



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

### **IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA CV. KARTIKA ADI SUKOHARJO**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

**Nama** : Wisnu Dwiaji Virgianto  
**NIM** : A11.2004.01819  
**Program Studi** : Teknik Informatika S-1

---

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG**

**2009**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Wisnu Dwiaji Virgianto

NIM : A11.2004.01819

demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exklusif Royalti-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA  
CV. KARTIKA ADI SUKOHARJO**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pengkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 16 Juli 2009

Yang menyatakan

(Wisnu Dwiaji Virgianto)

**PERNYATAAN**  
**KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Wisnu Dwiaji Virgianto  
NIM : A11.2004.01819

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

**IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA**

**CV. KARTIKA ADI SUKOHARJO**

merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti scanner, dll). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 16 Juli 2009

Yang menyatakan

(Wisnu Dwiaji Virgianto)

## **PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

Nama Pelaksana : Wisnu Dwiaji Virgianto  
NIM : A11.2004.01819  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Implementasi E-Commerce pada C.V. Kartika Adi  
Sukoharjo

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 11 Juli 2009. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Semarang, 15 Juli 2009

Dewan Penguji :

Aris Nurhindarto, M.Kom  
Anggota

Kharis Widyatmoko, S.Si, M.Kom  
Anggota

Candra Irawan, M.Kom  
Ketua Penguji

## ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Untuk memperoleh informasi seseorang tidak harus bersusah payah menemui seseorang yang benar-benar mengerti mengenai permasalahan yang dihadapinya.

Electronic commerce bisa beragam bentuknya tergantung pada tingkat digitalisasi produk atau layanan yang dijual, prosesnya, serta agen pengiriman atau perantara. Dengan sistem e – commerce atau secara online ini memungkinkan pelanggan melakukan transaksi pemesanan selama 24 jam dan memberikan lebih banyak pilihan kepada pelanggan.

Dan dengan sistem secara online ini nantinya diharapkan dapat menjadi sarana atau wadah untuk memudahkan customer dalam mendapatkan informasi mengenai sistem penjualan barang – barang furniture hanya dengan mengakses melalui internet.

Laporan tugas akhir ini menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Desain websitenya meliputi *form* nama barang, jenis, ukuran, merk dan transaksi penjualan melalui rekening bank.

Kata kunci : e-commerce  
Penjualan produk

XV + 93 Halaman; 37 gambar; 11 tabel; 1 lampiran

Daftar acuan : 10 (1999 - 2009)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang mana atas Rahmat serta Hidayah-Nya, tersusunlah Laporan Tugas Akhir ini dengan judul IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA CV. KARTIKA ADI SUKOHARJO.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata I jurusan Sistem Informasi pada Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Atas tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Edi Noersongko, M.Kom, selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro.
2. Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng selaku Dekan Fasilkom.
3. Ayu Pertiwi, S.Kom, MT, selaku Ka. Prodi Teknik Informatika.
4. Bapak Sumardi, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan motivasi hingga tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak/Ibu Dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Bp. Tri Pamadi S.E dan Ibu Yuni Sudaryatmi, S.E selaku pimpinan CV. Kartika Adi atas bantuannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
7. Papa, Mama yang selalu tulus dalam memberi doa restu dan semangat sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Mbak Vit, Dik Aih atas doa dan dukungannya kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
9. Nuki Kristiana yang memberikan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Teman teman kost, wawan, deny, tony, Teman SMA 4 SKA yang selalu memberikan dukungan dan semangat terhadap penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan sampai tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Saran dan kritik dari pembimbing, penguji dan pembaca sangat penulis harapkan untuk dapat menyempurnakan Laporan Tugas Akhir ini

Akhirnya dengan segala kerendahan hati semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 4 Juli 2009

