

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR SEGMENT</b> .....	xiv
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Studi Sebelumnya .....	8
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Kasir.....	11

2.2.2 Prediksi .....	12
2.2.3 Metode Least Square.....	14
2.2.4 Framework Codeigniter .....	15
2.2.5 Kotlin .....	16
2.2.6 UML.....	18

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Kebutuhan Fungsional .....	22
3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	22
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	22
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	23
3.3 Perancangan Data.....	23
3.4 Perancangan Program .....	24
3.4.1 Use Case.....	24
3.4.2 Activity Diagram .....	27
3.4.3 Sequence Diagram .....	28
3.4.4 Perhitungan Manual .....	30
3.5 Desain Database.....	33
3.5.1 Desain Database.....	33
3.5.2 Conceptual Data Model .....	37
3.5.3 Physical Data Model .....	38
3.6 Perancangan Interface.....	39
3.6.1 Desain Interface Web Admin.....	39
3.6.2 Desain Interface Kasir Android .....	43

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

4.1 Implementasi program .....	46
4.1.1 Implementasi Program Website.....	46
4.1.2 Implementasi Program Android.....	51
4.1.3 Segmen Program.....	56

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 Data Hasil Uji Coba.....	65
------------------------------	----

5.2 Pembahasan.....	66
5.2.1 Pembahasan Fitur .....	67
5.2.2 Perhitungan Least Square.....	74
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	19
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	19
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram .....	20
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram .....	20
Tabel 3.1 Contoh Data Penjualan.....	30
Tabel 3.2 Pembobotan Pada Sampel Data .....	31
Tabel 3.3 Hasil Peramalan .....	31
Tabel 3.4 Pembobotan Pada Sample Data .....	32
Tabel 3.1 Tabel Database User .....	33
Tabel 3.2 Tabel Database Menu.....	34
Tabel 3.3 Tabel Database Kategori .....	34
Tabel 3.4 Tabel Database Keranjang .....	35
Tabel 3.5 Tabel Database Transaksi .....	35
Tabel 3.6 Tabel Database Transaksi Detail.....	36
Tabel 3.7 Tabel Database Rekap Penjualan .....	36
Tabel 3.7 Tabel Database Rekap Penjualan .....	36
Tabel 5.2 Perhitungan Least Square.....	75
Tabel 5.3 Hasil Peramalan .....	76
Tabel 5.4 Pembobotan Hasil Dan Data Sampel .....	76
Tabel 5.4 Pembobotan Hasil Dan Data Sampel (Lanjutan) .....	77

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Model MVC .....	25
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin .....	24
Gambar 3.2 Use Case Diagram Kasir .....	26
Gambar 3.3 Aktivty Diagram Admin .....	27
Gambar 3.4 Aktivty Diagram Kasir .....	28
Gambar 3.5 Sequance Diagram Admin .....	29
Gambar 3.6 Sequance Diagram Kasir .....	29
Gambar 3.7 Conceptual Data Model (CDM) .....	37
Gambar 3.8 Physical Data Model (PDM) .....	38
Gambar 3.9 Halaman Login Admin .....	39
Gambar 3.10 Halaman Dashboard Admin .....	40
Gambar 3.11 Halaman Pengolahan Data User .....	40
Gambar 3.12 Halaman Pengolahan Data Kategori .....	41
Gambar 3.13 Halaman Pengolahan Data Menu .....	41
Gambar 3.14 Halaman Cetak Data Transaksi .....	42
Gambar 3.15 Halaman Rekap Penjualan .....	42
Gambar 3.16 Halaman Prediksi Penjualan .....	43
Gambar 3.17 Halaman Login Kasir .....	43
Gambar 3.18 Menu Utama Kasir .....	44
Gambar 3.19 Halaman Keranjang .....	44
Gambar 4.1 Halaman Login Admin .....	46
Gambar 4.2 Halaman utama admin .....	47
Gambar 4.3 Halaman Data User .....	48
Gambar 4.4 Halaman Data Kategori .....	48
Gambar 4.5 Halaman Data Menu .....	49
Gambar 4.6 Halaman Laporan Transaksi .....	49

Gambar 4.7 Halaman Rekap Seluruh Penjualan .....	50
Gambar 4.8 Halaman prediksi penjualan .....	51
Gambar 4.9 Menu Logout .....	51
Gambar 4.10 Halaman Login Kasir .....	52
Gambar 4.11 Halaman Utama Kasir .....	52
Gambar 4.12 Halaman Checkout .....	53
Gambar 4.13 Halaman Keranjang Pesanan.....	53
Gambar 4.14 Halaman Cetak Bukti Pembayaran .....	54
Gambar 4.15 Halaman Pencarian Laporan .....	54
Gambar 4.16 Halaman Laporan Transaksi Owner.....	55
Gambar 4.17 Halaman Detail Transaksi Owner .....	55
Gambar 4.18 Halaman Grafik Penjualan Owner .....	55
Gambar 5.1 Login Admin .....	67
Gambar 5.2 Halaman Utama Admin.....	68
Gambar 5.3 Halaman Menu .....	68
Gambar 5.4 Halaman Login Kasir .....	69
Gambar 5.5 Halaman Checkout .....	70
Gambar 5.6 Cetak Bluetooth Printer .....	70
Gambar 5.7 Tombol Daftar Transaksi .....	71
Gambar 5.8 Halaman Daftar Transaksi.....	71
Gambar 5.9 Halaman Detail Transaksi .....	72
Gambar 5.10 Halaman Prediksi Penjualan.....	72
Gambar 5.11 Halaman Hasil Prediksi .....	73
Gambar 5.12 Halaman Pembobotan MAPE .....	74

## DAFTAR SEGMENT

	<b>Halaman</b>
Segmen 4.1 Membuat Tabel Database.....	56
Segmen 4.2 Koneksi Database.....	56
Segmen 4.3 Login Admin Controller.....	57
Segmen 4.4 Login Admin View.....	58
Segmen 4.5 Create Menu Model.....	58
Segmen 4.6 Create Menu Controller.....	59
Segmen 4.7 Create Menu View .....	59
Segmen 4.8 Login Respon Android .....	60
Segmen 4.9 Checkout Menu .....	60
Segmen 4.10 Menampilkan Data Transaksi.....	61
Segmen 4.11 Import Data Rekap .....	61
Segmen 4.12 Prediksi Penjualan .....	62
Segmen 4.13 Api Login .....	63

## DAFTAR RUMUS

	<b>Halaman</b>
Rumus 3.1 Perhitungan Koefisien a.....	31
Rumus 3.2 Perhitungan Koefisien b.....	31
Rumus 3.3 Perhitungan Prediksi.....	32
Rumus 3.4 Perhitungan MAPE.....	33