

RANCANG WEB PADA TOMART COMPUTER

Oleh :
Novri Adhiatma¹⁾

1) Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah, Jambi 36121
 E-mail : ad.novri@gmail.com

Abstract - The developing of business that make great strides at this time, made information as a thing that has important role in supporting the way of operations to achieve the desired goal of company. Tomart computer is one of business that is engaged in commercial activities, that is selling computer. At tomart computer sales is doing lineal, that is the buyers come to the store to see or buy the desired item directly. With the development of technology information that very quickly, then designed a sales system web-based that can be accessed by candidate buyers and web visitors, so they can know information about the goods that offered in detail and buy it directly.

Keyword : *Website, Information System, E-Commerce, PHP, MySql.*

I. PENDAHULUAN

Berkembangnya usaha - usaha perdagangan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya operasi - operasi demi tercapainya tujuan yang diinginkan oleh perusahaan.

Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk - produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ketoko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat.

Tomart Computer bergerak dalam bidang penjualan, kegiatan yang dilakukan pada tomart computer ialah melakukan transaksi jual beli komputer dan segala macam aksesoris komputer. Berdasarkan pertimbangan di atas, maka munculah ide untuk mengembangkan penjualan secara online pada tomart computer, pembuatan website ini memiliki pertimbangan agar calon pembeli dapat melihat katalog secara online dan melakukan pembelian secara langsung tanpa harus keluar dari rumah dengan hanya memesan barang melalui website tomart computer, ada banyak keuntungan yang di peroleh baik dari sisi pembeli maupun penjual. Dari sisi pembeli berarti dapat menghemat biaya maupun waktu yang diperlukan untuk datang melakukan pemilihan dan pencarian barang yang cocok.

Sedangkan dari sisi penjual dapat dengan lebih mudah dan lebih hemat biaya dalam mempromosikan barang. Oleh karena itu ,maka pemanfaatan penjualan secara online pada tomart computer dapat menjadi jembatan komunikasi bagi

kedua pihak diantaranya melalui website . Transaksi pembelian dari katalog online tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan transfer antar bank. Pengiriman barang akan dilakukan dengan memanfaatkan jasa pengiriman barang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian dan Definisi

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang pengertian Perancangan, Sistem, Informasi, Website, Internet serta penjelasan secara teoritis mengenai software-software yang akan penulis gunakan untuk membuat Sistem Informasi ini.

2.1.1 Pengertian Rancangan

Menurut Jogian Jogiyanto HM (2001 : 1), “Rancangan adalah gambaran rencana untuk pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam kesatuan yang utuh dan berfungsi”. (Sumber:<http://www.scribd.com/doc/58725905/11/ArtiPerancangan-Sistem>).

Menurut Edhy Sutanta (2002 : 2), “Rancangan adalah membuat atau mengembangkan suatu sistem, sehingga akan menghasilkan yang lebih baik dari sistem sebelumnya”. (Sumber : <http://www.scribd.com/doc/58725905/11/ArtiPerancangan-Sistem>).

Rancangan adalah membuat gambaran suatu system yang terdiri dari beberapa elemen untuk menghasilkan suatu system yang baru maupun memperbaiki dari suatu system sebelumnya.

2.1.2 Pengertian E-Commerce

Yuan Gao dalam *Encyclopedia of Information Science and Technology* (2005), menyatakan “ *E-Commerce* adalah penggunaan jaringan komputer untuk melakukan komunikasi bisnis dan transksaksi komersial.”

Kemudian di website *E-Commerce* didefinisikan sebagai kegiatan menjual barang dagangan atau jasa melalui internet. Seluruh

komponen yang terlibat dalam bisnis praktis diaplikasikan disini, seperti produk yang tersedia, cara pembayaran, jaminan atas produk yang dijual, cara promosi dan sebagainya. seperti customer service, produk yang tersedia, cara pembayaran, jaminan atas produk yang dijual, cara promosi dan sebagainya. Seluruh definisi yang dijelaskan di atas pada dasarnya memiliki kesamaan yang mencakup komponen transaksi (pembeli, penjual, barang, jasa dan informasi), subyek dan obyek yang terlibat, serta media yang digunakan (dalam hal ini adalah internet).

