

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS  
WEB PADA TOKO BATIK AYUNDA**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Khozinatul Wardah**

**15.12.8944**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS  
WEB PADA TOKO BATIK AYUNDA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



**disusun oleh**  
**Khozinatul Wardah**  
**15.12.8944**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS  
WEB PADA TOKO BATIK AYUNDA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Khozinatul Wardah**

**15.12.8944**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Mei 2019

Dosen Pembimbing,



**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA TOKO BATIK AYUNDA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Khozinatul Wardah**

**15.12.8944**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 22 April 2019

#### Susunan Dewan Pengaji

##### Nama Pengaji

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

##### Tanda Tangan



**Andika Agus S, M.Kom**  
**NIK. 190302109**

**Norhikmah, M.Kom**  
**NIK. 190302245**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Mei 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali ang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 07 Mei 2019



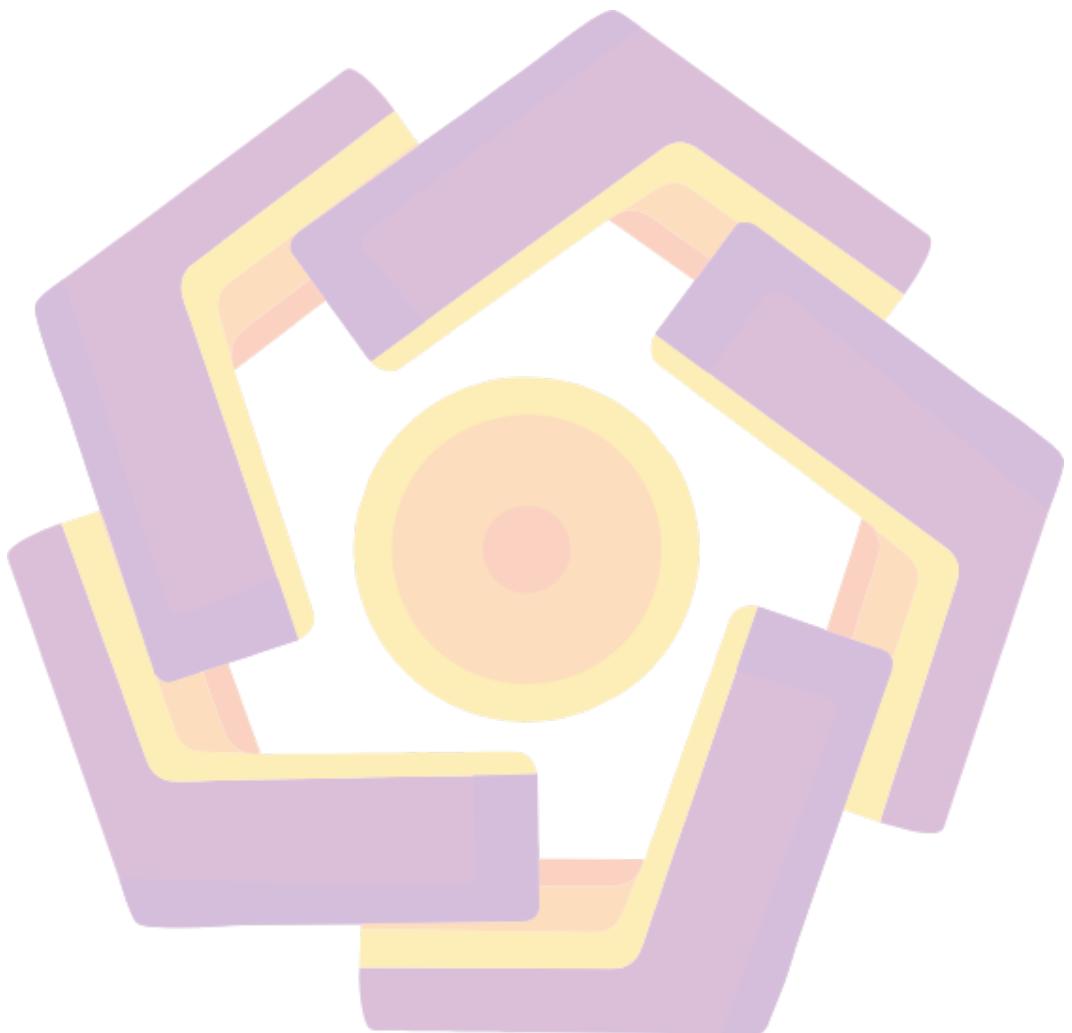
Khozinatul Wardah

NIM 15.12.8944

