

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E – COMMERCE  
PADA TOKO ARS MOTOR JAKARTA SEBAGAI MEDIA  
INFORMASI DAN PENJUALAN SECARA ONLINE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Deni Hermawan  
08.11.1927**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E – COMMERCE  
PADA TOKO ARS MOTOR JAKARTA SEBAGAI MEDIA  
INFORMASI DAN PENJUALAN SECARA ONLINE**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Deni Hermawan**

**08.11.1927**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E – COMMERCE PADA TOKO ARS MOTOR JAKARTA SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENJUALAN SECARA ONLINE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Deni Hermawan**  
**08.11.1927**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 07 April 2014

**Deni Hermawan**  
**08.11.1927**

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302107

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E – COMMERCE PADA TOKO ARS MOTOR JAKARTA SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENJUALAN SECARA ONLINE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Deni Hermawan**  
**08.11.1927**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 22 Maret 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302107

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.  
NIK. 190302029

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.  
NIK. 190302163

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 07 April 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil 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 dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 April 2014

**Deni Hermawan**

**NIM. 08.11.1927**

## MOTTO



If you can't fly  
then run,  
if you can't run  
then walk,  
if you can't walk  
then crawl,  
But whatever you do you have to keep  
moving forward!!!

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur ku Panjatkan Pada-Mu Ya Allah atas besar karunia yang telah Engkau limpahkan kepadaku dan juga kedua orang tuaku yang telah berusaha membesarkan dan mendidikku hingga akhir studiku.

Buat Mamak dan Bapak, inilah kado kecil yang dapat anakmu persembahkan untuk sedikit menghibur hatimu yang telah aku susahkan, aku tahu banyak yang telah kalian korbankan demi memenuhi kebutuhanku yang selalu tak pernah merasa lelah demi memenuhi kebutuhanku.

Saya hanya bisa mengucapkan banyak terima kasih kepada Mamak dan Bapak, hanya Tuhanlah yang membalias kemuliaan hati kalian.

Aamiin...

Kupersembahkan Skripsi ini buat :

Mamak... (Sartinem)

Bapak... ( Jemangi)

Mbak... (Sudaryati)

Teman -teman Exs. Kontrakan Walidi... (Bagas, Beny, Agung, Diki..)

Novan yang membantu kelancaran Skripsiku... Thanks Kawan!!

Teman - teman ku SJ.Dez & PAKM...

Untuk kalian yang aku sayangi dan menyayangiku...

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya, walaupun penyusun sendiri menyadari masih banyak terdapat kekurangan, yang mana itu semua tidak terlepas dari keterbatasan penyusun.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, selain itu juga merupakan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah pada jenjang program Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