Dengan menggunakan teknologi informasi, *E-Commerce* dapat dijadikan sebagai solusi untuk membantu perusahaan dalam mengembangkan perusahaan dan menghadapi tekanan bisnis. Tingginya tekanan bisnis yang muncul akibat tingginya tingkat persaingan mengharuskan perusahaan untuk dapat memberikan respon. Penggunaan *E-Commerce* dapat meningkatkan efisiensi biaya dan produktifitas perusahaan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan perusahaan dalam bersaing

4.1.1 Pengertian dan Sejarah Internet

Internet adalah suatu jaringan komputer yang satu dengan yang lain saling terhubung untuk keperluan komunikasi dan informasi. Sebuah komputer dalam satu jaringan internet dapat berada di mana saja atau bahkan di seluruh Indonesia. Sering juga internet diartikan sebagai jaringan komputer di seluruh dunia yang berisikan informasi dan sebagai sarana komunikasi data yang berupa suara, gambar, video dan juga teks.

Secara fisik, Internet dibentuk oleh jaringan – jaringan komputer diseluruh dunia yang saling berhubungan. Setiap jaringan mungkin menghubungkan puluhan, ratusan , bahkan ribuan Komputer, yang memungkinkan berbagi informasi dan sumber daya sehingga membentuk sistem informasi global. Setiap orang yang memiliki akses Internet dapat berkomunikasi langsung dengan siapapun di Internet, memberikan informasi kepada orang lain , mencari informasi yang disediakan oleh orang lain, atau menjual barang/jasa dengan biaya yang murah.

Sejarah perkembangan Internet dimulai pada tahun 1969 dengan peroperasinya jaringan ARPANET yang menghubungkan empat buah Komputer , masing – masing di UCLA, di Standford Research Institute (SRI), di Universitas California Santa Barbara (UCSB), dan Universitas Utah Charley Kline, dengan bandwidth sebesar 50 kbps, yang disediakan perusahaan AT&T (*American Telephone and telegraph*). Istilah Internet sendiri muncul pada tahun 1983 dengan ditemukannya protocol TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Semua Internet dibiayai oleh pemerintah amerika serikat (AS) dan penggunaannya dibatasi hanya untuk kepentingan akademik dan militer. Pembatasan itu kemudian dicabut diawal dekade 90-

an dan Internet mulai digunakan secara komersial serta dapat diakses oleh masyarakat umum.

Informasi di Internet sangat bervariasi, meliputi pendidikan , hiburan, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, sosial, ekonomi dan politik. Untuk mengaksesnya diperlukan pengetahuan dan keterampilan tersendiri. pengetahuan dan keterampilan Internet tidak hanya berupa kemampuan teknik pengaksesan, tetapi meliputi pengetahuan akan efek – efek negative akibat bebas dan deras nya arus informasi via Internet dan keterampilan menyikapinya. untuk itu, pada masyarakat pengguna Internet, terutama para pelajar, perlu ditanamkan sikap waspada, disiplin, dan tanggung jawab dalam ber-Internet.

4.2 Pengertian Rancangan

Rancangan merupakan analisis dari siklus pengembangan sistem yaitu pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Dalam buku Jugiyanto. HM (2005: 176), John Burch dan Gary Gritnitski(1986: 461), menyatakan bahwa rancangan adalah gambaran, rancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.3 Pengertian HTML

Hypertext Markup Language atau yang lebih akrab dengan sebutan HTML, merupakan bahasa pemrograman web yang biasanya menjadi pengetahuan standar untuk membangun sebuah web. Disebut sebagai Hypertext karena pada dasarnya HTML merupakan susunan yang terdiri dari teks, hanya saja terdapat penambahan beberapa tanda atau tag dari segi penulisan, sehingga lebih tampak berbeda dengan teks yang lain. Ciri khas dari HTML adalah penulisan teksnya dibungkus dengan tag yang bertanda “<>” .

4.4 Pengertian PHP

PHP yang merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman yang mana file-nya diletakkan di server dan seluruh prosesnya dikerjakan di server, kemudian hasilnya yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser (lebih dikenal dengan istilah server-side scripting). PHP bekerja didalam sebuah dokumen HTML untuk dapat menghasilkan isi dari sebuah halaman web sesuai permintaan.

PHP merupakan salah satu bahasa program yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. PHP mampu mengolah data dari komputer client atau dari komputer server itu sendiri, sehingga mudah disajikan di browser. Dengan PHP, website akan lebih interaktif dan dinamis. Data yang dikirim pengunjung website client akan diolah dan disimpan pada database web

server, kemudian akan tampil jika diakses. PHP adalah script pemrograman yang terletak dan dieksekusi di server. Salah satu fungsinya adalah menerima, mengolah, menampilkan data dari situs dan ke sebuah situs.

