



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

# **PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN KOMPUTER DAN ACCESSORIES BERBASIS WEB PADA BERLIAN COMPUTER SEMARANG**

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

Disusun Oleh :

Nama : Yvette Yulianto  
NIM : A12.2007.02854  
Program Studi : Sistem Informasi

---

---

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG**

**2009**

## **PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Pelaksana : Yvette Yulianto  
NIM : A12. 2007. 02854  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Penjualan Komputer Dan  
Accessories Berbasis Web Pada Berlian Computer  
Semarang

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,  
Semarang, 4 April 2009

Menyetujui :  
Pembimbing

(Sasono Wibowo, SE, M.Kom.)

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng.)

## PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama Pelaksana : Yvette Yulianto  
NIM : A12. 2007. 02854  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Penjualan Komputer Dan  
Accessories Berbasis Web Pada Berlian Computer  
Semarang

Tugas Akhir ini telah telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 28 Juli 2009. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kualitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Semarang, 28 Juli 2009

Dewan Penguji:

RR. Yupie K. SE, AKT

Anggota

Fikri Budiman, M.Kom.

Anggota

Agus Winarno, M.Kom.

Ketua Penguji

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

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

Nama : Yvette Yulianto

NIM : A12.2007.02854

Demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saying yang berjudul :

**”Perancangan Sistem Penjualan Komputer Dan Accessories Berbasis Web Pada Berlian Computer Semarang Tahun 2009”**. Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikanya 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 : 21 Juli 2009

Yang menyatakan

( Yvette Yulianto. )

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

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

Nama : Yvette Yulianto

NIM : A12.2007.02854

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ Perancangan Sistem Penjualan Komputer Dan Accessories Berbasis Web Pada Berlian Computer Semarang Tahun 2009 ”.**

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya). 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 : 21 Juli 2009

Yang menyatakan

( Yvette Yulianto )

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, kepada penulis sehingga laporan tugas akhir dengan judul “*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KOMPUTER DAN ACCESSORIES BERBASIS WEB PADA BERLIAN COMPUTER SEMARANG TAHUN 2009*” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Edi Noersasongko, M.Kom. selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
3. Bapak Mulyono, S.Si. M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama kuliah.
4. Sasono Wibowo, SE, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah membantu dan memberi masukan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Udinus, khususnya dosen SI-S1 yang sudah membagikan ilmunya dan mendidik penulis selama penulis duduk di bangku perkuliahan.
6. Berlian Computer Semarang yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan tugas akhir ini hingga terbentuknya sistem informasi.
7. Bapak, Ibu dan kakak, yang telah memberi doa, kasih sayang, kesabarannya, dukungannya, dan materi sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat - Sahabatku tersayang dan tercintai yang selalu memberi semangat dan membantu tanpa pamrih dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat dijadikan perbaikan. Serta tidak lupa penulis memohon maaf atas semua

kesalahan yang terjadi. dan pada akhirnya penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat sebagaimana fungsinya.

Semarang, 16 Juli 2009

Penulis

## **ABSTRAK**

Pada sebuah perusahaan, sarana promosi merupakan salah satu hal yang sangat penting. Hal ini merupakan salah satu cara agar perusahaan dapat dikenal dan diketahui oleh orang banyak. Dan tentunya melalui pengenalan perusahaan yang baik pada konsumen akan meningkatkan nilai penjualan secara signifikan.

Salah satu hal yang mungkin dilakukan adalah berpromosi melalui internet dengan membangun suatu sistem penjualan secara online atau dengan kata lain menggunakan media website. Dengan media website maka perusahaan akan dikenal oleh orang banyak yang tentunya tidak terbatas jarak dan waktu. Dibelahan dunia manapun, selama dapat dijangkau dengan layanan internet, maka berarti website perusahaan kita akan dapat diakses.

Tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana merancang sebuah sistem penjualan secara online yang menghasilkan sistem informasi yang mudah diakses oleh konsumen. Metode yang digunakan untuk merancang sistem penjualan secara online oleh penulis adalah dengan metode interview (*wawancara*) dengan pihak perusahaan, observasi terhadap obyek penelitian, studi pustaka dari buku-buku atau literatur yang ada dan yang berhubungan dengan obyek penelitian, dan diakhiri dengan analisis data terhadap data yang didapat dan dari analisa ini dirancang suatu sistem penjualan.