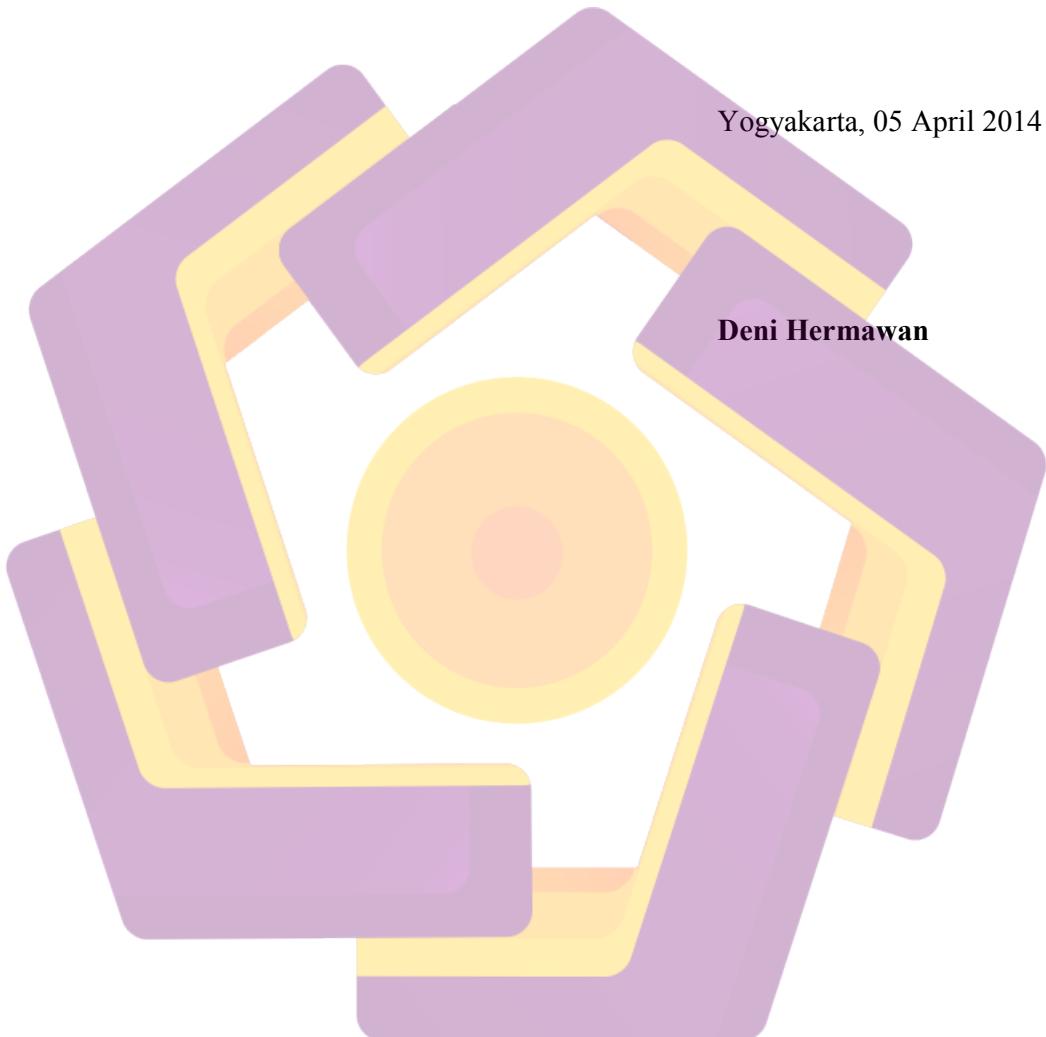
Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku Pembimbing, yang secara kooperatif, penuh kesabaran memberikan nasihat dan saran-saran berharga secara bijak serta membantu membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya, sebagai manusia dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga pembaca memperoleh tambahan pengetahuan setelah membacanya.

