

**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN FASILITAS  
CUSTOM DESIGN MENGGUNAKAN AJAX DAN JQUERY  
PADA DISTRO DEADLYFART**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**RIZKABELLA RAMADHONA**

**08.11.1943**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN FASILITAS  
CUSTOM DESIGN MENGGUNAKAN AJAX DAN JQUERY  
PADA DISTRO DEADLYFART**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Rizkabella Ramadhona**

**08.11.1943**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Perancangan Website E-Commerce Dengan Fasilitas Custom Design  
Menggunakan Ajax dan jQuery Pada Distro Deadlyfart**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizkabella Ramadhona**

**08.11.1943**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 September 2011

Dosen Pembimbing,



**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Perancangan Website E-Commerce Dengan Fasilitas Custom Design  
Menggunakan Ajax dan jQuery Pada Distro Deadlyfart**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizkabella Ramadhona**

**08.11.1943**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 April 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**


**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**  
**NIK. 190302029**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**




**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 25 April 2012



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

  
**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 April 2012



Rizkabella Ramadhona

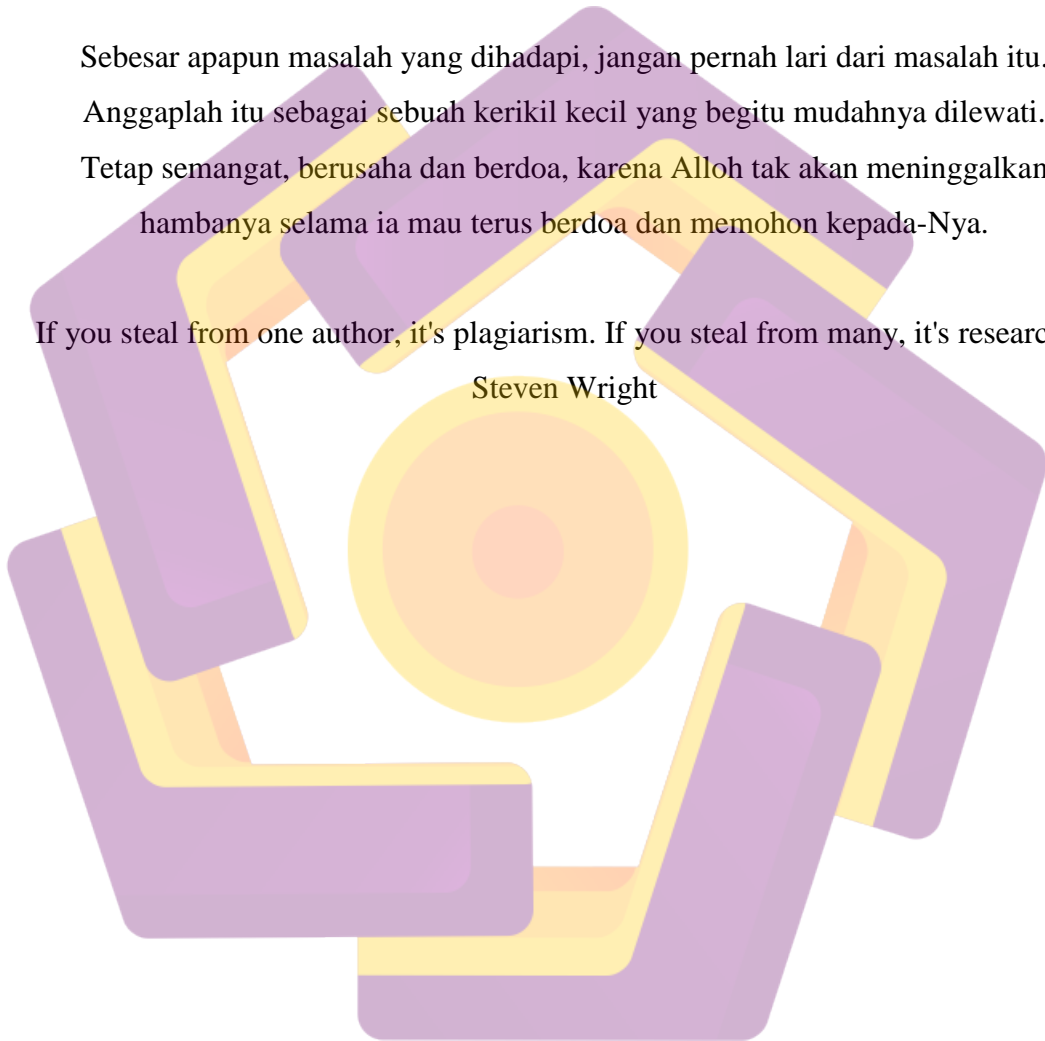
08.11.1943

## MOTTO

Jangan pernah berhenti bermimpi, karena kekuatan mimpi dan pikiran yang positif akan menjadikan seseorang menjadi lebih baik. Semua yang rasanya mustahil dapat terwujud melalui mimpi, usaha dan tentunya doa kepada Allah SWT.

Sebesar apapun masalah yang dihadapi, jangan pernah lari dari masalah itu. Anggaphlah itu sebagai sebuah kerikil kecil yang begitu mudahnya dilewati. Tetap semangat, berusaha dan berdoa, karena Allah tak akan meninggalkan hambanya selama ia mau terus berdoa dan memohon kepada-Nya.