Diharapkan dengan pembuatan sistem penjualan secara online pada Berlian Computer akan lebih dikenal oleh banyak orang serta dapat lebih menjalankan roda bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: penjualan online

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Sampul Dalam .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Persetujuan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir.....</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....</b>	<b>v</b>
<b>Halaman Ucapan Terimakasih .....</b>	<b>vi</b>
<b>Halaman Abstrak.....</b>	<b>viii</b>
<b>Halaman Daftar Isi .....</b>	<b>ix</b>
<b>Halaman Daftar Tabel.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Halaman Daftar Gambar .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	3
1.5.2 Bagi Perusahaan.....	3
1.5.3 Bagi Akademik .....	4
1.5.4 Bagi Pembaca.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pendahuluan .....	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Informasi .....	7
2.1.3 Sistem Informasi .....	9
2.1.4 Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.2 Penjualan.....	9
2.2.1 Sistem Informasi penjualan.....	10
2.2.2 Sistem Penjualan Online ( <i>E-Commerce</i> ) .....	10

2.3	Analisa Sistem.....	11
2.3.1	Pengertian Analisa Sistem.....	11
2.3.2	Tahap-Tahap Analisa Sistem .....	11
2.3.3	Alat Bantu Dalam Analisa Sistem .....	12
2.4	Perancangan Dan Desain Sistem.....	15
2.4.1	Perancangan Sistem .....	15
2.4.2	Desain Sistem.....	17
	2.4.2.1 Tujuan Desain Sistem .....	18
	2.4.2.2 Alat Bantu Dalam Pembuatan Desain Sistem..	18
	2.4.2.3 Desain Database .....	20
	2.4.2.4 Desain Masukan dan Keluaran .....	28
2.5	Internet .....	28
2.5.1	Pengertian Internet .....	28
2.5.2	Web .....	29
2.5.3	World Wide Web (WWW) .....	29
2.5.4	Hypertext Markup Language (HTML) .....	29
2.5.5	HTTP ( <i>Hyper Text Transfer Protocol</i> ) .....	31
2.5.6	Hosting .....	31
2.6	PHP .....	32
2.6.1	Pengertian PHP .....	32
2.6.2	Skrip PHP .....	33
2.6.3	Hubungan PHP dan HTML.....	34
2.7	Database MySQL.....	35
2.7.1	Pengertian Database .....	35
2.7.2	Pengertian MySQL .....	36
2.7.3	Keunggulan MySQL.....	36
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>		<b>38</b>
3.1	Objek Penelitian .....	38
3.2	Jenis Data dan Sumber .....	38
3.2.1	Jenis Data .....	38
3.2.2	Sumber Data.....	38

3.3	Metode Pengumpulan Data.....	39
3.3.1	Teknik Observasi .....	39
3.3.2	Studi Pustaka.....	39
3.3.3	Analisis Data .....	39
3.4	Tahap-Tahap Pengembangan Sistem.....	39
3.4.1	Tahap Analisa .....	40
3.4.2	Tahap Desain.....	41
3.4.3	Tahapan Implementasi .....	42
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Tinjauan Umum Perusahaan .....	44
4.1.1	Sejarah Singkat.....	44
4.1.2	Struktur Organisasi .....	45
4.1.3	Job Description .....	45
4.1.4	Diagram Alur Dokumen Manual .....	46
4.2	Analisis Sistem.....	50
4.2.1	Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah .....	50
4.2.2	Identifikasi Kebutuhan Informasi .....	51
4.2.3	Alternatif Sistem yang Diusulkan .....	51
4.2.3.1	Identifikasi Kebutuhan Perangkat Keras.....	51
4.2.3.2	Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
4.2.3.3	Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia .	52
4.2.3.4	Identifikasi Kebutuhan Biaya dan Manfaat.....	53
4.3	Desain Sistem.....	54
4.3.1	Pembuatan Model Perancangan dan Alat Bantu.....	55
4.3.1.1	Context Diagram .....	55
4.3.1.2	Dekomposisi.....	58
4.3.1.3	DFD Levelled.....	60
4.3.2	Desain DataBase .....	64
4.3.2.1	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	64
4.3.2.2	Implementasi ERD Ke Dalam Tabel .....	65
4.3.2.3	Normslisasi.....	66