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
Halaman Sampul Dalam .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	v
Halaman Ucapan Terima Kasih .....	vi
Halaman Abstrak .....	vii
Halaman Daftar Isi .....	viii
Halaman Daftar Tabel .....	xiii
Halaman Daftar Gambar .....	xiv
Halaman Daftar Lampiran .....	xvi
<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.    Tujuan Penelitian .....	3
1.5.    Manfaat Hasil Penelitian.....	3
a.    Bagi Penulis .....	3
b.    Bagi Instansi .....	3
c.    Bagi Akademik .....	3
1.6.    Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1.    Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.1.1.    Definisi Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.1.2.    Komponen Perangkat Lunak.....	6
2.2.    Pengertian Sistem .....	7
2.3.    Pengertian Penjualan.....	7
..	8
2.4.    Sistem Penjualan .....	9
....	9

2.5.	E-Commerce .....	10
2.5.1	Definisi E-commerce.....	11
2.5.2	Keunggulan E-commerce .....	12
2.6.	Pesanan (Order) .....	13
	.....	13
2.7.	World Wide web .....	14
	...	14
7.8.	Analisa Sistem .....	16
2.8.1	Pengertian Analisa Sistem .....	16
2.8.2	Tujuan Analisa Sistem.....	17
2.8.3	Alat Bantu Analisa Sistem.....	17
2.9	Perancangan Sistem .....	18
2.1.	Pengertian Perancangan Sistem .....	24
2.2.	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	25
	1.9.2.1.Sistem Prosedur Diagram.....	25
	2.91.2.2.Data Flow Diagram .....	25
2.10	Implementasi.....	25
2.11	Akses Data Melalui Internet / Intranet.....	26
2.12	Perangkat lunak Yang Digunakan.....	26
2.12.1	Script yang digunakan .....	27
	2.12.1.1 Client Side.....	28
	2.12.1.2 Server Side.....	28
2.12.2	Web Editor.....	29
2.12.3	Database Server.....	
2.12.4	Editor Image.....	
2.12.5	Web browser.....	
2.12.6	Web Server.....	
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1	Objek Penelitian.....	31
3.2	Jenis dan Sumber Data.....	31
3.2.1	Jenis Data.....	31



3.2.2	Sumber Data .....	31
3.3	Pengumpulan Data.....	32
3.4	Tahap- Tahap Pengembangan Sistem.....	32
3.5	Tinjauan Umum Perusahaan.....	34
3.5.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	34
3.5.2	Struktur Organisasi dan Job Description.....	34
3.6	Mekanisme Sistem Kerja Manual.....	38
3.6.1.	Narasi Manual Penjualan Furniture.....	38
3.6.2.	Narasi Transaksi Manual Return Penjualan.....	39
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1.	Analisa Sistem .....	42
4.1.1.	Identifikasi Masalah.....	42
4.1.2.	Identifikasi Sumber Masalah.....	43
4.1.3.	Sasaran Sistem Baru Yang Akan Dikembangkan.....	43
4.1.4.	Keuntungan Yang Diperoleh.....	43
4.1.5.	Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia..	44
4.1.6.	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
4.1.7.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
4.2	Perancangan Sitem.....	45
4.2.1	Identifikasi Data.....	45
4.2.2	Contex Diagram.....	46
4.2.3	Dekomposisi.....	47
4.2.4	Identifikasi Proses.....	48
4.2.5	DFD Levelled.....	48
4.2.5.1	DFD Level 0.....	48
4.2.5.2	DFD Level1 Proses Pendataan.....	49
4.2.5.3	DFD Level 1 Proses Transaksi.....	50
4.2.5.4	DFD Level 1 Proses laporan.....	51
4.3	Perancangan Database.....	52
4.3.1	ERD.....	52

