

**SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL (STUDI KASUS : CV KURNIA WARNA)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi**



**Disusun Oleh:**

**DEZTRA IRZHAK PRATAMA**

**18082010071**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**SKRIPSI**

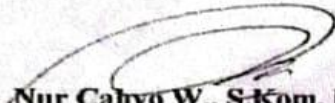
**SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: CV KURNIA WARNA)**

**Disusun Oleh:**  
**Deztra Irzhak Pratama**  
**18082010071**

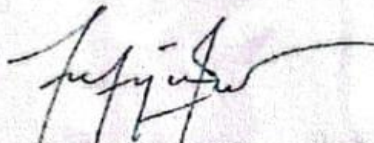
**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal 29 Mei 2023**

**Pembimbing:**

1.

  
**Nur Cahyo W., S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 19790317 2021211 002**

2.

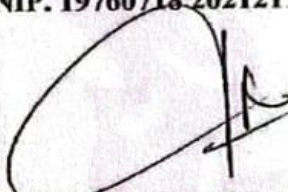
  
**Seftin Fitri A. W., S.Kom., M.Kom**  
**NPT. 212199 10 32 0267**

**Tim Penguji:**

1.

  
**M. Irwan Afandi, ST. MSc.**  
**NIP. 19760718 2021211 003**

2.

  
**Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom., M.Kom.**  
**NPT. 201198 60 522249**

3.

  
**Anindo Saka Fitri, S.Kom., M.Kom.**  
**NPT. 212199 30 325268**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**  
**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

  
**Dr. Ir. Noyima Hendrasarie, MT.**  
**NIP. 19681126 199403 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: CV KURNIA WARNA)**

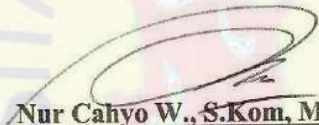
Disusun Oleh:  
Deztra Irzhak Pratama  
18082010071

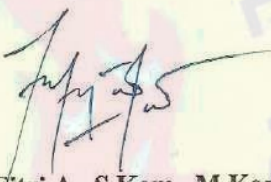
Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan  
Periode Mei pada Tanggal 29 Mei 2023

Menyetujui,


Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
Nur Cahyo W., S.Kom, M.Kom.  
NIP. 19790317 2021211 002

  
Seftin Fitri A., S.Kom., M.Kom.  
NPT. 212199 10 32 0267

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

  
Agung Brastama P., S.Kom, M.Kom.  
NIP. 19851124 2021211 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Deztra Irzhak Pratama

NPM : 18082010071

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 29 Mei 2023 dengan judul:

**"SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: CV KURNIA WARNA)"**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan Skripsi dengan judul tersebut.

Surabaya, 31 Mei 2023

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. M. Irwan Afandi, ST. MSc.  
NIP. 19760718 2021211 003
2. Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom.,M.Kom.  
NPT. 201198 60 522249
3. Anindo Saka Fitri, S.Kom.,M.Kom.  
NPT. 212199 30 325268





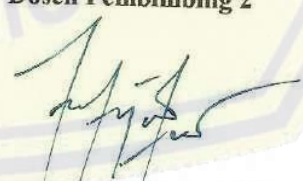


Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
Nur Cahyo W., S.Kom, M.Kom.  
NIP. 19790317 2021211 002

  
Seftin Fitri A., S.Kom., M.Kom.  
NPT. 212199 10 32 0267

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**SURAT PERNYATAAN**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Deztra Irzhak Pratama

NPM : 18082010071

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS: CV KURNIA  
WARNA)**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti benar, maka Saya bertanggungjawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah di kemudian hari.

Surabaya, 6 Juni 2023



Hormat Saya,

**Deztra Irzhak Pratama**

**NPM. 18082010071**

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: CV KURNIA WARNA)

Pembimbing 1 : Nur Cahyo W., S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2 : Seftin Fitri A. W., S.Kom., M.Kom.

---

## ABSTRAK

Sistem informasi di era sekarang tentu memiliki peran yang cukup besar dalam membantu proses atau membantu meringankan pekerjaan manusia. CV Kurnia Warna adalah toko advertising yang memproduksi secara massal tulisan dan gambar dengan menggunakan sebuah mesin cetak baliho, papan nama dan berbagai percetakan lainnya. Pada proses percetakan Toko Kurnia Warna sendiri tidak terlepas dari transaksi barang untuk setiap pembelian, saat ini proses transaksi dan penjualan masih menggunakan kertas dan tulis tangan dalam pencatatan transaksi pelanggan dan juga laporan keuangan. saat kondisi ramai pelanggan, kasir sering mengalami kesalahan dalam transaksi. Hal tersebut yang menjadikan kesulitan bagi kasir dalam melaksanakan laporan keuangan dengan akurat. dan karyawan juga mengalami kendala dalam manajemen data barang sehingga saat terjadi proses transaksi catatan stok barang tidak teratur.

