DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xix
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Tinjauan Pustaka 13
2.2 Tinjauan Studi Kasus 13
2.2.1 Profil Tempat Penelitian 13
2.2.2 Visi dan Misi Oscar 3 Bersaudara 14
2.2.3 Sejarah Singkat Perusahaan 14
2.2.4 Logo Perusahaan 15
2.2.5 Struktur Organisasi 15
2.2.6 Deskripsi Tugas 16
2.3 Landasan Teori 19
2.3.1 Pengertian Sistem 19
2.3.2 Pengetian Informasi 21
2.3.3 Sistem Informasi 21
2.3.4 *Supply Chain Management* 22

2.3.6 Teori Peramalan *(Forecasting)* 25
2.3.7 Algoritma *Branch And Bound* 28
2.3.8 Basis Data 31
2.4. Model Analisis 32
2.4.1 *Flowmap* 32
2.4.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 32
2.4.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 33
2.5 Bahasa Pemograman 34
2.5.1 *HyperText Markup Language* (HTML) 34
2.5.2 *Hypertext Preprocessor* (PHP) 35
2.5.3 *Cascading Style Sheet* (CSS) 35
2.5.4 *MySQL* 36
2.5.5 *Explorer Apache MySQL PHPMyAdmin* (XAMPP) 37
2.5.6 *Google Maps Application Programming Interface* (API) 37
2.6 Konsep Pengujian Perangkat Lunak 37
2.6.1 Pengujian *White box* 38
2.6.2 Pengujian *Black box* 38
2.7 *State Of Art* 39
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 45
3.1 Analisis Sistem 45
3.1.1 Analisis Masalah 45
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 46
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Bahan Baku ke *Supplier* 46
3.1.2.2 Prosedur Produksi Produk 49
3.1.2.3 Prosedur Pemesanan Produk dari *Retail* 51
3.1.2.4 Prosedur Pengiriman Produk 53
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 55
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Yang Sedang Berjalan 55
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Yang Akan Diusulkan 56
3.1.4 Analisis *Supply Chain Management* 57
3.1.4.1 Model *Supply Chain* di Oscar 3 Bersaudara 59

3.1.4.2 Tahapan *Supply Chain Management* di Oscar 3 Bersaudara 62
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 87
3.1.5.1 Analisis Pengguna 87
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 89
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 90
3.1.6 Analisis Basis Data 95
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 98
3.1.7.1 Diagram Konteks 98
3.1.7.2 *Data Flow Diagram* (DFD) 99
3.1.7.3 Spesifikasi Proses 114
3.1.7.4 Kamus Data 136
3.2 Perancangan Sistem 156
3.2.1 Perancangan Data 156
3.2.1.1 Skema Relasi 156
3.2.1.2 Struktur Tabel 157
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 164
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu Administrator 164
3.2.2.2 Perancangan Struktur Menu Kepala Produksi 164
3.2.2.3 Perancangan Struktur Menu Kepala Pengadaan 165
3.2.2.4 Perancangan Struktur Menu Kepala Penjualan 166
3.2.2.5 Perancangan Struktur Menu Kepala Gudang 166
3.2.2.6 Perancangan Struktur Menu Supplier 167
3.2.2.7 Perancangan Struktur Menu Kepala Pengiriman 168
3.2.2.8 Perancangan Struktur Menu Bagian Keuangan 168
3.2.3 Perancangan Antar Muka 169
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Login 169
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Home Administrator 169
3.2.3.3 Perancangan Antarmuka Data Pengguna 170
3.2.3.4 Perancangan Antarmuka Tambah Data Pengguna 171
3.2.3.5 Perancangan Antarmuka Data Produk 171
3.2.3.6 Perancangan Antarmuka Tambah Data Produk 172

3.2.3.7 Perancangan Antarmuka Data Bahan Baku 172
3.2.3.8 Perancangan Antarmuka Tambah Data Bahan Baku 173
3.2.3.9 Perancangan Antarmuka Data *Supplier* 173
3.2.3.10 Perancangan Antarmuka Tambah Data *Supplier* 174
3.2.3.11 Perancangan Antarmuka Data *Retail* 174
3.2.3.12 Perancangan Antarmuka Tambah Data *Retail* 175
3.2.3.13 Perancangan Antarmuka Data Kendaraan 175
3.2.3.14 Perancangan Antarmuka Tambah Data Kendaraan 176
3.2.3.15 Perancangan Antarmuka Home Kepala Pengadaan 176
3.2.3.16 Perancangan Antarmuka Data Pengadaan 177
3.2.3.17 Perancangan Antarmuka Home Kepala Produksi 177
3.2.3.18 Perancangan Antarmuka Data Peramalan 178
3.2.3.19 Perancangan Antarmuka Tambah Data Peramalan 178
3.2.3.20 Perancangan Antarmuka Data Monitoring Produksi 179
3.2.3.21 Perancangan Antarmuka Home Kepala Penjualan 179
3.2.3.22 Perancangan Antarmuka Data Pemesanan Produk 180
3.2.3.23 Perancangan Antarmuka Tambah Data Pemesanan Produk 181
3.2.3.24 Perancangan Antarmuka Data Penjualan 181
3.2.3.25 Perancangan Antarmuka Home Kepala Gudang 182
3.2.3.26 Perancangan Antarmuka Data Stok Produk 182
3.2.3.27 Perancangan Antarmuka Data Stok Bahan Baku 183
3.2.3.28 Perancangan Antarmuka Bagian Keuangan 183
3.2.3.29 Perancangan Antarmuka Data Verifikasi Pengadaan 184
3.2.3.30 Perancangan Antarmuka Data Verifikasi Pemesanan 184
3.2.3.31 Perancangan Antarmuka Home Kepala Pengiriman 185
3.2.3.32 Perancangan Antarmuka Data Pengiriman 185
3.2.3.33 Perancangan Antarmuka *Google Maps API* 186
3.2.3.34 Perancangan Antarmuka Home *Supplier* 186
3.2.3.35 Perancangan Antarmuka Data Verifikasi Permintaan 187
3.2.4 Perancangan Pesan 188
3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik 188

3.2.6 Perancangan Prosedural 194
3.2.6.1 Prosedural Login 194
3.2.6.2 Prosedural Penambahan Data 195
3.2.6.3 Prosedural Pengubahan Data 196
3.2.6.4 Prosedural Penghapusan Data 196
3.2.6.5 Prosedural Pencarian Data 197
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 199
4.1 Implementasi Sistem 199
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 199
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 199
4.1.3 Implementasi Basis Data 200
4.14 Implementasi Antarmuka 205
4.2 Pengujian Sistem 211
4.2.1 Pengujian *Black Box* 212
4.2.2 Hasil Pengujian *Black Box* 256
4.2.3 Pengujian Beta 257
4.2.4 Skenario Pengujian 257
4.2.5 Kesimpulan Pengujian 265
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 267
5.1 Kesimpulan 267
5.2 Saran 267
DAFTAR PUSTAKA 269