Data akan diolah ke sebuah database server (program database yang terletak di sisi server) untuk kemudian hasilnya ditampilkan di browser sebuah situs. Dengan demikian, PHP dapat membuat situs lebih dinamis karena data situs dapat selalu berubah sesuai permintaan.

4.5 PHP (Personal Home Page)

Layanan surat elektronik (E-mail = *electronic mail*) merupakan layanan internet untuk berkomunikasi (dalam bentuk surat namun dengan media elektronik) kepada pengguna internet lain. E-mail merupakan layanan populer di internet dan dapat ,menjadi alternative media komunikasi antar personal yang murah dan efisien.

4.6 MySQL

MySQL merupakan aplikasi untuk membuat suatu DBMS (Database Management System) yang berbasis SQL (*Structured Query Language*). Pada sebuah database yang dibuat oleh MySQL mengandung satu atau beberapa tabel, tabel tersebut terdiri dari sejumlah baris dan kolom. MySQL mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan yang lainnya misalnya PostgreSQL, Microsoft SQL Server, dan Oracle. Kelebihan MySQL adalah pada kecepatan akses, biaya, konfigurasi, tersedia source code karena MySQL berada di bawah Open Source License.

Pada umumnya MySQL dikelola dengan beberapa cara yaitu melalui prompt DOS dan program utility. Program utility itu seperti PHPMyAdmin, MySQLGUI, MySQL Manajer Java Based dan MySQL Administrator for windows. Program utility yang sering digunakan adalah PHPMyAdmin. PHPMyAdmin merupakan salah satu tool manajemen database MySQL berbasis web, artinya interaksi pemeliharaan dilakukan oleh klien dengan menggunakan antarmuka browser, seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera Mini, dll software browser lainnya.

4.7 Data Flow Diagram (DFD)

4.7.1 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

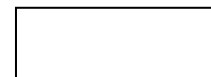
Suatu pendekatan terstruktur yang digunakan di dalam menggambarkan atau membuat model komponen sistem, lebih menekankan pada proses. Data Flow Diagram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan sebuah sistem yang sudah ada atau sistem yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir yang menguraikan sebuah sistem sampai dengan bagian terkecil dari sistem. Logika sistem yang digunakan akan disajikan

dalam bentuk simbol-simbol diagram arus data yang disebut dengan Data Flow Diagram.

4.7.2 Komponen Data Flow Diagram

1. Kesatuan Luar

Yaitu kesatuan-kesatuan di luar sistem yang digambarkan. Kesatuan ini menyediakan data untuk input ke sistem dan menerima data output dari sistem. Setiap kesatuan luar diberi nama sesuai dengan elemennya. Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan sistem yang akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya.

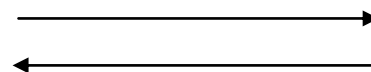


Gambar 2.1. Notasi Kesatuan Luar

Sumber : Metodologi pengembangan sistem informasi (Leman)

2. Arus Data

Arus data (*data flow*) di Data Flow Diagram diberi simbol panah. Menggambarkan arus data yang mengalir di antara proses (process), tempat penyimpanan data (*data storage*), kesatuan luar (*external entity*). Arus data menunjukkan arus data dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

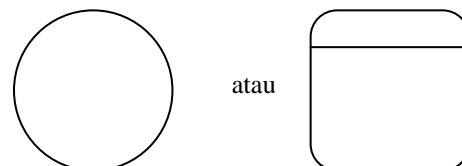


Gambar 2.2. Notasi Arus Data

Sumber : Metodologi pengembangan sistem informasi (Leman)

3. Proses

Suatu kegiatan yang mentransformasi dari input menjadi output. Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.



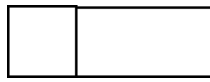
Gambar 2.3. Notasi Proses

Sumber : Metodologi pengembangan sistem informasi (Leman)

4. Simpanan Data

Digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk diproses, yang dapat berupa file, arsip, agenda, atau buku tabel

acuan manual. Simpanan data disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup disalah satu ujungnya.



Gambar 2.4. Notasi Simpanan Data
Sumber : Metodologi pengembangan sistem informasi (Leman)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.4 Analisa Sistem

Analisa yang telah dilakukan ialah bertujuan untuk melihat sistem yang sedang digunakan apakah sudah berjalan secara optimal dan apakah perlu untuk di kembangkan lagi agar lebih baik.