Yogyakarta, 05 April 2014

**Deni Hermawan**



## DAFTAR ISI

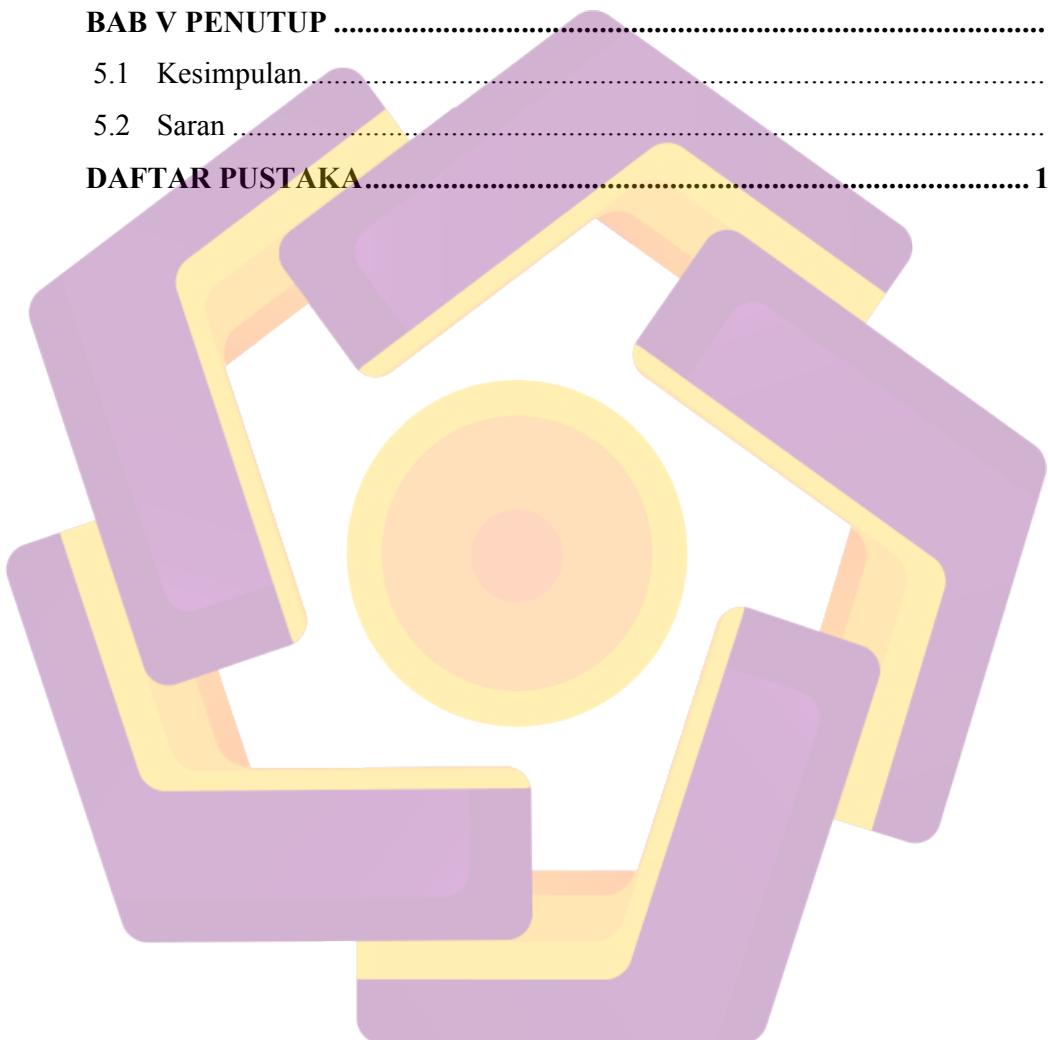
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xviii</b>
<b><i>ABSTRACT.....</i></b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
2.1 Sistem.....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3 Pengertian Informasi .....	12
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.1.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.1.4.2 Tujuan Sistem Informasi.....	14
2.1.4.3 Manfaat Sistem Informasi.....	15
2.2 Analisis Sistem .....	15

2.2.1	Analisis SWOT .....	16
2.3	Perancangan Sistem .....	17
2.4	Pengertian Electronik Commerce (E-commerce ).....	18
2.5	Kerangka e-Commerce .....	19
2.6	Konsep e-Commerce.....	21
2.6.1	Produk.....	21
2.6.1.1	Presentasi Produk .....	21
2.6.1.2	Distribusi Produk.....	21
2.6.1.3	Dukungan Produk .....	21
2.6.2	Entry Pemesanan.....	22
2.6.3	Pembayaran.....	22
2.6.4	Pelayanan.....	22
2.7	Mekanisme E – Commerce .....	23
2.8	Fitur-fitur Utama <i>E-Commerce</i> .....	23
2.9	Klasifikasi E-commerce .....	25
2.10	Manfaat E-Commerce .....	26
2.11	Pengertian Internet.....	28
2.11.1	Perkembangan Internet.....	28
2.11.2	Layanan Aplikasi Internet.....	29
2.12	Database .....	31
2.13	Konsep Dasar Pemodelan Sistem.....	32
2.13.1	Normalisasi <i>Database</i> .....	32
2.13.1.1	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	32
2.13.2	Entity Relationship Diagram.....	34
2.13.3	Diagram Konteks .....	35
2.13.4	DFD (Data Flow Diagram).....	36
2.14	Bahasa Pemrograman yang Digunakan .....	38
2.14.1	HTML .....	38
2.14.2	PHP .....	39
2.14.3	Javascript .....	40
2.14.4	CSS (Cascading Style Sheet).....	41