4.3.2	Transformasi ERD ke Basis Data Fisik.....	53
4.3.3	Normalisasi.....	56
4.3.4	Tabel Relasi.....	63
4.3.5	Kamus Data.....	64
4.3.6	Perancangan Struktur File.....	73
4.4.	Perancangan Desain Input Output.....	75
4.4.1.	Perancangan Desain Input.....	75
4.4.1.1.	Perancangan Desain Pendataan Pelanggan.....	75
4.4.1.2.	Perancangna Desain Pendataan produk....	76
4.4.1.3.	Perancangan Pendataan Buku Tamu.....	76
4.4.1.4.	Perancangan Form Pemesanan.....	77
4.4.1.5.	Perancangan konfirmasi Pembayaran.....	78
4.4.2.	Perancangan Desain Output.....	79
4.4.2.1	Perancangan Desain Laporan Pelanggan....	79
4.4.2.2	Perancangan Desain Laporan Buku Tamu..	80
4.4.2.3	Perancangan Desain Laporan Data Produk.	80
4.4.2.4	Perancangan Desain Laporan Pemesanan..	80
4.4.2.5	Perancangan Desain Laporan Pelunasan Pesanan.....	81
4.4.2.6	Perancangan Desain Laporan Detail Pemesanan.....	81
4.4.2.7	Perancangan Desain Laporan Pengiriman...	82
4.5	Tampilan Input Output.....	84
4.5.1.	Tampilan Input.....	84

4.5.1.1.	Tampilan Utama.....	85
4.5.1.2.	Tampilan Pendataan Pelanggan.....	86
4.5.1.3.	Tampilan Pendataan Produk.....	86
4.5.1.4.	Tampilan Input Buku Tamu.....	86
4.5.1.5.	Tampilan Input Pemesanan.....	86
4.5.1.6.	Tampilan Konfirmasi Bayar.....	87
4.5.2	Tampilan Output.....	87
4.5.2.1.	Tampilan Laporan Pelanggan.....	87
4.5.2.2.	Tampilan Laporan Produk.....	90
4.5.2.3.	Tampilan Laporan Buku Tamu.....	90
4.5.2.4.	Tampilan Laporan Pemesanan.....	91
4.6.	Rencana Dan Implementasi.....	
4.6.1	Program Dan testing.....	
4.6.2.	Training.....	
4.6.3.	Change Over.....	
4.6.4.	Maintenance.....	
BAB V	SARAN DAN KESIMPULAN .....	92
5.1.	Kesimpulan .....	92
5.2.	Saran .....	92
	DAFTAR PUSTAKA .....	94
	LAMPIRAN .....	95

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Melalui jaringan internet, komputer dapat digunakan sebagai media komunikasi dan bisnis yang menguntungkan bagi penggunanya. Dengan internet suatu badan usaha dapat menampilkan informasi produk yang dihasilkan. Keuntungan yang diperoleh bisa meningkat, selain sebagai media promosi juga dapat meningkatkan pelayanan terhadap konsumen melalui penjualan barang secara *on-line*.

Untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen, penjualan harus bisa memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi konsumen, proses promosi melalui berbagai media dan kemudahan dalam bertransaksi merupakan salah satu upaya untuk merebut hati konsumen. Saat ini, *e-commerce* telah menjadi media yang menjembatani jaringan internet dengan media pemasaran suatu bidang usaha.

Dengan lahirnya internet dan pesatnya perkembangan dari internet menjadi salah satu infrastruktur komunikasi yang termurah dan dengan tingkat penerimaan yang luas, maka penggunaan internet sebagai fasilitas pendukung dan bahkan sebagai urat nadi bisnis semakin nyata keunggulannya. Salah satu tren yang menyertai bisnis dalam jaringan internet adalah *e-commerce*. Dengan membawa keunggulan internet seperti pelayanan 24 jam, akses dari segala penjuru dengan biaya yang relatif murah dan kemudahan-kemudahan lainnya,

maka tidaklah mengherankan jika sekarang banyak bada usaha yang merambah ke dalam *e-commerce*.

CV. Kartika Adi Sukoharjo merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang produksi furniture, dimana selama ini informasi yang diberikan hanya melalui brosur. Dengan adanya perkembangan teknologi internet yang meluas saat ini, maka CV. Kartika Adi Sukoharjo ingin mengadakan peningkatan dalam pengembangan penjualan *on-line* melalui media website, dengan harapan memberikan pelayanan dan informasi furniture yang dihasilkan secara cepat dan efisien serta cakupan pasar yang lebih luas.

