

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.5.1 Manfaat Bagi Penyusun	4
1.5.2 Manfaat Bagi Pengguna	4
1.6 Kerangka Pemikiran	5
1.7 Metodologi Penelitian.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 <i>The State of The Art</i>	9
2.2 SPK (Sistem Pendukung Keputusan)	11
2.3 Peramalan (<i>Forecasting</i>)	12
2.3.1 Teknik Peramalan Kualitatif	12
2.3.2 Peramalan Kuantitatif.....	12
2.4 Bahasa Pemrograman	13
2.4.1 PHP (Hypertext Preprocessor)	14
2.4.2 SQL (<i>Structured Query Language</i>).....	15
2.5 Codeigniter	15
2.6 <i>Database</i>	16
2.7 Analisis Sistem	17
2.7.1 Pemodelan Berorientasi Objek.....	17

2.8	Pengujian <i>Black-Box</i>	24
2.9	Tools Pendukung	25
2.9.1	XAMPP	25
2.9.2	MySQL.....	25
2.9.3	Sublime <i>Text</i>	25
2.9.4	<i>Web Browser</i>	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		26
3.1	Sistem Berjalan.....	26
3.2	Sistem Diajukan.....	27
3.3	Arsitektur Sistem	28
3.4	Arsitektur Aplikasi	29
3.5	Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	30
3.5.1	Kebutuhan <i>Hardware</i>	30
3.5.2	Kebutuhan <i>Software</i>	30
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
3.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	31
3.8	Perancangan Sistem.....	31
3.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	32
3.8.2	<i>Class Diagram</i>	45
3.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	46
3.8.4	<i>Activity Diagram</i>	51
3.8.5	<i>Conceptual Data Model</i>	52
3.8.6	<i>Logical Data Model</i>	53
3.8.7	<i>Physical Data Model</i>	55
3.9	Analisis Algoritma.....	56
3.9.1	Analisis Algoritma dengan Jumlah Data Bernilai Ganjil.....	57
3.9.2	Analisis Algoritma dengan Jumlah Data Bernilai Genap	59
3.10	Perancangan Antarmuka.....	61
3.10.1	Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	62
3.10.2	Perancangan Antarmuka Halaman Beranda.....	63
3.10.3	Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi	64
3.10.4	Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Produk	65

3.10.5	Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk	66
3.10.6	Perancangan Antarmuka Halaman Daftar <i>Customer</i>	67
3.10.7	Perancangan Antarmuka Halaman Tambah <i>Customer</i>	68
3.10.8	Perancangan Antarmuka <i>Invoice</i>	69
3.10.9	Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Karyawan	70
3.10.10	Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Karyawan.....	71
3.10.11	Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Penjualan	72
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		74
4.1	Implementasi Basis Data	74
4.1.1	Implementasi Tabel Penjualan	74
4.1.2	Implementasi Tabel Detail Penjualan	75
4.1.3	Implementasi Tabel Produk	75
4.1.4	Implementasi Tabel <i>Customer</i>	76
4.1.5	Implementasi Tabel Karyawan	76
4.1.6	Implementasi Tabel Jabatan.....	77
4.1.7	Implementasi Tabel <i>User</i>	77
4.2	Implementasi Antarmuka	78
4.2.1	Implementasi Antarmuka Tambah Transaksi Penjualan.....	78
4.2.2	Implementasi Antarmuka Laporan Penjualan	79
4.2.3	Implementasi Antarmuka <i>Invoice</i>	79
4.2.4	Implementasi Antarmuka <i>Forecasting</i>	80
4.3	Pengujian	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1 Model Prototipe.....	18
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	26
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Diajukan.....	27
Gambar 3.3 Arsitektur Sistem Peramalan Penjualan Produk.....	28
Gambar 3.4 Arsitektur Aplikasi Peramalan Penjualan Produk.....	29
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram Login</i>	46
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Penjualan.....	47
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Produk.....	48
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Customer</i>	49
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Karyawan.....	50
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i>	51
Gambar 3.13 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	52
Gambar 3.14 <i>Logical Data Model (LDM)</i>	54
Gambar 3.15 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	55
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda.....	63
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi.....	64
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Produk.....	65
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk.....	66
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar <i>Customer</i>	67
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah <i>Customer</i>	68
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka <i>Invoice</i>	69
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Karyawan.....	70
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Karyawan.....	71
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Penjualan.....	72
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Penjualan.....	74
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Detail Penjualan.....	75

Gambar 4.3 Implementasi Tabel Produk	75
Gambar 4.4 Implementasi Tabel <i>Customer</i>	76
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Karyawan.....	76
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Jabatan	77
Gambar 4.7 Implementasi Tabel <i>User</i>	77
Gambar 4.8 Implementasi Antarmuka Tambah Transaksi Penjualan.....	78
Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka Laporan Penjualan	79
Gambar 4.10 Implementasi Antarmuka <i>Invoice</i>	79
Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka <i>Forecasting</i>	80



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>The State of The Art</i>	9
Tabel 2.2 Definisi Simbol pada <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 Definisi Simbol pada <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Definisi <i>Multiplicity</i>	21
Tabel 2.5 Definisi Simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2.6 Definisi Simbol pada <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional	30
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional	31
Tabel 3.3 Definisi Aktor	33
Tabel 3.4 Definisi <i>Use Case</i>	34
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case Login</i>	35
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Penjualan.....	36
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Produk	37
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>Customer</i>	39
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Karyawan	41
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Peramalan Penjualan Produk.....	43
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan Penjualan.....	44
Tabel 3.12 Data Penjualan Produk Mur Segi 6 Periode 2016.....	57
Tabel 3.13 Perhitungan Mencari Nilai <i>a</i> dan <i>b</i>	58
Tabel 3.14 Data Penjualan Produk RC 1009 Periode 2016	59
Tabel 3.15 Perhitungan Mencari Nilai <i>a</i> dan <i>b</i>	60
Tabel 4.7 Pengujian <i>Black-Box</i>	81