2.15 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	42
2.15.1 Netbeans .....	42
2.15.2 MySQL .....	43
2.15.3 XAMPP .....	44
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>46</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	46
3.2 Analisis Sistem .....	46
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	47
3.2.2 Analisis SWOT .....	48
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	49
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	50
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	51
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	53
3.2.5 Analisis Kelayakan Teknologi.....	53
3.2.6 Analisis Kelayakan Operasional .....	53
3.2.7 Analisis Kelayakan Hukum .....	54
3.3 Evaluasi Analisis Sistem.....	54
3.4 Solusi .....	54
3.5 Perancangan Sistem.....	55
3.5.1 Diagram Konteks .....	55
3.5.2 Data Flow Diagram .....	56
3.5.3 Rancangan Database.....	58
3.5.3.1 Normalisasi Database.....	58
3.5.3.2 Relasi Atar Tabel .....	61
3.5.3.3 Rancangan Struktur Tabel.....	63
3.5.4 Rancangan Antar Muka .....	66
3.5.4.1 Halaman Utama .....	66
3.5.4.2 Halaman Produk .....	67
3.5.4.3 Halaman Kategori.....	68
3.5.4.4 Halaman Shopping Cart.....	69
3.5.4.5 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	69

3.5.4.6 Halaman Register .....	70
3.5.4.7 Halaman Login Member .....	71
3.5.4.8 Halaman Login Admin .....	72
3.5.4.9 Halaman Utama Admin .....	72
3.5.4.10 Halaman Admin.....	73
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>74</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	74
4.2 Implementasi Database .....	74
4.2.1 Tabel Admin .....	76
4.2.2 Tabel Bank .....	76
4.2.3 Tabel Kategori.....	76
4.2.4 Tabel Konfirmasi .....	77
4.2.5 Tabel Pelanggan.....	77
4.2.6 Tabel Merk.....	77
4.2.7 Tabel Pesan .....	78
4.2.8 Tabel Pesan Detail.....	78
4.2.9 Tabel Barang .....	78
4.3 Implementasi Program.....	79
4.3.1 Halaman Administrator .....	79
4.3.1.1 Menu Login Admin .....	79
4.3.1.2 Halaman Utama Admin .....	79
4.3.1.3 Menu Manajemen Admin .....	80
4.3.1.4 Menu Manajemen Barang.....	81
4.3.2 Halaman Pelanggan.....	84
4.3.2.1 Menu Login Pelanggan.....	84
4.3.2.2 Menu Pemesanan.....	84
4.3.3 Halaman Utama.....	85
4.3.4 Halaman Produk.....	86
4.3.5 Halaman Keranjang Belanja .....	87
4.3.6 Halaman Checkout .....	87
4.3.7 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	89

4.4 Pengujian Program.....	89
4.4.1 Black Box Testing.....	89
4.4.2 White Box Testing .....	91
4.5 Pengetesan Program.....	94
4.6 Instalasi Program .....	95
4.7 Pemeliharaan Program.....	98
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>99</b>
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>100</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kebutuhan Hardware .....	52
Tabel 3.2 Kebutuhan Software .....	52
Tabel 3.3 Normalisasi Tahap Pertama .....	59
Tabel 3.4 Normalisasi Tahap Kedua.....	60
Tabel 3.5 Normalisasi Tahap Ketiga.....	61
Tabel 3.6 Admin .....	63
Tabel 3.7 Barang.....	63
Tabel 3.8 Pelanggan.....	63
Tabel 3.9 Pesan.....	64
Tabel 3.10 Pesan Detail.....	64
Tabel 3.11 Konfirmasi.....	65
Tabel 3.12 Kategori.....	65
Tabel 3.13 Merek.....	65
Tabel 3.14 Bank.....	66
Tabel 4.1 Pengetesan Administrator .....	94
Tabel 4.2 Pengetesan Site Utama .....	94