If you steal from one author, it's plagiarism. If you steal from many, it's research --  
Steven Wright



## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur tak henti-hentinya ku panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan aman, selamat, lancar dan barokah. Dalam kesempatan ini, akan kupersembahkan skripsi ini untuk:

- ✓ Kedua orang tuaku Papa Ir. Sigid Heru Sulistyono dan Mama Ir. Belfie Sunargati yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, semangat dan nasihat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan aku bisa mendapatkan nilai sempurna serta lulus cumlaude. Dari kalianlah aku mendapat banyak pelajaran dan untuk kalianlah kupersembahkan ini semua.
- ✓ My lil' sissy Rizka Amalia Husna yang selalu menyemangati ku untuk segera lulus, mendoakan aku dan membuat hidupku lebih berwarna. Semangat sayang, mudah2an semua cita-citamu tercapai. Amiin.
- ✓ Keluarga besar Soenarjo Djojatmodjo, my beloved grandpa, daddy Edoth, mama Uti, bunda Ega, 'nte Ibol, om Dendi, mba Tuti, om Nunu, dan semuanya yang telah memberikan doa serta semangatnya. Buat adek2 tersayang, semangat ya, smoga mimpi kalian bisa terwujud.
- ✓ Keluarga besar Soelarto, budhe Enni, pakde Dju, 'nte Nus, pakde Bowo, budhe Ngurah, budhe Pung, Mba Mita, Laras, 'nte Wiwid, Sandra yang selalu menyemangati ku, makasi banyak yaa..
- ✓ My best Fellas selama aku menuntut ilmu di Amikom, @laura\_rumahorbo @esynita @atilila @nurhapsoro @sagnomaurach @the\_Matra who make my life never flat. Don't forget each other yaaaa. Love you all!!
- ✓ Sahabat juga teman terdekat & terbaikku yang selalu mengingatkan, menasihati aku, memotivasi sekaligus menyemangati ku, d'Alfira Luluk Adini, Khusnul Awal Farida, d'Dyah Tri Putri, Fefty Devenico Astuti, mz Akhmad Shofwan Annaziri, Fauzan Dwi Anandhaluthfi,

mas Yudhi Setyawan, tak lupa pula Alhimni Rusdi n Putra Ramadhan (atas pinjaman bukunya). Alkhamdulillahi jaza kumullohu khiro.