Berdasarkan dari hasil menganalisa sistem yang sedang digunakan belum adanya Website yang di miliki Tomart Computer sebagai penunjang untuk lebih maksimalnya publikasi, mempermudah konsumen dalam membeli dan meningkatkan penjualan maka dibuatlah rancangan WEB pada tomart computer.

3.4.1 Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa terhadap sistem yang digunakan pada tomart computer, sistem yang sedang berjalan pada tomart computer ialah pembeli langsung datang ke toko dan melihat katalog yang tersedia dan membeli barang yang sesuai dengan yang di inginkan dan publikasi yang belum maksimal.

3.4.2 Sistem Yang Diusulkan

Dari hasil penelitian dan analisa maka disini penulis hanya ingin mengembangkan sistem yang sudah ada. dengan menambah sistem pembelian yaitu sitem pembelian online dimana pembeli dapat memilih dan membeli barang yang di inginkan melalui website dengan menggunakan media penghubung internet, Transaksi pembayaran menggunakan transfer antar byank dan menggunakan jasa pengiriman.

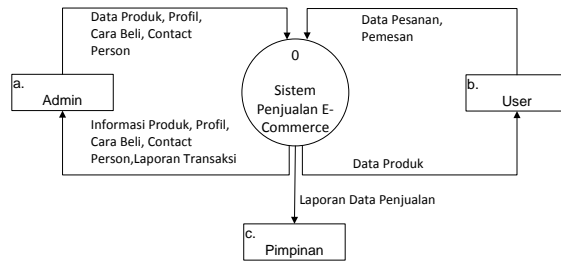
3.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram sering digunakan untuk perancangan sistem, penulis menggambarkan DFD untuk menjelaskan tentang *input* dan *output*.

3.5.1 Diagram Konteks (Context Diagram)

Diagram ini menggambarkan langkah awal dalam pembuatan arus data karena dalam menggambarkan arus data secara lengkap harus

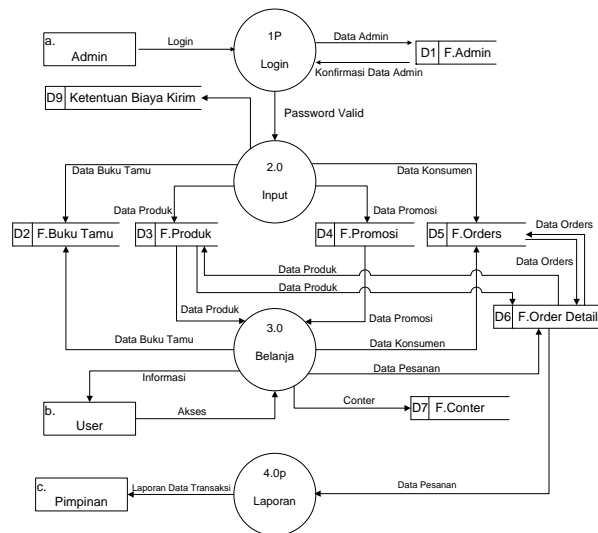
diketahui terlebih dahulu konteks diagramnya. Bentuk konteks diagram dapat dilihat pada gambar.



Gambar 3.1 Diagram Konteks Website Tomart Computer

3.5.2 Diagram Nol (Zero Diagram)

Diagram Nol adalah penjabaran dari diagram konteks, berikut ini adalah diagram nol



