DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA 9

2.1 Kajian Pustaka 9

2.1.1 Kajian Pustaka Terkait dengan Penelitian 9

2.2 Landasan teori 9

2.2.1 Sistem Informasi 10

2.2.2 *Monitoring* 11

2.2.3 Masa Manfaat 12

2.2.4 Metode Penyusutan 12

2.2.5 Metode Saldo Menurun (*Declining balance Method*) 13
2.2.6 Basis Data 14
2.2.6.1 Entity Relationship Diagram 15
2.2.6.2 Derajat Relasi (Kardinalitas) 15
2.2.7 *Flowmap* 16
2.2.8 Diagram Konteks 17
2.2.9 *Data Flow Diagram* (DFD) 17
2.2.10 Kamus Data (Data Dictionary) 17
2.3 Tinjauan Umum Perusahaan 18
2.3.1 Sejarah PT.POS Indonesia (Persero) 18
2.3.2 Logo PT Pos Indonesia (Persero) 19
2.3.3 Visi, Misi dan Motto PT Pos Indonesia (Persoro) 20
2.3.4 Struktur Organisasi 20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Sistem 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 27
3.1.2.1 Prosedur Permintaan dan Pemenuhan barang inventaris dengan biaya investasi 28
3.1.2.2 Prosedur Permintaan dan pemenuhan Barang Inventaris dengan Biaya Eksploitasi 30
3.1.2.3 Prosedur Permintaan Penghapusan barang inventaris 32
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 33
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Berdasarkan fakta 34
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Berdasarkan kebutuhan 34

3.1.4 Analisis Barang Inventaris 35
3.1.5 Analisis *Monitoring* Barang Inventaris 36
3.1.5.1 *Monitoring* barang inventaris dilihat dari penyusutan nilai/harga barang inventaris dengan metode saldo menurun (*Declining balance method*) 37
3.1.5.2 *Monitoring* barang inventaris dilihat dari kondisi barang inventaris 39
3.1.6 Analisis Penghapusan Barang Inventaris 40
3.1.7 Analisis permintaan Barang Inventaris 41
3.1.8 Analisis Pengkodean 41
3.1.8.1 Pengkodean Barang Inventaris 41
3.2 Analisis Basis Data 42
3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 42
3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 44
3.3.1 Analisis Pengguna 44
3.3.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 45
3.3.2.1 Analisis fakta perangkat keras (*hardware*) 45
3.3.2.2 Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*) 45
3.3.2.3 Kesimpulan Analisis Perangkat keras (*hardware*) 46
3.3.3 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 46
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 46
3.4.1 Diagram Konteks 47
3.4.2 *Data Flow Diagram* (DFD) 47
3.4.2.1 DFD Level 1 48
3.4.2.2 DFD Level 2 50
3.4.2.3 DFD Level 3 57

3.4.2.4 Spesifikasi Proses 60
3.4.3 Perancangan Sistem 81
3.4.3.1 diagram relasi 82
3.4.3.2 Struktur Tabel 82
3.4.3.3 Perancangan Struktur Menu 86
3.4.3.4 Perancangan Antarmuka 89
3.4.3.5 Perancangan Pesan 141
3.4.3.6 Jaringan Semantik 142
3.4.3.7 Perancangan Prosedural 143
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 153
4.1 Implementasi Sistem 153
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 153
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 154
4.1.3 Implementasi Basis Data 154
4.1.4 Implementasi Antarmuka 158
4.2 Pengujian Sistem 163
4.2.1 Rencana pengujian 164
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 165
4.2.3 Pengujian Beta 188
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 191
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 193
3.1 Kesimpulan 193
3.2 Saran 193
Daftar Pustaka 195