- ✓ Member of AEC Kingdom that always be there for me. So many things that I learned from you guys, many thanks and big hug for you all.
- ✓ Rekan-rekan Forum Asisten dan semua asisten praktikum yang telah banyak memberikan pengalaman buatku.
- ✓ COJ Crew yang mengajarkan aku bagaimana menjadi profesional dan mengajakku terjun ke dunia animasi. Mba Salmon, Hilma, Errin, dan semua yang udah membuatku merasa nyaman sebagai junior. Thank you so much.
- ✓ Semua pihak yang udah membantu aku, mendoakan aku dan mengemangatiku tapi tak bisa kusebutkan satu per satu. Thank you and Alkhamdulillahi Jaza Kumullohu Khoiro.



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah diberikan kemudahan dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Website E-Commerce Dengan Fasilitas Custom Design Menggunakan AJAX dan JQuery Pada Distro Deadlyfart”** sesuai dengan apa yang diharapkan, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan mata kuliah dan wajib ditempuh sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

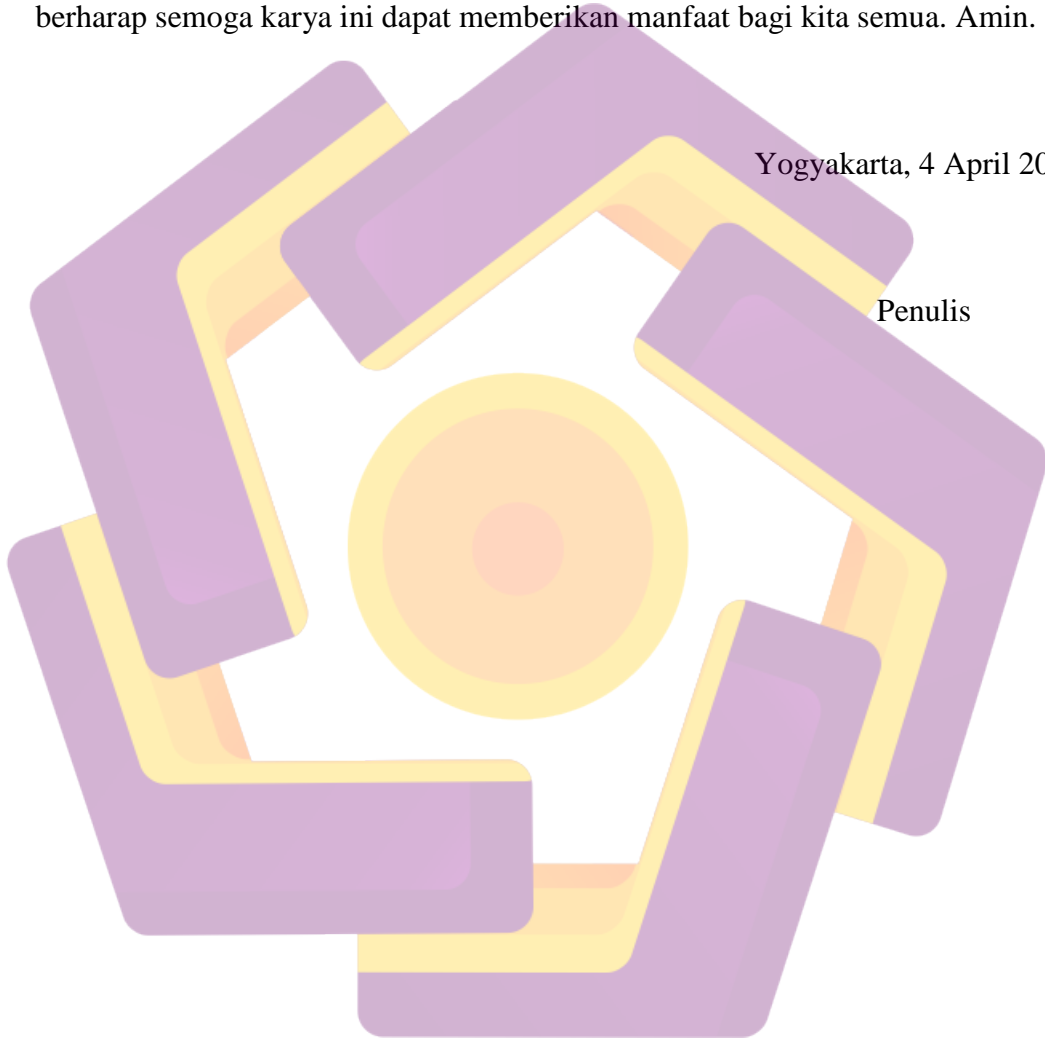
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT yang telah membimbing penulis selama pengerjaan skripsi ini.
3. Para staf pengajaran Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Para staf dan pegawai administrasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
5. Distro Deadlyfart yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Firza Aditya Primandani, S.Kom yang telah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing dan berbagi ilmu demi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 4 April 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xx</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	5