Gambar 3.2 Diagram Nol Website Tomart Computer

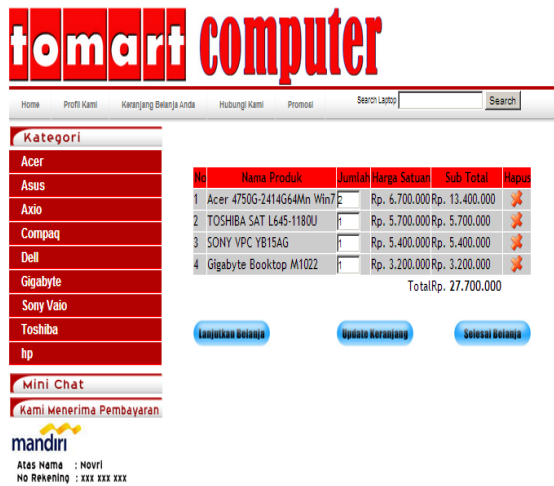
3.6 User Interface

a. Tampilan halaman utama



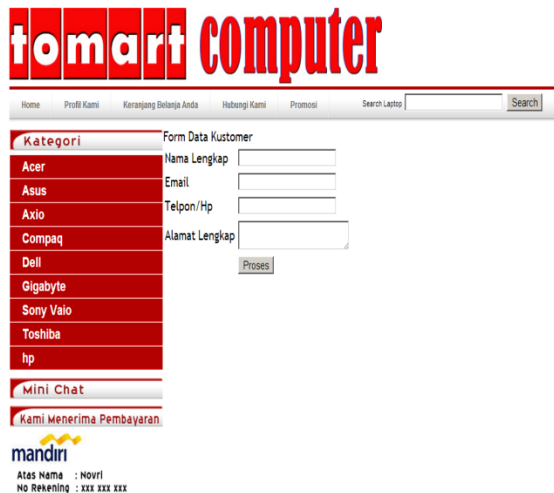
Gambar 3.3 Halaman Utama

b. Tampilan halaman keranjang belanja



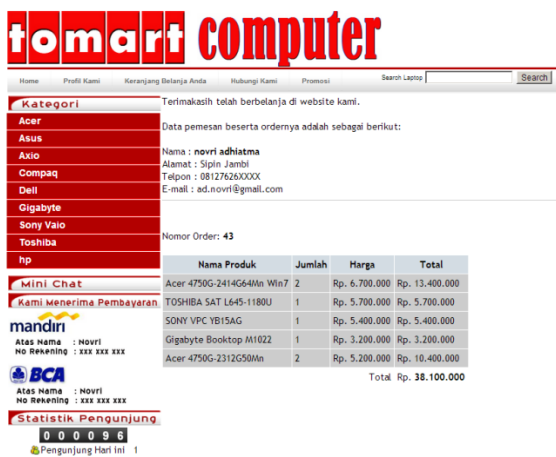
Gambar 3.4 Halaman Keranjang Belanja

c. Tampilan form data pembeli



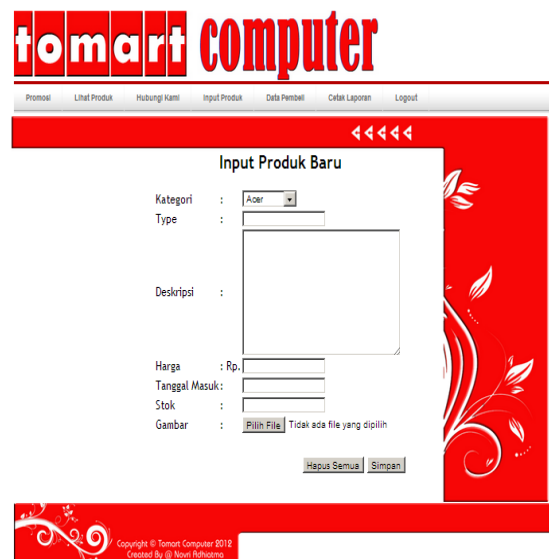
Gambar 3.5 Halaman data pembeli

d. Tampilan halaman data pembelian



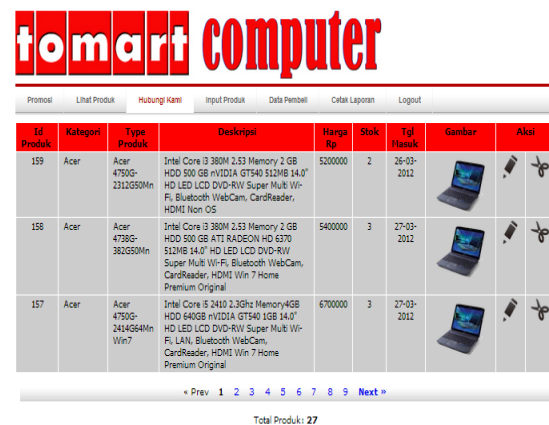
Gambar 3.6 Halaman data pembelian

e. Tampilan halaman input data barang



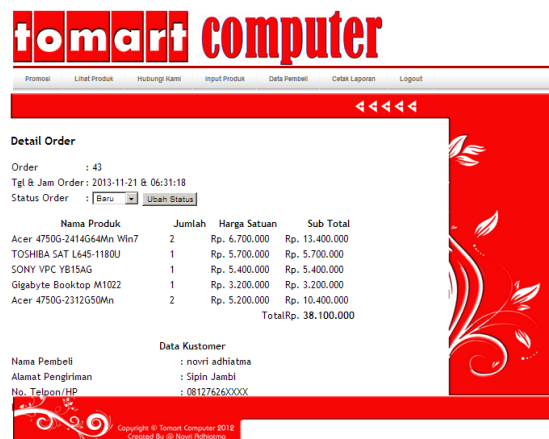
Gambar 3.7 Halaman input data barang

f. Tampilan halaman data barang



Gambar 3.8 Halaman data barang

g. Tampilan halaman data penjualan



Gambar 3.9 Halaman data penjualan

h. Tampilan laporan penjualan keseluruhan

/58725905/11/ ArtiPerancangan-Sistem. [15 Februari 2012]

**Laporan Penjualan
Tomart Computer**

No	Faktur	Nama Barang	Qty	Harga	Sub Total
1	41	HP G42 - 352TU	1	5.650.000,-	5.650.000,-
2	20	Gigabyte Booktop M1022	2	3.200.000,-	6.400.000,-
3	20	Acer Aspire 1830 3G	1	5.100.000,-	5.100.000,-
4	40	Acer 4750G-2312G50Mn	1	5.200.000,-	5.200.000,-
5	40	TOSHIBA SAT L645-1180U	1	5.700.000,-	5.700.000,-
6	42	Acer 4738G-382G50Mn	1	5.400.000,-	5.400.000,-
7	21	Acer 4750G-2312G50Mn	1	5.200.000,-	5.200.000,-
8	43	Acer 4750G-2414G64Mn Win7	2	6.700.000,-	13.400.000,-
9	43	TOSHIBA SAT L645-1180U	1	5.700.000,-	5.700.000,-
10	43	SONY VPC YB1SAG	1	5.400.000,-	5.400.000,-
11	43	Gigabyte Booktop M1022	1	3.200.000,-	3.200.000,-
12	43	Acer 4750G-2312G50Mn	2	5.200.000,-	10.400.000,-

Total keseluruhan : Rp. 76.750.000,-

Jumlah yang terjual : 12 unit
Jumlah keseluruhan yg terjual: 15 unit

Gambar 3.10 laporan penjualan

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan yang telah dituliskan maka penulis mengambil beberapa hal sebagai kesimpulan yang diperoleh, yaitu sebagai berikut:

