DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

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 3

1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data 3

1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan Perusahaan 8

2.1.1 Sejarah PT. Kereta api (Persero) 8

2.1.2 Visi Misi dan Makna logo Perusahaan 10
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 12
2.2 Konsep Dasar Sistem 15
2.2.1 Pengertian Sistem 16
2.2.2 Karakteristik Sistem 17
2.2.3 Klasifikasi Sistem 19
2.3 Konsep Dasar Informasi 20
2.3.1 Pengertian Informasi 20
2.3.2 Siklus Informasi 21
2.3.3 Kualitas dan Nilai Informasi 22
2.3.4 Konsep Dasar Informasi 23
2.3.5 Pendekatan pada Sistem Informasi Untuk Suatu Aplikasi ... 24
2.4 Pengertian Sistem Informasi 26
2.5 Pengertian Analisis Sistem 27
2.6 Alat Pengembangan Sistem 27
2.6.1 Flowmap 27
2.6.2 Diagram Konteks 28
2.6.3 DFD (*Data Flow Diagram*) 28
2.6.4 Kamus data 28
2.7 Konsep Database 29
2.7.1 Pengertian Database 29
2.7.2 Tabel Relasi 30
2.7.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 30
2.7.4 Struktur File 30

2.8 Sekilas Tentang Microsoft Visual Basic Versi 6.0 31
2.9 Sekilas Tentang Microsoft Access 2003 31
2.10 Pengertian Bahan Bakar Minyak (BBM) 32
2.10.1 Jenis-Jenis Bahan Bakar Minyak (BBM) 33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.2 Analisi Masalah 35
3.3 Analisi Prosedur yang Sedang Berjalan 36
3.3.1 Flow Map Sistem yang sedang berjalan 36
3.4 Analisi Pengkodean 41
3.5 Analisi Kebutuhan Non Fungsional 41
3.5.1 Analisi Perangkat Keras *(Hardware)* 42
3.5.2 Analisi Perangkat Lunak *(Software)* 42
3.5.3 Analisi User 43
3.6 Tujuan Perancangan Sistem 43
3.7 Perancangan Sistem 44
3.8 Diagram Koteks 44
3.9 Data Flow Diagram (DFD) 45
3.10 Perancangan Database 48
3.10.1 Entity Relationship Diagram (ERD)..... 48
3.10.2 Kamus data 49
3.10.3 Tabel Relasi 50
3.10.4 Struktur File 51
3.11 Perancangan Antar Muka 53

3.11.1 Perancangan stuktur Menu 53
3.11.2 Perancangan Masukan (Input Desaign) 53
3.11.2.1 Form Menu Utama dan Login 54
3.11.2.2 Form Data USer 55
3.11.2.3 Form Data Pegawai 56
3.11.2.4 Form Data Transaksi BBM 57
3.11.2.5 Form Cetak Laporan 58
3.11.3 Perancangan Keluaran (Output Desaign) 59
3.11.3.1 Perancangan Lapoaran BBM Jenis Premium 59
3.11.3.2 Perancangan Lapoaran BBM Jenis Solar 60
3.11.3.3 Perancangan Lapoaran BBM Jenis Pertamax 61
3.11.3.4 Perancangan Lapoaran BBM (Semua Jenis BBM) 62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 63
4.1 Implementasi Sistem 63
4.1.1 Perangkat Keras 63
4.1.2 Perangkat Lunak 64
4.2 Implementasi Tampilan program 64
4.2.1 Form Login 64
4.2.2 Form Menu Utama 66
4.2.3 Form Pengolahan Data 67
4.2.3.1 Form Data User 67
4.2.3.2 Form Data Pegawai 68
4.2.3.2 Form Data Transaksi BBM 69
4.2.4 Form Cetak Laporan 70

4.3 Implementasi Output Program 71
4.4 Pengujian 73
4.4.1 Rencana Pengujian 73
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpha) 74
4.4.2.1 Pengujian Login 74
4.4.2.2 Pengujian Data User 75
4.4.2.3 Pengujian Pengolahan Data Pegawai 76
4.4.2.4 Pengujian Pengolahan Data transaksi BBM 78
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 79
4.4.4 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Beta) 79
4.4.5 Kesimpulan dan Hasil Pengujin Beta 80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 81
5.1 Kesimpulan 81
5.2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 82