DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 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 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian 11
2.1.1 Sejarah dan Profil Tempat Penelitian 11
2.1.2 Logo PT. X 11
2.1.3 Struktur Organisasi PT. X 12
2.1.4 Deskripsi Pekerjaan 13
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.2.2 *Supply Chain Management* (SCM) 21
2.2.3 Konsep Perencanaan dan Pengendalian Produksi 23
2.2.4 Konsep Peramalan 24
2.2.4.1 Horizon Waktu Peramalan 25

2.2.4.2 Tipe Peramalan 25
2.2.4.3 Fungsi Peramalan 26
2.2.4.4 Proses Peramalan 27
2.2.4.5 Metode Peramalan 29
2.2.4.6 Metode Deret Berkala (*time series*) 30
2.2.4.7 Metode *Exponential Smoothing* 32
2.2.4.8 Kesalahan Peramalan 35
2.2.5 Konsep Persediaan 36
2.2.5.1 Pengertian Persediaan 36
2.2.5.2 Alasan Diadakannya Persediaan 36
2.2.5.3 Pengertian Pengendalian Persediaan 37
2.2.5.4 *Safety Stock* (SS) 39
2.2.5.5 Konsep *Bill of Material* (*BOM*) 40
2.3 Konsep Basis Data 41
2.3.1 Konsep Sistem Basis Data 41
2.4 Konsep Analisis dan Desain Sistem Terstruktur 43
2.5 Konsep Pembangunan Perangkat Lunak 44
2.5.1 Teknologi Website 44
2.5.2 PHP (*Hypertext Preprocesing*) 45
2.5.3 Mysql 45
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
3.1 Analisis Sistem 47
3.1.1 Analisis Masalah 47
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 47
3.1.2.1 Prosedur Pemesanan Produksi 48
3.1.2.2 Prosedur Pengiriman Produksi 50
3.1.2.3 Prosedur Pengadaan Material 52
3.1.2.4 Prosedur Pengiriman Material 54
3.1.2.5 Prosedur Retur Material 55
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 57
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Yang Sedang berjalan 57

3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Yang diusulkan 57
3.1.4 Analisis Penerapan *Supply Chain Management* Pada PT. BEP..... 58
3.1.4.1 Analisis Metode Peramalan..... 63
3.1.4.2 Analisis Monitoring Persediaan Produksi dan Bahan Material 69
3.1.4.3 Analisis Pengiriman Produksi (Distribusi)..... 72
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 73
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras..... 73
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak..... 74
3.1.5.3 Analisis Pengguna..... 75
3.1.5.4 Analisis Pengkodean..... 78
3.1.6 Analisis Data..... 79
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 81
3.1.7.1 Diagram Konteks 82
3.1.7.2 DFD..... 83
3.1.7.2.1 DFD Level 1..... 83
3.1.7.2.2 DFD Level 2 Proses 2 Login..... 84
3.1.7.2.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master..... 85
3.1.7.2.4 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Pengadaan..... 87
3.1.7.2.5 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Peramalan..... 88
3.1.7.2.6 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Verifikasi..... 89
1.1.7.2.4 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data User 90
1.1.7.2.5 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Karyawan..... 91
1.1.7.2.6 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Kendaraan..... 92
1.1.7.2.7 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Supplier 93
1.1.7.2.8 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Customer 94
1.1.7.2.9 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Material 95
1.1.7.2.10 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Produk..... 96
3.1.8 Spesifikasi Proses DFD..... 96
3.1.9 Kamus Data DFD..... 103
3.2 Perancangan Sistem 107
3.2.1 Perancangan Skema Relasi 107

3.2.2 Perancangan Struktur Tabel 107
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 111
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu Admin 111
3.2.3.2 Perancangan Struktur Menu Sales 112
3.2.3.3 Perancangan Struktur Menu Staff 112
3.2.3.4 Perancangan Struktur Menu Manager 113
3.2.3.5 Perancangan Struktur Menu Kepala Gudang 113
3.2.3.6 Perancangan Struktur Menu Supplier 114
3.2.3.7 Perancangan Struktur Menu Customer 114
3.2.4 Perancangan Antarmuka 115
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Admin 116
3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Staff 122
3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Manager 125
3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Kepala Gudang 127
3.2.4.5 Perancangan Antarmuka Supplier 129
3.2.4.6 Perancangan Antarmuka Customer 130
3.2.5 Perancangan Pesan 132
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 139
3.2.6.1 Perancangan Jaringan Semantik Admin 139
3.2.6.2 Perancangan Jaringan Semantik Sales 140
3.2.6.3 Perancangan Jaringan Semantik Staff 140
3.2.6.4 Perancangan Jaringan Semantik Manager 141
3.2.6.5 Perancangan Jaringan Semantik Kepala Gudang 141
3.2.6.6 Perancangan Jaringan Semantik Supplier 142
3.2.6.7 Perancangan Jaringan Semantik Customer 142
3.2.7 Perancangan Prosedural 143
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 148
4.1 Implementasi Sistem 148
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 148
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 149
4.1.3 Implementasi Data 149

4.1.4 Implementasi Antarmuka 153
4.2 Pengujian Sistem 157
4.2.1 Skenario Pengujian Blackbox 158
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Blackbox 159
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Blackbox 170
4.2.4 Pengujian Beta 170
4.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta 173
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 174
5.1 KESIMPULAN 174
5.2 SARAN 174
DAFTAR PUSTAKA 175