## MOTTO

*"draco dormiens nunquam titillandus"*

-Hogwarts-



## **PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesehatan, dan rezeki yang berlimpah.
2. Mama, Papa , Dede Aman , dan keluarga besar H.Tuadi yang selalu memberikan motivasi, doa dan dukungan dalam penggerjaan skripsi ini.
3. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku pembimbing, yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada Saya.
5. Mas Aziz yang membantu saya saat saya membutuhkannya.
6. Kucing Saya Mino, Cila, Uno, Oi, dan Yui telah menemani saya dalam penggerjaan skripsi saat dikos maupun rumah,
7. Sahabat-sahabat saya Dinda, Fariza, Edip, Maul, Monik, Dibah, Juju, Kiki, Adit, Jawir, Nisa, Yoga, Dana dan teman-teman kelas 15-S1SI-09 yang selama 6 semester telah berjuang dan belajar bersama. Terimakasih atas segala doa dan dukungannya, semoga kita semua menjadi orang-orang yang berguna bagi nusa, bangsa dan agama.

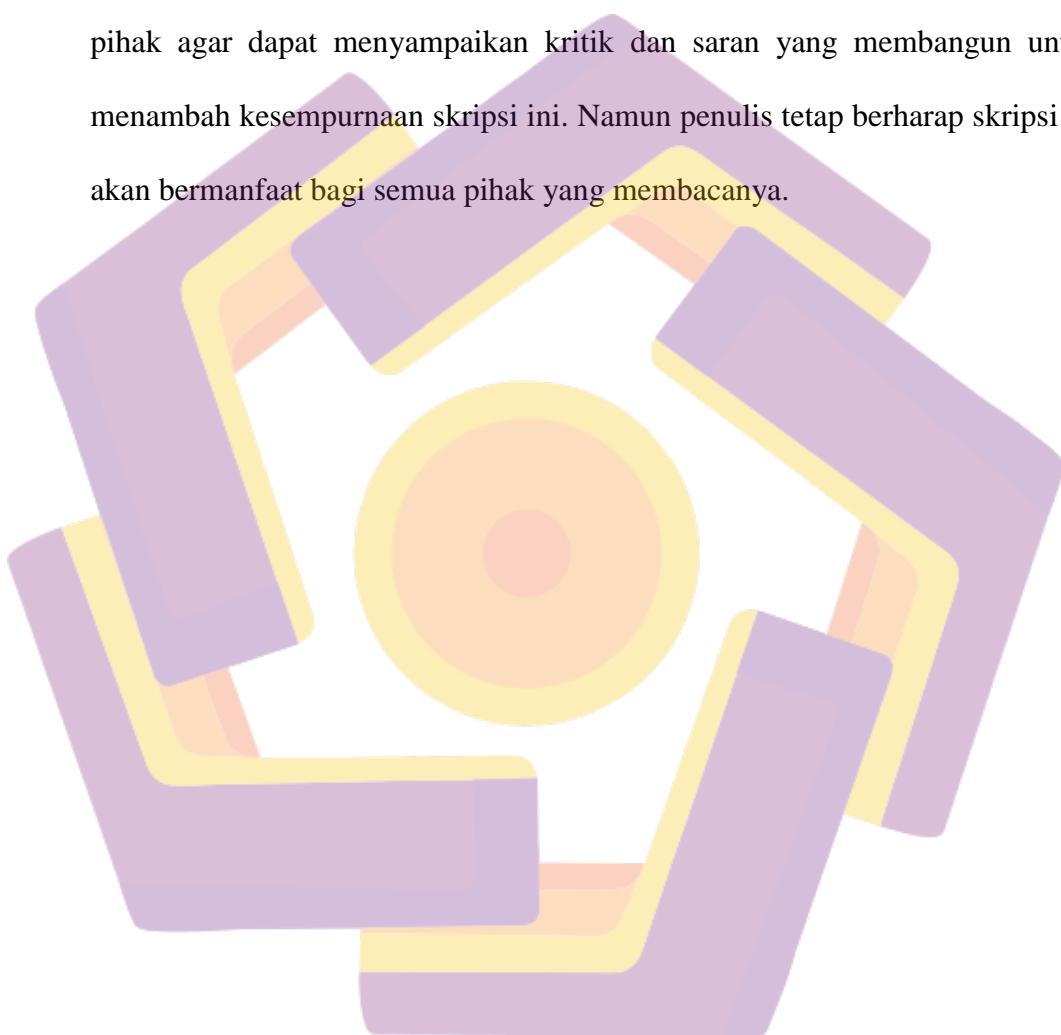
## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Batik Ayunda ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M.Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Kedua orang tua, dan Adik saya Aman yang selalu mendukung penulis dalam segala hal.
6. Batik Ayunda yang telah bersedia saya jadikan narasumber untuk melakukan penelitian. dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan

satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun material, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian... .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Analisis.....	3
1.5.3 Metode Perancangan .....	4
1.5.3.1 Perancangan Sistem .....	4
1.5.3.2 Perancangan Basis Data .....	5
1.5.4 Metode Pengembangan .....	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

<b>BAB II LANDASAN TEORI.. .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.1 Definisi Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1 Definisi Informasi.....	12
2.3.2 Kualitas Informasi .....	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....	13
2.5 Definisi Sistem Informasi Penjualan .....	15
2.6 Konsep Analisis Sistem.....	15
2.6.1 Analisis PIECES.....	15
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.6.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	17
2.7 Konsep Basis Data .....	18
2.7.1 Definisi Basis Data .....	18
2.7.2 Komponen Basis Data .....	18
2.8 Perancangan Basis Data .....	19
2.9 Perancangan Sistem.....	20
2.9.1 Use Case Diagram .....	21
2.9.2 Activity Diagram .....	22
2.9.3 Sequance Diagram .....	23
2.9.4 Class Diagram .....	24
2.10 Konsep Dasar Web .....	25
2.10.1 Definisi Web.....	25
2.10.2 Jenis Web.....	26
2.10.3 Pemograman Web .....	26
2.11 Perangkat Lunak yang digunakan .....	27
2.11.1 Laragon.....	27

2.11.2 Visual Studio Code .....	28
2.11.3 Web Browser .....	28
2.12 Bahasa yang digunakan.....	29
2.12.1 HTML.....	29
2.12.2 PHP.....	29
2.12.3 Javascript .....	30
2.13 Framework yang digunakan .....	30
2.13.1 Definisi Framework.....	30
2.13.2 Framework CSS.....	30
2.13.3 Framework PHP .....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>32</b>
3.1 Deskripsi Perusahaan .....	32
3.1.1 Sejarah Batik Ayunda .....	32
3.1.2 Visi dan Misi .....	32
3.2 Analisis Masalah .....	33
3.2.1 Analisis Kinerja (Performance) .....	33
3.2.2 Analisis Informasi (Information) .....	34
3.2.3 Analisis Ekonomi (Economy) .....	36
3.2.4 Analisis Keamanan (Control).....	36
3.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency) .....	37
3.2.6 Analisis Pelayanan (Service).....	38
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	39
3.3.2 Kebutuhan Nonfungsional .....	39
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	41
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknis.....	41
3.4.2 Analisis Kelayakan Operasional .....	42
3.4.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	43
3.5 Perancangan Sistem .....	43
3.5.1 Unified Modeling Language .....	43
3.5.1.1 Use Case Diagram.....	43