1.7	Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>7</b>
2.1	Konsep Dasar Internet .....	7
2.2	Konsep Dasar Website .....	8
2.2.1	WWW .....	8
2.2.2	HTTP.....	9
2.2.3	URL.....	10
2.2.4	Electronic Commerce.....	12
2.2.4.1	Bussiness-To-Bussiness .....	13
2.2.4.2	Bussiness-To-Consumer.....	13
2.3	Konsep Dasar Basis Data .....	14
2.3.1	Definisi Basis Data.....	14
2.3.2	Tujuan Basis Data .....	15
2.3.3	MySQL.....	16
2.4	Client Side Scripting .....	19
2.4.1	HTML .....	19
2.4.2	AJAX .....	21
2.4.3	jQuery.....	23
2.5	Server Side Scripting.....	25
2.5.1	PHP .....	26
2.6	Sistem Flowchart.....	27

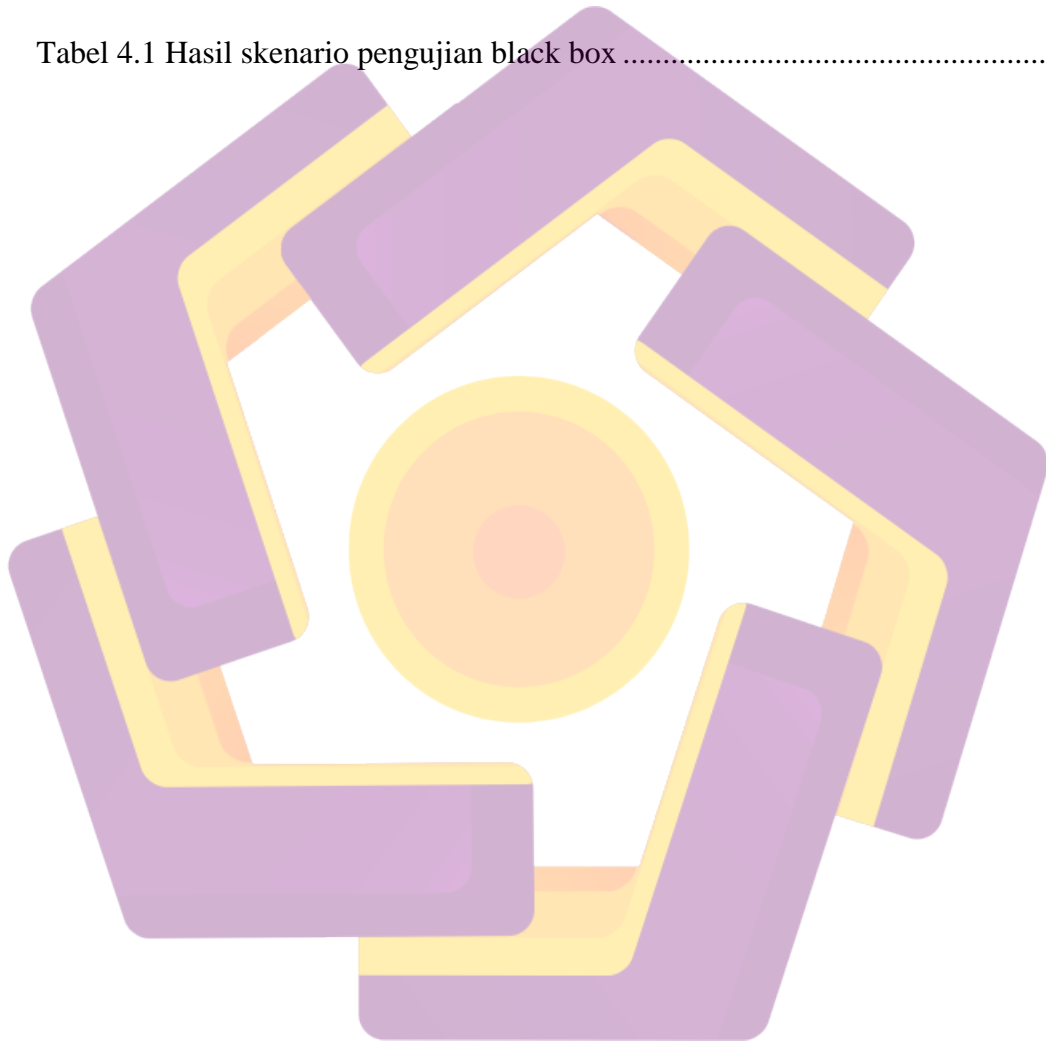
2.6.1	DFD.....	27
2.6.2	ERD.....	29
2.7	Custom Design Facility .....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>31</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.2	Langkah Penelitian .....	32
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	32
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
3.2.2.3	Kebutuhan Informasi .....	35
3.2.2.4	Kebutuhan Pengguna.....	35
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi .....	37
3.2.3.2	Kelayakan Operasional.....	37
3.2.3.3	Kelayakan Ekonomi .....	37
3.3	Perancangan Sistem.....	39
3.3.1	Struktur Link Desain Website .....	39
3.3.2	Perancangan Proses .....	41
3.3.2.1	Data Flow Diagram .....	41
3.3.2.2	Flowchart Program .....	52

