DAFTAR ISI

ABSTRAK.....i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR.....xi

DAFTAR TABEL.....xvi

DAFTAR SIMBOL.....xviii

DAFTAR LAMPIRAN.....xx

BAB 1 PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang Masalah.....1

1.2 Perumusan Masalah.....2

1.3 Maksud dan Tujuan.....3

1.4 Batasan Masalah.....3

1.5 Metodologi Penelitian.....4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....5

1.6 Sistematika Penulisan.....6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....9

2.1 Profil Tempat Penelitian.....9

2.1.1 Sejarah Perusahaan.....9

2.1.2 Logo Perusahaan.....10

2.1.3 Tempat dan Kedudukan Perusahaan..... 10
2.1.4 Struktur Organisasi..... 10
2.1.5 Job Description..... 11
2.2 Landasan Teori.....12
2.2.1 Konsep Dasar Sistem..... 12
2.2.1.1 Pengertian Sistem.....12
2.2.1.2 Bentuk Umum Sistem..... 13
2.2.1.3 Karakteristik Sistem.....13
2.2.2 Sistem Informasi..... 14
2.2.2.1 Pengertian Sistem Informasi..... 14
2.2.2.2 Tujuan dan Aktifitas Sistem Informasi..... 15
2.2.2.3 Kriteria Umum Sistem Informasi.....15
2.2.2.4 Sistem Informasi Berbasis Komputer..... 15
2.2.2.5 Komponen Ideal Untuk Sistem Informasi..... 16
2.2.3 Supply Chain Management.....19
2.2.3.1 Strategi Supply Chain Management..... 19
2.2.3.2 Komponen Utama Supply Chain Management..... 20
2.2.3.3 Teknologi Informasi Untuk Rantai Pasok.....20
2.2.3.4 Peramalan Permintaan dan Pengelolaan Permintaan.....21
2.2.3.5 Manajemen Pengadaan..... 21
2.2.3.6 Manajemen Transportasi dan Distribusi..... 22
2.2.3.7 Teknik Safety Stock.....23
2.2.3.8 Teknik Peramalan..... 25
2.2.3.8.1 Metode Peramalan Single Exponential Smoothing.....29

2.2.3.8.2 Pengukuran Ketelitian Dari Prakiraan.....29
2.2.4 Perangkat Keras..... 30
2.2.5 Perangkat Lunak..... 30
2.2.5.1 Internet..... 31
2.2.5.2 Website.....31
2.2.5.3 PHP..... 32
2.2.5.4 My SQL.....33
2.2.6 Basis Data..... 34
2.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD).....35
2.2.8 Diagram Konteks..... 37
2.2.9 Diagram Arus Data..... 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.....39
3.1.2.1 Prosedur Pemesanan..... 40
3.1.2.2 Prosedur Pendistribusian.....41
3.1.2.3 Prosedur Pembayaran.....43
3.1.2.4 Prosedur Pengadaan..... 44
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis..... 45
3.1.3.1 Kesimpulan Aturan Bisnis..... 46
3.1.4 Analisis Metode Supply Chain Management.....47
3.1.5 Analisis Peramalan.....50
3.1.5.1 Analisis Persediaan Dengan Metode ROP Dan Safety Stok.....52

3.1.5.2 Analisis Peramalan Dengan Metode Single Exponential Smoothing..... 53
3.1.5.3 Perhitungan MSE (Mean Square Eror)..... 56
3.1.1 Analisis Monitoring..... 59
3.1.2 Analisis Distribusi.....60
3.1.3 Analisis Pengajuan Alur Sistem.....60
3.1.3.1 Analisis Hulu.....61
3.1.3.2 Analisis Hilir..... 62
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 63
3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras..... 63
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak..... 65
3.1.4.3 Analisi Jaringan.....65
3.1.4.4 Analisis Pengguna / User..... 66
3.1.4.5 Analisis Pengkodean..... 70
3.1.4.6 Analisis Basis Data..... 71
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 74
3.1.5.1 Diagram Konteks..... 74
3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)..... 76
3.1.5.2.1 DFD LEVEL 1 Sistem Distribusi dengan Pendekatan SCM 76
3.1.5.2.2 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master..... 78
3.1.5.2.3 DFD LEVEL 2 Proses 4 Pengolahan Data Pesanan.....78
3.1.5.2.4 DFD LEVEL 2 Proses 5 Pengolahan Data Peramalan.....79
3.1.5.2.5 DFD LEVEL 2 Proses 6 Pengolahan Data Pengadaan..... 79
3.1.5.2.6 DFD LEVEL 2 Proses 7 Pengolahan Data Keuangan..... 80

3.1.5.2.7 DFD LEVEL 3 Proses 3.1 Pengolahan Data User..... 80
3.1.5.2.8 DFD LEVEL 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Supplier..... 81
3.1.5.2.9 DFD LEVEL 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Barang..... 81
3.1.5.2.10 DFD LEVEL 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Truk..... 82
3.1.5.2.11 DFD LEVEL 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Customer..... 82
3.1.5.2.12 DFD LEVEL 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Pesanan.....83
3.1.6 Spesifikasi Proses.....83
3.1.7 Kamus Data.....104
3.2 Perancangan Sistem..... 110
3.2.1 Diagram Relasi.....111
3.2.2 Struktur Tabel..... 111
3.2.3 Perancangan Struktur Menu.....115
3.2.4 Perancangan Antar Muka.....119
3.3 Jaringan Semantik.....139
3.3.1 Jaringan Semantik Pengguna..... 139
3.4 Perancangan Prosedural..... 142
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....147
4.1 Implementasi Sistem..... 147
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan..... 147
4.1.2 Perngkat Lunak Yang Digunakan..... 148
4.1.3 Implementasi Basis Data.....149
4.2 Implementasi Antar Muka..... 153
4.3 Pengujian Perangkat Lunak..... 155
4.3.1 Pengujian Sistem.....155

4.3.1.1 Skenario Pengujian..... 156
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian Black Box.....157
4.3.2.1 Equivalence Parttioning..... 157
4.3.2.1.1 Pengujian Login..... 158
4.3.2.1.2 Pengujian Pengolahan Data Customer..... 165
4.3.2.1.3 Pengujian Pengolahan Data Barang..... 168
4.3.2.1.4 Pengujian Pengolahan Data Truk..... 172
4.3.2.1.5 Pengujian Pemesanan..... 174
4.3.2.1.6 Pengujian Pengolahan Data Pembayaran..... 175
4.3.2.1.7 Pengujian Pengolahan Data Pengiriman..... 176
4.3.2.1.8 Pengujian Pengolahan Data Pengadaan..... 177
4.3.2.1.9 Pengujian Pengolahan Data Keuangan.....178
4.3.3 Kesimpulan Pengujian..... 179
4.3.4 Pengujian Beta..... 179
4.3.4.1 Skenario Pengujian Beta Kepala Gudang..... 179
4.3.5 Kesimpulan Pengujian Beta..... 180
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 181
5.1 Kesimpulan..... 181
5.2 Saran.....181
DAFTAR PUSTAKA..... 182