DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR TABEL xviii

DAFTAR SIMBOL xxii

DAFTAR LAMPIRAN xxiv

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Tempat Penelitian 10
2.1.1. Sejarah Minimarket Barokah 10
2.1.2. Tempat dan Kedudukan Minimarket Barokah 10
2.1.3. Visi dan Misi 10
2.1.3.1. Visi 10
2.1.3.2. Misi 11
2.1.4. Struktur Organisasi 11
2.2. Landasan Teori 14
2.2.1. Konsep Dasar Sistem 14
2.2.1.1. Pengertian Sistem 14
2.2.1.2. Karakteristik Sistem 15
2.2.1.3. Klasifikasi Sistem 18
2.2.2. Konsep Dasar Informasi 18
2.2.2.1. Pengertian Informasi 18
2.2.2.2. Pengertian Data 19
2.2.2.3. Siklus Informasi 19
2.2.2.4. Kualitas Informasi 19

2.2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 20

2.2.3.1. Definisi Sistem Informasi 20

2.2.3.2. Komponen Sistem Informasi 21

2.2.3.3. Kegiatan Sistem Informasi 22

2.2.4. Monitoring 23

2.2.5. Peramalan (*Forecasting*) 24

2.2.5.1. Pendefenisian Tujuan Peramalan 24

2.2.5.2. Beberapa Sifat Hasil Peramalan. 25

2.2.5.3. Metode Peramalan Kualitatif 25

2.2.5.4. Metode Peramalan Kuantitatif 26

2.2.5.4.1. Metode *Last Period Demand* 27

2.2.5.4.2. Metode *Single Moving Average* 28

2.2.5.5. Menghitung Kesalahan Peramalan 30

2.2.6. Analisis Perancangan Terstruktur 31

2.2.6.1. Diagram Konteks 31

2.2.6.2. *Data Flow Diagram* (DFD) 31

2.2.6.3. Kamus Data 33

2.2.6.4. Normalisasi 33

2.2.6.5. *Entity Relationship Diagram* (ERD) 37

2.2.7. *Database* 38

2.2.5.6. Elemen-Elemen Sistem *Database* 39

2.2.8. Perangkat Lunak Pendukung 41

2.2.8.1. Visual Basic 6.0 41

2.2.8.1.1. Tampilan Visual Basic 6.0 41

2.2.8.2. XAMPP 47

2.2.8.3 MySQL 48

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem 52

3.1.1. Analisis Masalah 52

3.1.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 53

3.1.1.2. Aturan Bisnis 60

3.1.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 61

3.1.1.4. Solusi yang Ditawarkan 62

3.1.2. Analisis Kebutuhan Non-fungsional 62

3.1.2.1. Analisis Pengguna 63

3.1.2.2. Analisis Perangkat Keras 63

3.1.2.3. Analisis Perangkat Lunak 64

3.1.3. Analisis Peramalan 64

3.1.4.1. Data yang Akan Diramal..... 64

3.1.4.2. Perhitungan Peramalan 64

3.1.4.3. Penentuan Kesalahan Ramalan..... 68

3.1.4. Analisis ERD (*Entity Relationship Diagram*)..... 71

3.1.5. Analisis Pengkodean..... 73

3.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional 73

3.1.6.1. Diagram Konteks..... 73

3.1.6.2. *Data Flow Diagram* (DFD)..... 74

3.1.6.2.1. DFD Level 1 74

3.1.6.2.2. DFD Level 2 75

3.1.6.2.2.1. DFD Level 2 Proses 1 *Login*..... 75

3.1.6.2.2.2. DFD Level 2 Proses 2 *File*..... 76

3.1.6.2.2.3. DFD Level 2 Proses 3 Transaksi 77

3.1.6.2.2.4. DFD Level 2 Proses 4 Laporan 77

3.1.6.2.2.5. DFD Level 2 Proses 5 *Tools*..... 78

3.1.6.2.3. DFD Level 3 79

3.1.6.2.3.1. DFD Level 3 Proses 2.1 Data Barang..... 79

3.1.6.2.3.2. DFD Level 3 Proses 2.2 Data *Supplier*..... 80

3.1.6.2.3.3. DFD Level 3 Proses 3.1 Barang Masuk..... 80

3.1.6.2.3.4. DFD Level 3 Proses 3.2 Barang Keluar..... 81

3.1.6.2.3.5. DFD Level 3 Proses 3.3 *History* Peramalan 82

3.1.6.2.3.6. DFD Level 3 Proses 3.4 Peramalan Beli..... 83

3.1.6.3. Spesifikasi Proses 84

3.1.6.4. Kamus Data 90

3.2. Perancangan Sistem..... 92

3.2.1. Perancangan Basis Data..... 92

3.2.1.1. Skema Relasi 92

3.2.1.2. Struktur Tabel..... 93

3.2.2. Perancangan Pengkodean..... 96

3.2.3. Perancangan Struktur Menu..... 97

3.2.4. Perancangan Antar Muka..... 98

3.2.5. Perancangan Pesan 117

3.2.6. Jaringan Semantik 118

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi 119

4.1.1. Perangkat Keras 119

4.1.2. Perangkat Lunak 120

4.1.3. Implementasi Basis Data 120

4.1.4. Implementasi Antarmuka 124

4.2. Pengujian 125

4.2.1. Rencana Pengujian 125

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 126

4.2.2.1. Pengujian *Login* 126

4.2.2.2. Pengujian Pengolahan Data Barang 127

4.2.2.3. Pengujian Pengolahan Data *Supplier* 132

4.2.2.4. Pengujian Pengolahan Barang Masuk 142

4.2.2.5. Pengujian Pengolahan Barang Keluar 145

4.2.2.6. Pengujian *History* Peramalan 147

4.2.2.7. Pengujian Peramalan Beli 147

4.2.2.8. Pengujian Laporan Data Barang 149

4.2.2.9. Pengujian Laporan Data *Supplier* 150

4.2.2.10. Pengujian Laporan Barang Masuk 150

4.2.2.11. Pengujian Laporan Barang Keluar 151

4.2.2.12. Pengujian Data *User Manager* 151

4.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 152

4.2.4. Pengujian *Beta* 152

4.2.5. Kesimpulan Hasil Pengujian *Beta* 154

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 155

5.2. Saran 155

DAFTAR PUSTAKA 157