3.3.3	Perancangan Database.....	55
3.3.3.1	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	55
3.3.3.2	Struktur Tabel.....	57
3.3.4	Perancangan Antarmuka .....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>70</b>
4.1.1	Gambaran Umum Sistem .....	70
4.1.2	Implementasi Basisdata.....	70
4.1.3	Uji Coba Sistem dan Program.....	90
4.1.3.1	Pengujian Sistem .....	90
4.1.3.2	Pengujian Program .....	95
4.1.4	Manual Program.....	97
4.1.4.1	Manual Program User .....	98
4.1.4.2	Manual Program Admin .....	99
4.1.5	Pemeliharaan Sistem .....	100
4.2	Pembahasan .....	100
4.2.1	Pembahasan Interface dan Menu Program.....	100
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>109</b>
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>111</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil analisis kelemahan sistem.....	32
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras.....	34
Tabel 3.3 Kebutuhan perangkat lunak.....	34
Tabel 3.4 Analisis biaya produksi.....	38
Tabel 3.5 Tabel df_user.....	57
Tabel 3.6 Tabel df_bank.....	58
Tabel 3.7 Tabel df_tarif.....	58
Tabel 3.8 Tabel df_kain_bahan.....	58
Tabel 3.9 Tabel df_kain_serat.....	59
Tabel 3.10 Tabel df_kain.....	59
Tabel 3.11 Tabel df_size_model.....	59
Tabel 3.12 Tabel df_size.....	59
Tabel 3.13 Tabel df_kaos.....	60
Tabel 3.14 Tabel df_kaos_detail.....	60
Tabel 3.15 Tabel df_order.....	61
Tabel 3.16 Tabel df_order_detail.....	61
Tabel 3.17 Tabel df_order_cart.....	62
Tabel 3.18 Tabel df_history_transfer.....	62
Tabel 3.19 Tabel df_contact.....	63