Dengan adanya temuan permasalahan diatas, website Sistem Informasi point of sales diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada. dengan sistem web yang berjalan secara lokal diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada. Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan pendekatan Waterfall Model. Pemodelan sistem dilakukan berorientasi objek dengan pendekatan UML.

Hasil akhir dari penelitian ini yaitu Sistem *Point Of Sales* yang telah berhasil memenuhi kebutuhan fungsional yang diperlukan oleh CV Kurnia Warna dalam mengelola toko dan mendapatkan pelaporan per hari, per bulan dan per tahun yang digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan, seperti barang yang harus banyak di stok. Fitur yang telah terpenuhi yaitu terdapat 3 aktor yang dapat mengakses sistem, kasir yang dapat mengelola transaksi penjualan, melihat data riwayat transaksi dan laporan harian, gudang dapat mengelola data master seperti mengubah data kategori, menambah dan mengubah data barang serta dapat melakukan manajemen stok barang seperti menambah dan mengubah stok barang dan kasir dapat melakukan retur barang dan melihat riwayat barang yang telah di retur.

### **Kata Kunci :**

Sistem Informasi, *Point Of Sales*, *website*, CV Kurnia Warna

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: CV KURNIA WARNA)

Pembimbing 1 : Nur Cahyo W., S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2 : Seftin Fitri A. W., S.Kom., M.Kom.

---

### **ABSTRACT**

*Information systems in the current era certainly play a significant role in assisting processes or easing human work. CV Kurnia Warna is an advertising store that mass-produces writings and images using a billboard printing machine, name boards, and various other printing methods. In the printing process, Kurnia Warna Store is not separated from product transactions for every purchase. Currently, the transaction and sales processes still rely on paper and handwritten notes for recording customer transactions and financial reports. During busy periods with customers, cashiers often make mistakes in transactions. This makes it difficult for cashiers to accurately carry out financial reporting. Employees also face challenges in managing product data, resulting in irregular stock records during the transaction process.*

*With the discovery of the above problems, the Point of Sale Information System website is expected to overcome the existing issues. With a web-based system running locally, it is hoped to address the problems effectively. The system development method used in this research is the Waterfall Model approach. The system modeling is conducted with an object-oriented approach using UML.*

*The final result of this research is a Point of Sale System that has successfully met the functional requirements needed by CV Kurnia Warna to manage the store and obtain daily, monthly, and yearly reports used for decision-making, such as determining the stock levels. The fulfilled features include three actors who can access the system: cashiers can manage sales transactions, view transaction history and daily reports, the warehouse can manage master data such as changing category data, adding and modifying product data, and managing product stock by adding and modifying stock. Cashiers can also handle product returns and view the history of returned items.*

**Keywords:**

*Information System, Point Of Sales, website, CV Kurnia Warna*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang mana telah memberikan kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis serta kekuatan untuk menyelesaikan skripsi: Sistem Informasi *Point Of Sales* berbasis *web* menggunakan metode *waterfall* (studi kasus: CV Kurnia Warna). Tidak lupa penulis mengucapkan shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Penyelesaian tulisan ini tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung, terutama dan teristimewa dipersembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, materi serta doa yang selalu di panjatkan kepada Allah untuk penulis.

Skripsi ini disusun oleh penulis guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer (FIK) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis berharap, dengan adanya skripsi ini dapat menambah referensi para pembaca secara khusus Mahasiswa Sistem Informasi dan secara umum bagi kalangan umum. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Zainal Abidin, Ibu Alfiah sebagai orang tua yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, materi, doa disetiap waktunya, dukungan finansial, dan dorongannya skripsi ini dapat terselesaikan.