4.3.2.4 Tabel Relasi.....	73
4.3.2.5 Kamus Data.....	74
4.3.3 Desain Input dan Output .....	76
4.3.3.1 Desain Input .....	80
4.3.3.2 Desain Output .....	87
4.4 Rencana Implementasi Sistem .....	94
4.4.1 Program dan Testing .....	94
4.4.2 Pelatian.....	94
4.4.3 Miantenace .....	94
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran.....	95

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Diagram Alir Dokumen .....	12
Tabel 2.2	Simbol Context Diagram .....	18
Tabel 2.3	Simbol Data Flow Diagram (DFD) .....	19
Tabel 2.4	Simbol Diagram Hubungan Entity (ERD) .....	20
Tabel 2.5	Notasi Tipe Data .....	27
Tabel 2.6	Notasi Struktur Data.....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi .....	8
Gambar 2.2	Mekanisme Tahap Perancangan Sistem.....	17
Gambar 2.3	Relasi Satu ke Satu (One to One).....	22
Gambar 2.4	Relasi Satu ke Banyak (One to Many).....	23
Gambar 2.5	Relasi Banyak ke Satu (Many to One).....	23
Gambar 2.6	Relasi Banyak ke Banyak (Many to Many).....	24
Gambar 4.1	Stuktur Organisasi.....	45
Gambar 4.2	Alur Dokumen Penjualan Komputer dan Accessores pada Berlian Computer.....	49
Gambar 4.3	Contex Diagram .....	57
Gambar 4.4	Dekomposisi.....	59
Gambar 4.5	DFD Level 0.....	60
Gambar 4.6	DFD Level 1 Proses 1 .....	61
Gambar 4.7	DFD Level1 Proses 2 .....	62
Gambar 4.8	DFD Level 1 Proses 3 .....	63
Gambar 4.9	Entity Relationship Diagram (ERD) Penjualan On-line .....	64
Gambar 4.10	Tabel Relasi.....	74
Gambar 4.11	Desain Input Konsumen.....	77
Gambar 4.12	Desain Input Pembelian .....	78
Gambar 4.13	Desain Keranjang Belanja.....	79
Gambar 4.14	Desain Input Penerima .....	80
Gambar 4.15	Desain Input Barang.....	81
Gambar 4.16	Desain Input Presentase Biaya Kirim .....	82
Gambar 4.17	Desain Output validasi Pembayaran .....	83
Gambar 4.18	Desain Output Validasi Pengiriman.....	84
Gambar 4.19	Desain Output Konsumen .....	85
Gambar 4.20	Desain Output laporan Laporan Buku Tamu .....	86
Gambar 4.21	Desain Output laporan Laporan Barang.....	87

Gambar 4.22 Desain Output laporan Pernota Penjualan.....	88
Gambar 4.23 Desain Output laporan Penjualan.....	89
Gambar 4.24 Desain Output laporan Pernota Pendapatan.....	90
Gambar 4.25 Desain Output Laporan Pendapatan.....	91
Gambar 4.26 Desain Output Laporan Pengiriman yang Sudah Terkirim.....	92
Gambar 4.27 Desain Output Laporan Pengiriman yang Sudah Belum Terkirim	93

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sangat cepat dan berkembang yaitu dalam bentuk aplikasi sistem informasi yang kompleks dalam kehidupan nyata. Semakin berkembangnya teknologi informasi yang ada saat ini telah mengubah segalanya, salah satunya adalah kehadiran internet. Kehadiran internet merupakan media informasi dunia yang masih terus berubah dan penuh ketidak pastian, tetapi internet tetap digunakan sampai saat ini.

Manfaat informasi yang didapat melalui internet sangat menguntungkan bagi para pencari berita, menampilkan informasi dan masih banyak lagi manfaatnya. Salah satu contoh yang digunakan dalam internet adalah mempromosikan suatu barang dagangan atau juga sebagai memperkenalkan produk dan sebagai media promosi meningkatkan pelayanan terhadap konsumen secara *on-line*. Sehingga pada akhirnya perusahaan tersebut semakin berkembang pesat.