Tabel 3.20 Tabel df_komentar .....	63
Tabel 3.21 Tabel df_tulisan_kat.....	64
Tabel 3.22 Tabel df_tulisan.....	64
Tabel 3.23 Tabel df_galery .....	65
Tabel 4.1 Hasil skenario pengujian black box .....	95





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur model AJAX .....	22
Gambar 2.2 Simbol alur data .....	28
Gambar 2.3 Simbol proses .....	28
Gambar 2.4 Simbol terminator atau entitas eksternal .....	29
Gambar 2.5 Simbol penyimpanan data atau data store .....	29
Gambar 2.6 Lambang Entity Set .....	30
Gambar 2.7 Lambang Relationship Set .....	30
Gambar 2.8 Lambang Atribut .....	30
Gambar 3.1 Struktur halaman user .....	39
Gambar 3.2 Context diagram .....	41
Gambar 3.3 DFD level 0 .....	42
Gambar 3.4 DFD level 1 proses olah data user .....	43
Gambar 3.6 DFD level 1 proses olah data contact us .....	44
Gambar 3.7 DFD level 1 proses olah data komentar .....	44
Gambar 3.8 DFD level 1 proses olah data tarif kirim .....	45
Gambar 3.9 DFD level 1 proses olah data tulisan dan kategori tulisan .....	45
Gambar 3.10 DFD level 1 proses olah data model ukuran .....	46
Gambar 3.11 DFD level 1 proses olah data ukuran .....	46
Gambar 3.12 DFD level 1 proses olah data bahan kain .....	47

Gambar 3.13 DFD level 1 proses olah data serat kain.....	47
Gambar 3.14 DFD level 1 proses olah data kain .....	48
Gambar 3.15 DFD level 1 proses olah data produk.....	48
Gambar 3.16 DFD level 1 proses olah data detail produk.....	49
Gambar 3.17 DFD level 1 proses olah data order.....	49
Gambar 3.18 DFD level 1 proses olah data detail order.....	50
Gambar 3.19 DFD level 1 proses olah data transfer history.....	50
Gambar 3.20 DFD level 1 proses olah data galeri.....	51
Gambar 3.21 DFD level 1 proses olah data order temporer.....	51
Gambar 3.22 DFD level 1 proses olah login-logout.....	52
Gambar 3.23 Flowchart order produk.....	53
Gambar 3.24 Flowchart konfirmasi pembayaran.....	54
Gambar 3.25 Entity Relationship Diagram (ERD) Deadlyfart Cloth.....	56
Gambar 3.28 Rancangan tampilan halaman keranjang belanja.....	67
Gambar 3.29 Rancangan tampilan halaman galeri custom design.....	67
Gambar 3.30 Rancangan tampilan halaman informasi & tips.....	68
Gambar 3.31 Rancangan tampilan halaman form konfirmasi pembayaran.....	68
Gambar 3.33 Rancangan tampilan halaman login admin.....	69
Gambar 4.1 Tabel User.....	72
Gambar 4.2 Tabel Bank.....	73
Gambar 4.3 Tabel Contact.....	74

Gambar 4.4 Tabel Komentar.....	75
Gambar 4.5 Tabel Tarif.....	76
Gambar 4.6 Tabel Kategori Tulisan.....	77
Gambar 4.7 Tabel Tulisan.....	78
Gambar 4.8 Tabel Model Ukuran .....	79
Gambar 4.9 Tabel Ukuran.....	80
Gambar 4.10 Tabel Serat Kain.....	81
Gambar 4.11 Tabel Bahan Kain.....	81
Gambar 4.12 Tabel Kain .....	82
Gambar 4.13 Tabel Kaos.....	83
Gambar 4.14 Tabel Detail Kaos.....	84
Gambar 4.15 Tabel Temporary Cart .....	85
Gambar 4.16 Tabel Order .....	86
Gambar 4.17 Tabel Detail Order.....	87
Gambar 4.18 Tabel History Transfer .....	89
Gambar 4.19 Tabel Galery.....	90
Gambar 4.20 Form order barang.....	91
Gambar 4.21 Alert form order barang.....	92
Gambar 4.22 Transaksi order barang berhasil .....	92
Gambar 4.23 Tampilan pengujian validasi login admin skenario 1.....	93
Gambar 4.24 Tampilan pengujian validasi login admin skenario 2.....	94