2. Bapak Nur Cahyo W., S.Kom, M.Kom. sebagai dosen pembimbing 1 yang dengan sabar telah membimbing dan memberikan arahan pengerjaan laporan Skripsi mulai dari tahap penentuan tema dan topik skripsi, pengerjaan proposal sampai dengan tahap penyelesaian akhir Skripsi ini.
3. Ibu Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing 2 yang dengan sabar telah membimbing dan memberikan arahan pengerjaan laporan Skripsi mulai dari tahap proposal sampai dengan tahap penyelesaian akhir Skripsi ini.
4. Bapak Rio selaku karyawan dari CV Kurnia Warna yang membantu mengarahkan terkait permasalahan di lapangan dan senantiasa memberikan semangat dalam penyelesaian penelitian Skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan *staff* pengajar jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan ini.
6. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi angkatan 2018 Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam pengerjaan Skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penyusun ucapkan yang telah membantu dan mendoakan penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surabaya, 6 Juni 2023

Deztra Irzhak Pratama

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	i
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 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Dasar Teori.....	6
2.1.1 Sistem Informasi.....	6
2.1.2 <i>Point of Sales</i> .....	6
2.1.3 <i>Website</i> .....	7
2.1.4 Basis Data.....	7
2.1.5 MySQL.....	8
2.1.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	8
2.1.7 <i>Framework CodeIgniter</i> .....	9
2.1.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	10
2.1.9 <i>Waterfall</i> .....	12
2.2 Penelitian Terdahulu.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	20
3.1 <i>Communication</i> .....	20
3.2 <i>Planning</i> .....	21

3.3	<i>Modeling</i> .....	21
3.4	<i>Construction</i> .....	22
3.5	<i>Deployment</i> .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>23</b>
4.1	<i>Communication</i> .....	23
4.1.1	<i>Data Collection</i> .....	23
4.1.2	<i>Project Initiation</i> .....	25
4.2	<i>Planning</i> .....	28
4.2.1	<i>Estimating and Scheduling</i> .....	28
4.2.2	<i>Project Output</i> .....	29
4.2.3	<b>Analisis Proses Bisnis Usulan</b> .....	29
4.3	<i>Modeling</i> .....	30
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	30
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	32
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	66
4.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	99
4.3.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	100
4.3.6	<b>Rancang Desain Antarmuka</b> .....	110
4.4	<i>Construction</i> .....	118
4.4.1	<i>Structure Database</i> .....	118
4.4.2	<i>Structure System Code</i> .....	119
4.4.3	<i>Black Box Testing</i> .....	130
4.5	<i>Deployment</i> .....	149
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>150</b>
5.1	<b>Kesimpulan</b> .....	150

<b>3. Saran.....</b>	<b>151</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>152</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>155</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 4.1 <i>Requirement Gathering</i>.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 4.3 Tabel Basis Data Akses .....</b>	<b>102</b>
<b>Tabel 4.4 Tabel Basis Data barang .....</b>	<b>102</b>
<b>Tabel 4.5 Tabel Basis Data penjualan .....</b>	<b>103</b>
<b>Tabel 4.6 Tabel Basis Data retur .....</b>	<b>104</b>
<b>Tabel 4.7 Tabel Basis Data kategori .....</b>	<b>105</b>
<b>Tabel 4.8 Tabel Basis Data detail penjualan.....</b>	<b>106</b>
<b>Tabel 4.9 Tabel Basis Data detail retur.....</b>	<b>106</b>
<b>Tabel 4.10 Tabel Basis Data operator .....</b>	<b>107</b>
<b>Tabel 4.11 Tabel Basis Data stok .....</b>	<b>108</b>
<b>Tabel 4.12 Tabel Basis Data ukuran.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabel 4.13 Tabel Basis Data Informasi .....</b>	<b>109</b>
<b>Tabel 4.14 Tabel Basis Data kategori Informasi .....</b>	<b>109</b>
<b>Tabel 4.15 <i>Black Box Testing Login</i>.....</b>	<b>131</b>
<b>Tabel 4.16 <i>Black Box Testing Tambah Data Kategori</i>.....</b>	<b>132</b>
<b>Tabel 4.17 <i>Black Box Testing Lihat Data Kategori</i> .....</b>	<b>132</b>
<b>Tabel 4.18 <i>Black Box Testing Ubah Data Kategori</i> .....</b>	<b>133</b>