1. Rancangan web pada Tomart Computer ini bertujuan sebagai sarana publikasi, yang efektif untuk lebih memperluas area promosi, meningkatkan hasil penjualan.
2. Dengan adanya web pada Tomart Computer Kemudahan bagi pelanggan untuk dapat memperoleh informasi secara jelas mengenai produk –produk yang ada, sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung ke Tomart Computer.
3. Mempermudah dalam proses pembelian computer yaitu dengan menggunakan sistem pemesanan online.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Gao, Yuan. 2011. Pengertian E-Commerce. <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2011/01/e-commerce-46>. [15 Februari 2012]
- [2] Hadi, Mulya. 2008. 7 Jam Belajar Interaktif Dreamweaver CS3 untuk Orang Awam. Palembang : Maxikom
- [3] Hakim, Lukmanul. 2009. Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi. Yogyakarta: Loko Media
- [4] Jogianto, Jogian. 2001. Arti Perancangan-Sistem. [Online] Tersedia: <http://www.scribd.com/doc/58725905/11/ArtiPerancangan-Sistem>. [15 Februari 2012]
- [5] Sutanta, Edhy. 2002. Arti Perancangan-Sistem. [Online] Tersedia: <http://www.scribd.com/doc>

- [6] Madcoms. 2008. Aplikasi web Database Menggunakan Adobe Dreamweaver CS3 & Pemrograman PHP dan MySQL. Yogyakarta : C.V. Andi Offset
- [7] Sahid. 2006. Teknologi Informasi dan Komunikasi 3. Bogor : Yudhistira
- [8] Jogiyanto HM, 2001. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI pendekatan Terstruktur dan praktek aplikasi bisnis, Yogyakarta : Andi Offset.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Novri Adhiatma, S.Kom
 TTL : Rumbai Jaya, 19 November 1990
 NIK/NIDN : 13.095 / -
 Pend. Terakhir : S1 (Sistem Informasi)
 Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
 Jabatan Fungsional : -