DAFTAR ISI

ABSTRAK …..... **i**

ABSTRACT …..... **ii**

KATA PENGANTAR..... **iii**

DAFTAR ISI …..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xx**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan..... 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 12

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... **13**

2.1 Tinjauan Perusahaan 13

2.1.1 Profil CV. Mutiara Timur 14

2.1.2 Logo CV. Mutiara Timur..... 14

2.1.3 Struktur Organisasi CV. Mutiara Timur 15

2.2 Landasan Teori..... 18

2.2.1 Sistem Informasi 18

2.2.2 *Supply Chain Management* 18

2.2.2.1 Komponen *Supply Chain Management* 19

2.2.2.2 Jenis-Jenis *Supply Chain Management*..... 20

2.2.2.3 *Push* dan *Pull Supply Chain Management*..... 21

2.2.2.4 Area Cakupan *Supply Chain Management* 21

2.2.3 Teori Peramalan *(Forecasting)* 22

2.2.3.1 Pengertian Umum Peramalan 22
2.2.3.2 Tujuan Peramalan 22
2.2.3.3 Macam-macam Peramalan 23
2.2.3.4 Klasifikasi Peramalan 23
2.2.3.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Teknik Permalan 25
2.2.3.6 Pemilihan Metode Peramalan 28
2.2.3.7 Time Series Model 28
2.2.3.8 Menghitung Kesalahan Peramalan 31
2.2.4 Monitoring.. 32
2.2.5 Metode Pengendalian Inventori 32
2.2.5.1 *Safety Stock* 34
2.2.6 Data 35
2.2.7 Basis Data *(Database)* 35
2.2.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 35
2.2.8.1 Diagram Konteks 37
2.2.9 *Data Flow Diagram* (DFD) 37
2.2.10 Kamus Data 40
2.2.11 Pengertian Web 40
2.2.11.1 Web Server. 41
2.2.12 Tools yang Digunakan 41
2.2.12.1 PHP *(Personal Home Page)* 42
2.2.12.2 HTML *(Hyper Text Markup)* 42
2.2.12.3 CSS *(Cascading Style Sheets)* 42
2.2.12.4 MySQL..... 42
2.2.12.5 Xampp..... 42
2.2.13 BPMN (Business Proses Modeling) 42
2.2.13.1 Tujuan BPMN 43
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 45
3.1 Analisis Sistem 45
3.1.1 Analisis Masalah 45
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 45
3.1.2.1 Prosedur Pemilihan Supplier 46

3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Bahan Baku 48
3.1.2.3 Prosedur Penerimaan Bahan Baku 50
3.1.2.4 Prosedur Produksi 52
3.1.2.5 Prosedur Pemesanan Produk 54
3.1.2.6 Prosedur Pengiriman Produk 56
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 58
3.1.3.1 Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan 58
3.1.3.1.1 Pemesanan Produk Rendang 58
3.1.3.1.2 Pemesanan Bahan Baku 58
3.1.3.1.3 Penerimaan Bahan Baku 59
3.1.3.1.4 Pengiriman Produk Rendang 59
3.1.3.2 Aturan Bisnis Pada Sistem yang Akan Dibangun 59
3.1.3.2.1 Pemesanan Produk Rendang 59
3.1.3.2.2 Pengadaan Bahan Baku 60
3.1.3.2.3 Penerimaan Bahan Baku 60
3.1.3.2.4 Pengiriman Produk Rendang 60
3.1.4 Analisis *Supply Chain Management* Di CV. Mutiara Timur 60
3.1.5 Analisis Peramalan 67
3.1.5.1 Analisis Komposisi Produk 71
3.1.5.2 Analisis Persediaan Dengan Metode *Safety Stock* 72
3.1.5.3 Analisis Pengadaan Bahan Baku 75
3.1.5.4 Analisis Pendistribusian Produk Rendang 78
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 85
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 86
3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 86
3.1.6.3 Analisis dan Pengguna / User 87
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 88
3.1.7.1 Analisis Basis Data 88
3.1.7.2 Kamus Data ERD 90
3.1.7.3 Diagram Konteks 90
3.1.7.4 Data Flow Diagram 92
3.1.7.4.1 DFD Level 1 92

3.1.7.4.2 DFD Level 2 Proses 3 94
3.1.7.4.3 DFD Level 2 Proses 4 95
3.1.7.4.4 DFD Level 2 Proses 5 96
3.1.7.4.5 DFD Level 2 Proses 6 97
3.1.7.4.6 DFD Level 2 Proses 7 98
3.1.7.4.7 DFD Level 2 Proses 8 99
3.1.7.4.8 DFD Level 2 Proses 9 100
3.1.7.4.9 DFD Level 3 Proses 6.1 101
3.1.7.4.10 DFD Level 3 Proses 6.2 102
3.1.7.4.11 DFD Level 3 Proses 6.3 103
3.1.7.4.12 DFD Level 3 Proses 6.4 104
3.1.7.4.13 DFD Level 3 Proses 7.1 105
3.1.7.4.14 DFD Level 3 Proses 7.2 106
3.1.7.4.15 DFD Level 3 Proses 9.1 107
3.1.7.5 Spesifikasi Proses 107
3.1.7.6 Kamus Data DFD 119
3.2 Perancangan Sistem 123
3.2.1 Tabel Relasi 124
3.2.2 Struktur Tabel 126
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 130
3.2.4 Perancangan Antarmuka 134
3.2.5 Perancangan Pesan 147
3.2. Perancangan Jaringan Semantik 148
3.27 Perancangan Prosedural 150
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 157
4.1 Implementasi Sistem 157
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 157
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 157
4.1.3 Implementasi Basis Data 158
4.1.4 Implementasi Antarmuka 166
4.2 Pengujian Sistem 169
4.2.1 Skenario Pengujian Blackbox 170

4.2.2 Kasus Hasil Pengujian..... 171
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Black Box 182
4.2.4 Pengujian Penerimaan Pengguna 182
4.2.4.1 Skenario Pengujian UAT 183
4.2.4.2 Hasil Pengujian UAT 184
4.2.4.3 Kesimpulan Pengujian UAT 187
4.2.4.4 Pengujian Pengguna Akhir..... 187
4.2.4.5 Skenario Pengujian Pengguna Akhir 187
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 189
5.1 Kesimpulan 189
5.2 Saran 189
DAFTAR PUSTAKA ……..... **191**