<b>Tabel 4.19 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Kategori .....</b>	<b>134</b>
<b>Tabel 4.20 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Ukuran .....</b>	<b>134</b>
<b>Tabel 4.21 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Ukuran.....</b>	<b>135</b>
<b>Tabel 4.22 <i>Black Box Testing</i> Ubah Data Ukuran.....</b>	<b>135</b>
<b>Tabel 4.23 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Ukuran.....</b>	<b>136</b>
<b>Tabel 4.24 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Barang .....</b>	<b>137</b>
<b>Tabel 4.25 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Barang .....</b>	<b>138</b>
<b>Tabel 4.26 <i>Black Box Testing</i> Ubah Data Barang .....</b>	<b>138</b>
<b>Tabel 4.27 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Barang.....</b>	<b>139</b>
<b>Tabel 4.28 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Operator .....</b>	<b>139</b>
<b>Tabel 4.29 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Operator .....</b>	<b>140</b>
<b>Tabel 4.30 <i>Black Box Testing</i> Ubah Data Operator .....</b>	<b>141</b>
<b>Tabel 4.31 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Operator .....</b>	<b>142</b>
<b>Tabel 4.32 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Stok.....</b>	<b>142</b>
<b>Tabel 4.33 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Stok .....</b>	<b>143</b>
<b>Tabel 4.34 <i>Black Box Testing</i> Ubah Data Stok .....</b>	<b>143</b>
<b>Tabel 4.35 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Stok .....</b>	<b>144</b>
<b>Tabel 4.36 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Penjualan .....</b>	<b>145</b>
<b>Tabel 4.37 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Penjualan.....</b>	<b>146</b>
<b>Tabel 4.38 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Penjualan.....</b>	<b>146</b>
<b>Tabel 4.39 <i>Black Box Testing</i> Tambah Data Retur.....</b>	<b>147</b>
<b>Tabel 4.40 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Retur .....</b>	<b>147</b>
<b>Tabel 4.41 <i>Black Box Testing</i> Hapus Data Retur .....</b>	<b>148</b>
<b>Tabel 4.42 <i>Black Box Testing</i> Lihat Data Laporan Pembayaran .....</b>	<b>148</b>

**Tabel 4.43 *Black Box Testing* Hapus Data Laporan Pembayaran..... 149**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> .....	12
Gambar 4.1 Proses Bisnis saat ini.....	26
Gambar 4.2 Proses bisnis usulan .....	29
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Lihat Kategori Barang</i> .....	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Tambah Kategori Barang</i> .....	34
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Hapus Kategori Barang</i> .....	35
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Ubah Kategori Barang</i> .....	36
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Lihat Ukuran Barang</i> .....	37
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Tambah Ukuran Barang</i> .....	38
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Hapus Ukuran Barang</i> .....	39
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Ubah Ukuran Barang</i> .....	40
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Lihat Data Barang</i> .....	41
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Tambah Data Barang</i> .....	42
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Hapus Data Barang</i> .....	43
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Ubah Data Barang</i> .....	44
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Lihat Data Akun Pegawai</i> .....	45
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram Tambah Data Akun Pegawai</i> .....	46
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Hapus Data Akun Pegawai</i> .....	47
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Ubah Data Akun Pegawai</i> .....	48
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram Lihat Stok</i> .....	49
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram Tambah Stok</i> .....	50



<b>Gambar 4.23 Activity Diagram Hapus Stok .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.24 Activity Diagram Ubah Stok.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.25 Activity Diagram Tambah Penjualan .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.26 Activity Diagram Lihat list Penjualan .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.27 Activity Diagram Hapus list Penjualan.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.28 Activity Diagram Lihat Retur.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.29 Activity Diagram Tambah Retur.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.30 Activity Diagram Hapus Retur .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.31 Activity Diagram Cetak laporan penjualan.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.32 Activity Diagram Hapus Laporan Penjualan.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.33 Activity Diagram Lihat Media Promosi.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.34 Activity Diagram Tambah Media Promosi.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4.35 Activity Diagram Ubah Media Promosi.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.36 Activity Diagram Hapus Media Promosi.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.37 Activity Diagram Konten Media Promosi .....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.38 Sequence Diagram login .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.39 Sequence Diagram lihat kategori.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.40 Sequence Diagram tambah kategori .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.41 Sequence Diagram ubah kategori.....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.42 Sequence Diagram hapus kategori .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.43 Sequence Diagram lihat ukuran .....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.44 Sequence Diagram tambah ukuran .....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4.45 Sequence Diagram ubah ukuran .....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4.46 Sequence Diagram hapus ukuran.....</b>	<b>74</b>