3.5.1.2 Activity Diagram.....	44
3.5.1.3 Sequence Diagram .....	56
3.5.1.3 Class Diagram .....	64
3.5.2 Rancangan Basis Data dan Relasi Tabel .....	65
3.5.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	65
3.5.2.2 Relasi Tabel.....	67
3.5.2.3 Struktur Tabel .....	67
3.5.3 Rancangan Interface .....	72
3.5.3.1 Halaman Admin .....	72
3.5.3.2 Halaman Member.....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>78</b>
4.1 Implementasi Basis Data dan Tabel .....	78
4.1.1 Implementasi	Basis
4.1.2 Implementais Tabel .....	79
4.1.2.1 Membuat Model dan Migration .....	79
4.1.2.2 Menambah Field untuk Tabel pada file Migration	80
4.1.2.3 Membuat Relasi Tabel .....	81
4.1.2.4 Menjalankan Perintah Migrate .....	82
4.1.2.5 Pmbeutuan Tabel .....	82
4.1.2	
4.2 Implementasi Interface.....	87
4.2.1 Interface Admin .....	87
4.2.2 Interface Member .....	92
4.3 Pengujian Sistem .....	96
4.3.1 White Box Testing .....	96
4.3.2 Black Box Testing.....	99
<b>Bab V PENUTUP.....</b>	<b>103</b>
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Tabel ERD.....	20
Tabel 2.3 Tabel Notasi Use Case Diagram .....	22
Tabel 2.4 Tabel Notasi Notasi Activity Diagram.....	23
Tabel 2.5 Tabel Notasi Sequence Diagram.....	24
Tabel 2.6 Tabel Notasi Class Diagram.....	25
Tabel 3.1 Tabel Analisis Perfomance (Kinerja).....	33
Tabel 3.2 Tabel Analisis Information (Informasi).....	34
Tabel 3.3 Tabel Analisis Economy (Ekonomi).....	36
Tabel 3.4 Tabel Analisis Control (Kendali).....	36
Tabel 3.5 Tabel Analisis Efficiency (Efisiensi).....	38
Tabel 3.6 Tabel Analisis Services (Pelayanan).....	40
Tabel 3.7 Tabel Admin.....	67
Tabel 3.8 Tabel Category.....	68
Tabel 3.9 Tabel <i>Color</i> .....	68
Tabel 3.10 Tabel Member.....	68
Tabel 3.11 Tabel Cart.....	69
Tabel 3.12 Tabel Product .....	69
Tabel 3.13 Tabel Address.....	70
Tabel 3.14 Tabel Confirmation.....	70
Tabel 3.15 Tabel Order.....	71
Tabel 3.16 Tabel Variasi.....	71
Tabel 4.1 Pengujian Pengguna Admin.....	99
Tabel 4.2 Pengujian Pengguna Member.....	102

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Halaman Web Browser Chrome.....	28
Gambar 2.2 Halaman Laravel.....	31
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	44
Gambar 3.2 Activity Diagram Register member.....	45
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Login admin dan member</i> .....	46
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> olah data kategori admin.....	47
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Olah data product admin.....	49
Gambar 3.6 Activity Diagram olah data order admin.....	51
Gambar 3.7 Activity Diagram olah data member oleh admin.....	52
Gambar 3.8 Activity Diagram olah data member oleh member.....	53
Gambar 3.9 Activity Diagram olah data cart.....	54
Gambar 3.10 Activity Diagram olah data order member.....	55
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram Register Member</i> .....	56
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> login admin dan member.....	57
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> olah data category.....	58
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> olah data product.....	59
Gambar 3.15 Sequence diagram olah laporan.....	60
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> olah data member.....	61
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> olah data cart.....	62
Gambar 3.18 <i>Sequence diagram</i> konfirmasi orderan.....	63
Gambar 3.19 <i>Class Diagram Controller</i> .....	64
Gambar 3.20 <i>Class Diagram Model</i> .....	65