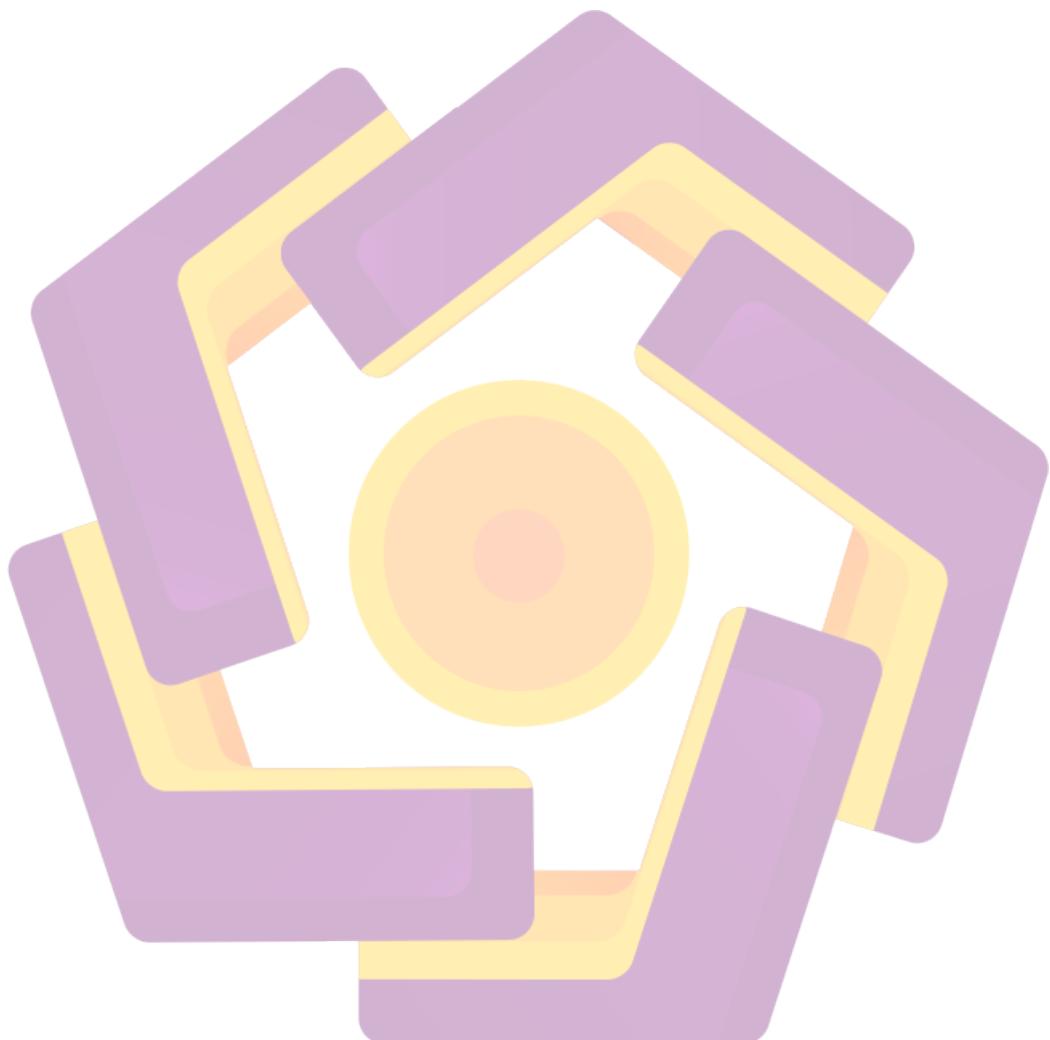
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aplikasi e-Commerce .....	20
Gambar 2.2 One to One Relationship .....	34
Gambar 2.3 One to ManyRelationship.....	34
Gambar 2.4 Many to One Relationship.....	35
Gambar 2.5 Many to Many Relationship.....	35
Gambar 3.1 Diagram Konteks .....	55
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	57
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel .....	62
Gambar 3.5 Halaman Utama .....	67
Gambar 3.6 Halaman Produk .....	68
Gambar 3.7 Halaman Kategori .....	68
Gambar 3.8 Halaman <i>Shopping Cart</i> .....	69
Gambar 3.9 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	70
Gambar 3.10 Halaman Register.....	71
Gambar 3.11 Login Member .....	71
Gambar 3.12 Login Admin.....	72
Gambar 3.13 Halaman Utama Admin.....	73
Gambar 3.14 Halaman Admin .....	73
Gambar 4.1 Tampilan Halaman phpMyAdmin .....	75
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Database.....	75
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Admin .....	76
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Bank.....	76

