
3.3.2.7 Tabel Nota Dinas..... 109
3.3.3 Implementasi Antarmuka..... 110
3.3.4 Pengujian Perangkat Lunak 112
3.3.4.1 Rencana Pengujian..... 112
3.3.4.2 *Equivalence Partioning Testing* 113
3.3.4.3 Pengujian Beta..... 118
3.3.4.3.1 Wawancara Pengguna..... 118
3.3.4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta . 121
3.3.4.3.3 Saran Hasil Pengujian Beta 121
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN 122
4.1 Kesimpulan 122
4.2 Saran 122
DAFTAR PUSTAKA 124