Gambar 4.25 Tampilan pengujian validasi login admin skenario 3.....	94
Gambar 4.26 Pengujian program salah .....	96
Gambar 4.27 Pengujian program benar .....	97
Gambar 4.28 Tampilan halaman utama .....	101
Gambar 4.29 Tampilan detail produk .....	102
Gambar 4.30 Tampilan detail desain .....	102
Gambar 4.32 Tampilan halaman keranjang belanja.....	104
Gambar 4.33 Tampilan form pengiriman barang.....	104
Gambar 4.34 Tampilan form konfirmasi pembayaran.....	105
Gambar 4.35 Tampilan halaman info ukuran .....	106
Gambar 4.38 Tampilan halaman contact_us.....	108

## INTISARI

Telah diketahui bersama bahwa di era globalisasi ini semakin banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan kegiatan bisnis dan transaksi. Pemeran bisnis bersaing untuk mendapatkan konsumen sebanyak-banyak melalui media internet. Salah satu yang paling marak digunakan adalah website e-commerce, dimana pengunjung diharapkan dapat melakukan transaksi pemesanan barang kapan saja. Melalui website tersebut, pengunjung juga diharapkan dapat melihat koleksi produk yang dimiliki oleh distro tanpa harus berkunjung ke galeri distro.

Pada kasus ini, penelitian dilakukan dengan mengamati proses transaksi yang sudah ada, kemudian diambil langkah untuk membentuk sistem baru yang dipergunakan untuk mendukung sistem lama. Sistem baru tersebut berupa perancangan website yang dipergunakan sebagai media pemesanan online dan juga sebagai katalog online untuk distro Deadlyfart. Media website akan sangat membantu dalam proses transaksi pemesanan produk. Website yang dibangun juga memanfaatkan teknologi baru yaitu AJAX dan jQuery sehingga akan menambah keindahan tampilan (*interface*) dan memudahkan penggunaannya. Website juga menyediakan galery yang sepenuhnya dibangun menggunakan jQuery sebagai penambah interaktif dengan pengguna.

Berdasarkan dari hasil pengujian, website yang telah diimplementasikan dapat menangani proses transaksi dengan baik dan sesuai dengan perancangan awal. Pengunjung dapat melakukan transaksi dengan mudah dan dapat melihat koleksi produk melalui galery.

**Kata Kunci:** E-Commerce, Ajax dan jQuery, website, custom design

## **ABSTRACT**

*It has been known that in this era of globalization more and more companies are utilizing Internet technology as a medium to conduct business activities and transactions. Actors compete for consumer business, as much through the medium of internet. One of the most rapidly adopted the e-commerce website, where visitors are expected to conduct transactions at any time order the goods. Through the website, visitors are also expected to see a collection of products owned by the distro without having to visit the gallery distro.*

*In this case, the research carried out by observing the process of an existing transaction, then they took steps to establish a new system that is used to support the old system. The new system is a website design that is used as a medium for online booking as well as an online catalog for distribution Deadlyfart. Media website will greatly assist in the transaction process product orders. Websites built also take advantage of new technologies, namely AJAX and jQuery that will add to the beauty of the view (interface) and facilitate users. Website also provides a full gallery is built using jQuery as an addition to interactive with the user.*

*Based on the results of testing, the website has been implemented to handle the transaction properly and in accordance with the initial design. Visitors can make transactions easily and can see a collection of products through the gallery.*

**Keyword:** *E-Commerce, Ajax and jQuery, website, custom design*