Makin banyak kebutuhan diperlukan suatu perusahaan maka dibutuhkan suatu sistem informasi, dimana salah satu solusi yang bisa digunakan adalah sistem informasi penjualan. Pengolahan data secara terkomputerisasi dan laporan penjualan yang baik dan memungkinkan terjadinya kecurangan, penyimpangan di suatu perusahaan yang disusun oleh petugas pembukuan pada akhir periode. Maka dengan perkembangan dan kemajuan informasi yang dihasilkan diharapkan dapat membantu pimpinan dalam mengambil keputusan yang lebih baik guna kelangsungan hidup perusahaan.

Berlian Computer merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan komputer dan accessories yang sistem penjualannya belum secara *on-line*. Sistem penjualan yang dilakukan selama ini secara langsung dan transaksi penjualan yang dilakukan dengan cara konsumen

memilih barang yang diinginkan dan langsung membayar dengan tunai ataupun dengan cara berkonsultasi melalui telepon atau faximile untuk pembelian barang yang konsumen inginkan. Selama ini Berlian Computer mengembangkan usahanya dengan memperluas akses atau pemasarannya dengan membuka stan pada pameran komputer dan membagikan brosur. Agar usaha tersebut lebih dikenal banyak konsumen serta memberikan kemudahan dalam fasilitas bertransaksi. Sehingga harapannya akan lebih dikenal orang dan akan banyak yang membeli.

Pada saat ini penjualan yang dilakukan oleh perusahaan masih menggunakan sistem *offline*, terutama dalam hal mempromosikan penjualan dan banyak mengalami kendala khususnya biaya dalam mempromosikan perusahaan untuk wilayah yang lebih luas, serta pelanggan tidak dapat mengikuti perkembangan model terbaru jika tidak selalu datang ke lokasi karena terbatasnya waktu.

Dengan memperhatikan masalah yang ada, maka perlu adanya media promosi yang dapat diakses dimana saja. Dengan sistem transaksi berbasis web akan mempermudah untuk diakses oleh masyarakat melalui internet. Sehingga masyarakat akan lebih mengenal produk yang ditawarkan dan modelnya selalu *up-to-date*. Jadi lebih efektif dan efisien bagi konsumen dan perusahaan. Dengan adanya keuntungan dan keunggulan yang dicapai lewat penjualan *on-line*, maka penulis merancang suatu aplikasi penjualan pada Berlian Computer yang diharapkan bisa menyelesaikan permasalahan yang ada, dengan judul **“Perancangan Sistem Penjualan Komputer dan Accessories Berbasis Web pada Berlian Computer Semarang”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang ada maka dapat di rumuskan masalahnya sebagai berikut:

“Bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang menerapkan sistem penjualan komputer dan accessories secara online agar bisa lebih efektif dan efisien bagi konsumen dan perusahaan”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini untuk supaya lebih fokus dan terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini antara lain:

- a. Fasilitas yang diberikan berupa penjualan komputer dan accessoriesnya secara online.
- b. Program aplikasi yang digunakan adalah PHP dengan database MySQL.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk merancang sebuah situs penjualan komputer dan accessories pada Berlian Computer berbasis web sehingga kegiatan promosi dan transaksi penjalan bisa lebih efektif dan efisien.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penyusunan laporan Tugas Akhir ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1.5.1 Bagi Penulis**

- a. Memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan bagi penulis tentang sistem informasi penjualan yang berbasis web.
- b. Membantu penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dari perkuliahan, sehingga menunjang kesiapan penulis untuk terjun ke dalam dunia kerja.

#### **1.5.2 Bagi Perusahaan**

Sebagai masukan untuk perbaikan sistem yang berjalan, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi internet mengembangkan sistem informasi penjualan menjadi sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat memudahkan transaksi penjualan dan promosi.

### **1.5.3 Bagi Akademik**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi berguna sebagai referensi dan bahan bacaan bagi universitas dan mahasiswa.

### **1.5.4 Bagi Pembaca**

Dapat digunakan untuk menambah pengetahuan pembaca terutama dibidang perkembangan teknologi penjualan dan sistem penjualan *on-line*.