<b>Gambar 4.47</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat barang.....	75
<b>Gambar 4.48</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah barang .....	76
<b>Gambar 4.49</b> <i>Sequence Diagram</i> ubah barang.....	77
<b>Gambar 4.50</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus barang .....	78
<b>Gambar 4.51</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat operator .....	79
<b>Gambar 4.52</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah operator .....	80
<b>Gambar 4.53</b> <i>Sequence Diagram</i> ubah operator .....	81
<b>Gambar 4.54</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus operator.....	82
<b>Gambar 4.55</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat stok.....	83
<b>Gambar 4.56</b> <i>Sequence Diagram</i> ubah stok.....	84
<b>Gambar 4.57</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah stok.....	85
<b>Gambar 4.58</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus stok .....	86
<b>Gambar 4.59</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah penjualan .....	87
<b>Gambar 4.60</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat list penjualan.....	88
<b>Gambar 4.61</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus list penjualan .....	89
<b>Gambar 4.62</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat retur .....	90
<b>Gambar 4.63</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah retur .....	91
<b>Gambar 4.64</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus list retur.....	92
<b>Gambar 4.65</b> <i>Sequence Diagram</i> cetak laporan penjualan .....	93
<b>Gambar 4.66</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus laporan penjualan .....	94
<b>Gambar 4.67</b> <i>Sequence Diagram</i> lihat media promosi.....	95
<b>Gambar 4.68</b> <i>Sequence Diagram</i> ubah media promosi.....	96
<b>Gambar 4.69</b> <i>Sequence Diagram</i> tambah media promosi .....	97
<b>Gambar 4.70</b> <i>Sequence Diagram</i> hapus media promosi .....	98

<b>Gambar 4.71 <i>Class Diagram</i></b> .....	99
<b>Gambar 4.72 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i></b> .....	100
<b>Gambar 4.73 <i>Physical Data Model (PDM)</i></b> .....	101
<b>Gambar 4.74 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i></b> .....	110
<b>Gambar 4.75 Desain Tampilan Halaman Beranda</b> .....	111
<b>Gambar 4.76 Desain Tampilan Halaman Kategori</b> .....	111
<b>Gambar 4.77 Desain Tampilan Halaman Ukuran</b> .....	112
<b>Gambar 4.78 Desain Tampilan Halaman Barang</b> .....	112
<b>Gambar 4.79 Desain Tampilan Halaman Operator</b> .....	113
<b>Gambar 4.80 Desain Tampilan Halaman Stok</b> .....	113
<b>Gambar 4.81 Desain Tampilan Halaman Penjualan</b> .....	114
<b>Gambar 4.82 Desain Tampilan Halaman List Penjualan</b> .....	114
<b>Gambar 4.83 Desain Tampilan Halaman Retur</b> .....	115
<b>Gambar 4.84 Desain Tampilan Halaman List Retur</b> .....	115
<b>Gambar 4.85 Desain Tampilan Halaman Laporan Harian/Bulanan/Tahunan</b> .....	116
<b>Gambar 4.86 Desain Tampilan Halaman Laporan Pembayaran</b> .....	116
<b>Gambar 4.87 Desain Tampilan Halaman Media Promosi</b> .....	117
<b>Gambar 4.88 <i>Structure Database</i></b> .....	118
<b>Gambar 4.89 Controller Tampilan Halaman Stok</b> .....	119
<b>Gambar 4.90 Model Tampilan Halaman Stok</b> .....	120
<b>Gambar 4.91 View Tampilan Halaman Stok</b> .....	121
<b>Gambar 4.92 Halaman Stok – <i>User Interface</i></b> .....	122
<b>Gambar 4.93 Controller Tampilan Halaman Penjualan</b> .....	123

<b>Gambar 4.94 Model Tampilan Halaman Penjualan.....</b>	<b>123</b>
<b>Gambar 4.95 View Tampilan Halaman Penjualan.....</b>	<b>124</b>
<b>Gambar 4.96 Halaman Penjualan – <i>User Interface</i> .....</b>	<b>124</b>
<b>Gambar 4.97 Controller Tampilan Halaman Retur .....</b>	<b>125</b>
<b>Gambar 4.98 Model Tampilan Halaman Retur .....</b>	<b>126</b>
<b>Gambar 4.99 View Tampilan Halaman Retur .....</b>	<b>127</b>
<b>Gambar 4.100 Halaman Retur – <i>User Interface</i>.....</b>	<b>127</b>
<b>Gambar 4.101 Controller Tampilan Halaman Media Promosi.....</b>	<b>128</b>
<b>Gambar 4.102 View Tampilan Halaman Media Promosi .....</b>	<b>129</b>
<b>Gambar 4.103 Halaman Media Promosi – <i>User Interface</i>.....</b>	<b>130</b>