Dengan diadakan layanan informasi berbasis web maka proses penginformasian dan transaksi furniture akan menjadi lebih mudah tanpa harus datang ke *showroom* CV. Kartika Adi.

Berdasarkan beberapa hal tersebut diatas maka penulis mengambil penelitian dengan judul: “**Implementasi E-Commerce Pada CV. Kartika Adi Sukoharjo**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana merancang *e-commerce* yang mampu meningkatkan kinerja pelayanan dengan cara pemberian informasi di internet, untuk menjangkau pasar yang lebih luas lagi pada konsumen sehingga dapat meningkatkan penjualan.
2. Bagaimana merancang *e-commerce* yang dapat mempermudah proses transaksi, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan kinerja pelayanan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam membuat rancangan sistem ini agar sesuai dengan tujuan semula serta untuk mencapai sasaran sesuai dengan permasalahan di atas, maka penulis membatasi permasalahan . Permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana mekanisme penjualan barang secara online, dimana batasan dari permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi penjualan ini memuat informasi tentang daftar produk beserta spesifikasi produk tertentu
2. Transaksi yang terjadi pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan fasilitas transfer antar rekening.
3. Pada tahap pemesanan, alamat yang diberikan oleh konsumen merupakan alamat pengiriman barang
4. Dalam pembuatan program aplikasi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP pada *server-side*, dan HTML pada *client-side*. Serta menggunakan Macromedia Dreamweaver dan Adobe Photoshop sebagai web desain, lalu Mysql sebagai database servernya

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan antara lain:

1. Merancang dan membuat *e-commerce* yang dapat menunjang kelancaran kegiatan perusahaan dan memberikan nilai lebih dengan cara penjualan secara on-line
2. Membuat aplikasi yang dapat digunakan oleh CV. Kartika Adi Sukoharjo sebagai sistem informasi penjualan berbasis web.

#### **1.5 Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

##### **1.5.1 Bagi Penulis**

- a. Penulis dapat menerapkan dan mengembangkan apa yang telah penulis terima tentang web selama belajar di Universitas Dian Nuswantoro.
- b. Penulis menjadi mampu untuk membuat suatu website yang interaktif.
- c. Penulis bisa mengembangkan karya penulis ini kepada CV. Kartika Adi Sukoharjo.

#### 1.5.2 Bagi Instansi

Dengan adanya website ini nantinya CV. Kartika Adi Sukoharjo dapat memperkenalkan perusahaannya beserta produk-produk yang dihasilkan dan melakukan transaksi secara on-line dengan ruang lingkup pemasaran yang lebih luas.

#### 1.5.3 Bagi Akademik

Laporan tugas akhir ini dijadikan sebagai sarana melihat sejauh mana mahasiswa menguasai teori yang diberikan sebagai bahan evaluasi bagi almamater Universitas Dian Nuswantoro. Dapat memberi acuan bagi mahasiswa lain dalam menyusun laporan Tugas Akhir. Dan juga sebagai tambahan referensi perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran secara singkat tentang penyusunan laporan Tugas Akhir ini secara sistematika, yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan penelitian. Uraian pada tinjauan pustaka difokuskan pada acuan yang mengarah pada kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan untuk penelitian.

## BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang langkah-langkah penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data-data atau informasi yang diperlukan yang sesuai dengan tujuan tugas akhir.

## BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menguraikan tentang hasil penelitian yang relevan dengan tujuan tugas akhir serta keterbatasan atau kekurangan dalam penelitian yang bersangkutan sehingga dapat diajukan sebagai rekomendasi bagi penelitian selanjutnya.

## BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan sintesis dari pembahasan yang terjadi jawaban terhadap masalah dan tujuan penelitian, hal-hal baru yang dikemukakan serta prospek hasil temuan, pemaknaan teoritik dari hal-hal baru hasil temuan. Saran atau rekomendasi merupakan implikasi hasil penelitian terhadap perkembangan ilmu, teknologi, serta penggunaan praktis.