Gambar 3.21 Entity Relationship Diagram.....	66
Gambar 3.22 Relasi Tabel.....	67
Gambar 3.23 Rancangan halaman <i>Login Admin</i> .....	72
Gambar 3.24 Rancangan halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	72
Gambar 3.25 Rancangan halaman Kategori.....	73
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Produk.....	74
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Orderan.....	74
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Tambah Produk.....	75
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Laporan .....	75
Gambar 3.30 Halaman Login Member.....	75
Gambar 3.31 Halaman <i>Home</i> .....	76
Gambar 3.32 Halaman Profil Member.....	76
Gambar 3.33 Halaman Keranjang.....	77
Gambar 4.1 Quick App.....	78
Gambar 4.2 Kode Program file env.....	79
Gambar 4.3 Pembuatan Model dan Migration.....	80
Gambar 4.4 Contoh pembuatan field tabel product.....	81
Gambar 4.5 Relasi Tabel.....	82
Gambar 4.6 Perintah Migrate.....	82
Gambar 4.7 Tabel Members.....	83
Gambar 4.8 Tabel Category.....	83
Gambar 4.9 Tabel Product.....	88
Gambar 4.10 Tabel Cart.....	84
Gambar 4.11 Tabel Color.....	84
Gambar 4.12 Tabel Variasi.....	85
Gambar 4.13 Tabel Order.....	85
Gambar 4.14 Tabel Confirmation.....	86
Gambar 4.15 Tabel Admin.....	86
Gambar 4.16 Relasi Tabel.....	87
Gambar 4.17 Halaman Login Admin.....	87
Gambar 4.18 Halaman Dashboard Admin.....	88

Gambar 4.19 Halaman Kategori.....	89
Gambar 4.20 Halaman Produk.....	89
Gambar 4.21 Halaman Member.....	90
Gambar 4.22 Halaman Penjualan.....	90
Gambar 4.23 Halaman Laporan.....	91
Gambar 4.24 Halaman Setting.....	91
Gambar 4.25 Halaman Utama.....	92
Gambar 4.26 Halaman Produk.....	92
Gambar 4.27 Halaman Detail Produk.....	93
Gambar 4.28 Halaman Login Member.....	93
Gambar 4.29 Halaman Dashboard Member.....	94
Gambar 4.30 Halaman Keranjang Belanjaan.....	94
Gambar 4.31 Halaman Checkout.....	95
Gambar 4.32 Halaman Detail Orderan.....	95
Gambar 4.33 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	96
Gambar 4.34 Contoh Kesalahan Syntax.....	97
Gambar 4.35 Contoh Kesalahan runtime error.....	98
Gambar 4.36 Contoh Kesalahan Logika.....	.98

## **INTISARI**

Toko Batik Ayunda adalah toko batik yang berada di pusat penjualan batik di Kabupaten Cirebon. Batik Ayunda masih mengandalkan promosi melalui sistem penjualan langsung serta masih kesulitan dalam membuat laporan penjualan. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, Batik Ayunda perlu menggunakan teknologi untuk penjualannya dengan mengimplementasikan website sebagai Sistem Informasi Penjualan.

Pada skripsi ini, penulis mencoba menganalisis permasalahan yang Melakukan perancangan model menggunakan UML, ERD dan tabel-tabel yang diperlukan. Dilanjutkan dengan mendesain interface dan membuat programnya.

*Website* ini dibangun agar mampu membantu memaksimalkan penjualan batik, memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi karena konsumen yang jauh tidak perlu datang secara langsung ke Trusmi. Website ini juga diharapkan dapat membantu Batik Ayunda dalam mengelola laporan penjualan dan laporan pembelian.

(Kata kunci : Batik, penjualan, website)

## **ABSTRACT**

*Ayunda Batik Shop is a batik shop located in the center of batik sales in Cirebon Regency. Batik Ayunda still relies on promotions through the direct sales system and still has difficulty in making sales reports. To solve this problem, Batik Ayunda needs to use technology for its sales by implementing the website as a Sales Information System.*

*In this thesis, the author tries to analyze the problem, design the model using UML, ERD and the tables needed. Followed by designing interfaces and making programs.*

*This website was built so as to be able to help maximize batik sales, making it easier for consumers to make transactions because distant consumers do not need to come directly to Trusmi. This website is also expected to help the Batik Ayunda in managing sales reports and purchase reports.*

*(Keyword: Batik, Sales. Website)*