DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Perusahaan 11
2.1.1 Visi dan Misi 11
2.1.2 Struktur Organisasi 12
2.2 Supply Chain dan Supply Chain Management(SCM) 13
2.2.1 Komponen SCM (Supply Chain Management) 15
2.2.2 Area Cakupan SCM(Supply Chain Management) 16
2.3 Persediaan(Inventory) 17
2.4 Peramalan 20
2.4.1 Metode Peramalan 20
2.4.1.1 Metode Time Series 21

2.4.2 Kriteria Pemilihan Metode Peramalan 27
2.5 Ukuran lot 28
2.6 Persediaan Pengaman(Safety Stock) 29
2.7 Distribusi 29
2.7.1 Distribution Requirement Planning(DRP) 30
2.7.1.1 Konsep Distribution Requirement Planning 31
2.7.1.2 Manfaat Distribution Requirement Planning(DRP) 32
2.8 Model Perangkat Lunak 32
2.8.1 Diagram Konteks 32
2.8.2 Data Flow Diagram(DFD) 33
2.8.3 Flow Chart 35
2.8.4 Flow Map 35
2.9 Bahasa Pemograman 35
2.9.1 PHP 35
2.9.2 SQL 35
2.9.3 JavaScrip 35
2.9.4 CSS 36
2.9.5 HTML 36
2.10 Aplikasi 37
2.10.1 Dreamweaver 37
2.10.2 MySQL 37
BAB 3 ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM 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 Pengadaan Botol Kotor 40
3.1.2.2 Prosedur Penerimaan Botol Kotor 41
3.1.2.3 Prosedur Pendistribusian Botol Bersih 42

3.1.2.4 Prosedur Transaksi Keuangan 43
3.1.2.5 Prosedur Pemesanan Botol Bersih 45
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 46
3.1.4 Analisis Supply Chain Management di PD. Kaca Cermelang Abadi 49
3.1.5 Analisis Peramalan Menggunakan metode single exponential smooting 52
3.1.7 Analisis Monitoring Persediaan Botol Kotor 56
3.1.8 Analisis Pengadaan Botol kotor 58
3.1.9 Analisis Pengiriman (Distribusi) 59
3.1.10 Analisis Biaya 61
3.1.10.1 Analisis Biaya Supplier 61
3.1.10.2 Analisis Biaya Konsumen 63
3.2 Analisis kebutuhan Non Fungsional 64
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat keras 64
3.2.2 Analisis Perangkat Lunak 65
3.2.3 Analisis Pengguna / User 66
3.2.4 Analisis Pengkodean 68
3.3 Analisis Fungsional 70
3.3.1 Analisis Basis Data 70
3.3.2 Kamus Data 71
3.3.3 Diagram Konteks 72
3.3.4 Data Flow Diagram 73
3.3.4.1 DFD Level 1 74
3.3.4.2 DFD Level 2 Proses 3 76
3.3.4.3 DFD Level 2 Proses 5 77
3.3.4.4 DFD Level 2 Proses 6 77
3.3.4.5 DFD Level 3 Proses 3.1 78

3.3.4.6 DFD Level 3 Proses 3.2 79
3.3.4.7 DFD Level 3 Proses 3.3 80
3.3.4.8 DFD Level 3 Proses 3.4 81
3.3.4.9 DFD Level 2 Proses 7 82
3.3.4.10 DFD Level 2 Proses 8 82
3.3.4.11 DFD Level 2 Proses 9 83
3.3.4.12 DFD Level 2 Proses 10 83
3.3.4.13 DFD Level 2 Proses 11 84
3.3.4.14 DFD Level 3 Proses 3.5 85
3.3.5 Spesifikasi Proses DFF 86
3.3.6 Kamus Data DFD 101
3.4 Perancangan Sistem 110
3.4.1 Tabel Relasi 111
3.4.2 Struktur Tabel 111
3.4.2.1 Struktur Tabel Pengguna 112
3.4.2.2 Struktur Tabel Pengadaan Botol Kotor 112
3.4.2.3 Struktur Tabel Peramalan Botol Kotor 112
3.4.2.4 Struktur Tabel Supplier 113
3.4.2.5 Struktur Tabel Pembelian Botol Kotor 113
3.4.2.6 Struktur Tabel Konsumen 114
3.4.2.7 Struktur Tabel Transaksi 114
3.4.2.8 Struktur Tabel Distribusi 114
3.4.2.9 Struktur Tabel Kendaraan 115
3.4.2.10 Struktur Tabel Persediaan Botol Bersih 115
3.4.2.11 Struktur Produk 115
3.4.3 Perancangan Struktur Menu 116
3.4.3.1 Perancangan Struktur Menu Administrator 116
3.4.3.2 Perancangan Struktur Menu Kepala Gudang Kotor 117

3.4.3.3 Perancangan Struktur Menu Bendahara 117
3.4.3.4 Perancangan Struktur Menu Administrasi Umum dan Pembelian ... 118
3.4.3.5 Perancangan Struktur Menu Distribusi dan Transportasi 118
3.4.3.6 Perancangan Struktur Menu Kepala Gudang Bersih 119
3.4.4 Perancangan Antar Muka 119
3.4.5 Perancangan Pesan 144
3.4.6 Perancangan Jaringan Semantik 145
3.5 Perancangan Prosedural 149
3.5.1 Prosedural Login 151
3.5.2 Prosedural Tambah 152
3.5.3 Prosedural Edit 153
3.5.4 Prosedural Peramalan 154
BAB 4 IMPLEMENTASI DA PENGUJIAN 155
4.1 Implementasi Sistem 155
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 155
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 155
4.1.3 Implementasi Basis Data 156
4.1.4 Implementasi Antar Muka 160
4.2 Pengujian 164
4.2.1 Pengujian Alpha 164
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Blackbox 165
4.2.2.1 Pengujian Login 165
4.2.2.2 Tambah Data Pengguna 166
4.2.2.3 Ubah Data Pengguna 167
4.2.2.4 Tambah Data Supplier 168
4.2.2.5 Ubah Data Supplier 1168
4.2.2.6 Tambah Data Konsumen 169
4.2.2.7 Ubah Data Konsumen 170

4.2.2.8 Tambah Data Transporttasi 170
4.2.2.9 Ubah Data Trasnportasi 171
4.2.2.10 Tambah Data Peramalan 171
4.2.2.11 Tambah Data Pengadaan 172
4.2.2.12 Tambah Data Pembelian Botol Kotor 172
4.2.2.13 Ubah Data Pembelian Botol Kotor 173
4.2.2.14 Tambah Data Pemesanan Botol 174
4.2.2.15 Ubah Data Pemesanan Botol 174
4.2.2.16 Tambah Data Distribusi 175
4.2.2.17 Ubah Data Distribusi 176
4.2.2.18 Tambah Data Persediaan Botol Bersih 176
4.2.2.19 Tambah Data Transaksi 177
4.2.2.20 Ubah Data Transaksi 178
4.2.3 Kesimpulan Pengujian BlacBox 178
4.2.4 Pengujian Beta 178
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 182
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 183
5.1 Kesimpulan 183
5.2 Saran 183
DAFTAR PUSTAKA 184