Gambar 4.5 Tampilan Tabel Kategori .....	76
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Konfirmasi .....	77
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Pelanggan .....	77
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Merk.....	77
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Pesan.....	78
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Pesan Detail.....	78
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Barang.....	78
Gambar 4.12 Halaman Login Admin.....	79
Gambar 4.13 Halaman Utama Admin.....	79
Gambar 4.14 Form Tambah Admin.....	80
Gambar 4.15 Form Tambah Barang .....	81
Gambar 4.16 Form Login Member .....	84
Gambar 4.17 Halaman Info Pesanan Pelanggan.....	85
Gambar 4.18 Halaman Info Detail Pesanan Pelanggan .....	85
Gambar 4.19 Halaman Utama .....	86
Gambar 4.20 Halaman Produk .....	86
Gambar 4.21 Halaman Keranjang Belanja.....	87
Gambar 4.22 Halaman Checkout.....	88
Gambar 4.23 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	89
Gambar 4.24 Form Penambahan Produk .....	90
Gambar 4.25 Tampilan Penambahan Produk .....	91
Gambar 4.26 Menu Database cPanel .....	96
Gambar 4.27 Tampilan <i>Mysql Databases</i> .....	96

Gambar 4.28 Menambahkan User pada Database ..... 97

Gambar 4.29 Menu Files cPanel ..... 97



## **INTISARI**

Saat ini kecanggihan teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat, terutama teknologi internet. Internet merupakan jaringan komputer global yang menghubungkan dunia dalam satu jaringan. Salah satu kegunaan teknologi Internet adalah dalam bidang bisnis dan pada khususnya pada bidang marketing yaitu untuk mempromosikan produk-produk yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Untuk mempromosikan, sekaligus menjual produk-produk di Internet dibutuhkan suatu sarana, yaitu website e-commerce. E-commerce bukan sekedar mekanisme menjual barang atau jasa tetapi merupakan transformasi bisnis yang mengubah cara perusahaan dalam melakukan aktifitasnya.

Pada Tugas Akhir ini, penulis mengimplementasikan sebuah website e-commerce untuk Toko ARS Motor yang dapat melakukan penjualan secara online. Sehingga, dengan adanya website e-commerce ini dapat memperluas pemasaran produk dari Toko ARS Motor. Pada tugas akhir ini website e-commerce dibuat dengan menggunakan Netbeans 7 dengan PHP (PHP Hypertext Preprocessor) sebagai bahasa script dan MySQL sebagai penyimpan database.

Dengan perancangan dan pembuatan website e-commerce ini diharapkan mampu mengatasi rintangan waktu dan ruang yang selama ini menjadi masalah pada sistem penjualan secara kenvensional sehingga lebih efektif dan efisien dalam bertransaksi secara online dengan website sebagai medianya.

**Kata kunci:** Website E-Commerce, PHP, Internet

## ***ABSTRACT***

*Currently sophistication of information technology develops very rapidly, especially Internet technology. The Internet is a global network that connects computers in a network world. One of the uses of Internet technology is in the field of business and in particular in the field of marketing is to promote products that are owned by a company. To promote , as well as selling products on the Internet needed an instrument, namely e - commerce websites. E - commerce is not just a mechanism to sell goods or services but it is a business transformation that is changing the way companies conduct their activities.*

*In this final project , the authors implement an e - commerce website for ARS Motor Stores can sell online . Thus, the presence of e- commerce websites can expand the marketing of products from ARS Motor Shop . In this final e-commerce website created using Netbeans 7 with PHP ( PHP Hypertext Preprocessor ) scripting language and MySQL as the database storage .*

*With design and website creation of e - commerce is expected to overcome the barriers of time and space that has been the problem on kenvisional sales system so that more effective and efficient in transacting online with a website as a medium.*

***Keywords : Website E - Commerce , PHP , Internet***

