

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN  
KOMPUTER PADA TOKO NUSANTARA KOMPUTER**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**M. Arief Bangsawan**

**08.11.2020**

JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN  
KOMPUTER PADA TOKO NUSANTARA KOMPUTER**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**M. Arief Bangsawan**  
**08.11.2020**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN  
KOMPUTER PADA TOKO NUSANTARA KOMPUTER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M.ARIEF BANGSAWAN**

**08.11.2020**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 15 Mei 2013

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**RANCANG BANGUN E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN**  
**KOMPUTER PADA TOKO NUSANTARA KOMPUTER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M.ARIEF BANGSAWAN**

08.11.2020

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 20 Oktober 2013

**Susunan Dewan Pengaji**

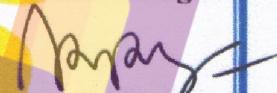
**Nama Pengaji**

Krisnawati, S.Si, MT  
NIK. 190302038

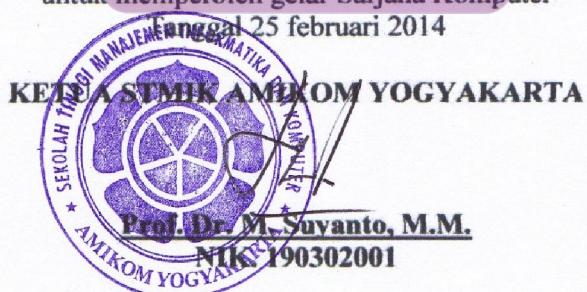
Yuli Astuti, M.Kom  
NIK. 190302146

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri ( ASLI ), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami 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, 02 Maret 2014

**M.Arief Bangsawan**

**NIM. 08.11.2020**

## HALAMAN MOTTO

**“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”**

Sebuah pepatah penuh makna,yang ketika saya tau artinya memberikan sebuah sinergi positif langsung ke dalam hati...

**MAN JADDA WAJADA....siapa yang sungguh sungguh pasti berhasil..**

Kata kunci nya adalah **JADDA = bersungguh sungguh...**

di mana sebuah kata singkat ini bisa membuat hati dan pikiran fokus menjadi satu bahwa tidak ada yang tidak mungkin bila kita mau berusaha..Sudah banyak contohnya bukan?apa perlu saya sebutkan satu satu..sepertinya tidak...

Tapi bagaimana bila setelah berusaha sungguh sungguh belum ada hasil,mungkin itu akan ada di benak anda semua...

Lalu saya kembali menemukan sebuah pepatah yang berbunyi...

**MAN SHABARA ZHAFIRA,,,siapa yang bersabar akan beruntung.....**

silahkan anda gabungkan ke 2 nya,,dan jadikanlah **moto hidup anda** ke depan....

**“ positif, prasangka ALLAH adalah prasangka hambanya, wassalam ”**

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- ❖ Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk dan selalu menuntunku kearah cahaya keagungan dan rahmat-Nya sehingga Skripsi ini bisa selesai, ALHAMDULILAH.
- ❖ Bapak dan Ibu-ku tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku balas cinta Bapak Ibu padaku, LophiU mom & dad.
- ❖ Buat Keluarga besar ku di Palembang dan Bekasi yang selalu mendukungku dalam segala hal.
- ❖ Sahabat2ku Dex Awe(sinau dex ora billiard ae), Dex wawan, Mas Ali(thanks buat ide nya), Buat ayam bantul(Dex Norma) makasih atas bantuannya selama ini sehingga S.Kom juga aku,, map kalo banyak menyusahkan,, hahaaa
- ❖ teman2 kos Rambe makasih buat bantuan, do'a serta bimbingannya selama ini :D
- ❖ Teman2 di BANGKA BELITUNG makasih buat dukungannya selama ini.

By :  
M.Arief  
Bangsawan

## KATA PENGANTAR

Bissmillahirrahmanirrahim.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Pemelihara seluruh alam raya, yang atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

Alhamdullillah, dengan terbentuknya skripsi ini, merupakan suatu bukti persyaratan yang menyatakan tamatan pembelajaran untuk jenjang Strata 1, telah selesai dilaksanakan dan di buat, walaupun ini bukanlah suatu tolak ukur akan keilmuan seseorang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT, Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Krisnawati, S.Si, MT. selaku dosen pembimbingan skripsi, yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis.

4. Pihak CV Nusantara Computer yang telah memberikan ijin penelitian di perusahaannya.
5. Ucapan terima kasih penulis kepada semua sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta bernilai ibadah di hadapan Allah SWT. Amien..

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Oktober 2013

M.Arief Bangsawan

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvii
<b>INTISARI.....</b>	xx
<b>ABSTRACT.....</b>	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Perangkat lunak.....	4
1.8 Sistematika Penulisan .....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengertian Sistem .....	7
2.2 Pengertian Informasi .....	10
2.3 Sistem Informasi .....	10
2.3.1 Sistem Informasi Penjualan .....	11
2.4 Kualitas Informasi .....	11
2.5 E-Commerce .....	12
2.6 Internet .....	13
2.7 World Wide Web (WWW).....	14
2.8 Web .....	14
2.9 Website .....	14
2.10 Pemrograman Website .....	16
2.10.1 PHP .....	21
2.10.2 Client Side Scripting .....	19
2.10.3 Server side scripting .....	20
2.10.4 CodeIgniter .....	21
2.10.5 Wen Script Language .....	22
2.11 Metodologi Pengembangan Sistem.....	23
2.11.1 Proses Pengembangan Sistem .....	24
2.11.1.1 Identifikasi dan Seleksi Proyek .....	24
2.11.1.2 Inisiasi dan Perencanaan proyek .....	25
2.11.1.3 Tahapan Analisis .....	25
2.11.1.4 Tahapan Desain .....	26
2.11.1.5 Implementasi .....	27
2.11.1.6 Tahapan Pemeliharaan .....	28
2.11.2 Prinsip Dasar Pengembangan Sistem .....	28
2.11.3 Tahapan Pengembangan Sistem .....	29
2.12 Pemodelan Proses .....	29
2.12.1 Data Flow Diagram (DFD) .....	30

2.12.2 Flowchart .....	33
2.13 Pemodelan Data .....	34
2.13.1 Data Model .....	34
2.13.2 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	34
2.13.3 Normalisasi Data (ND) .....	43
2.14 Pemrograman Database .....	49
2.14.1 Database MySQL.....	49
2.14.2 Web Server .....	49
2.15 Perangkat Lunak Pembangun Sistem .....	50
 <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	 52
3.1 Tinjauan Umum .....	52
3.1.1 Sejarah Perusahaan dan Tujuan Perusahaan .....	52
3.1.2 Visi dan Misi .....	52
3.1.3 Struktur Organisasi .....	52
3.2 Analisis Sistem .....	54
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	54
3.2.2 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	54
3.2.3 Analisis Informasi.....	55
3.2.4 Analisis Ekonomi.....	55
3.2.5 Analisis Pengendalian .....	56
3.2.6 Analisis Efisiensi .....	56
3.2.7 Analisis Pelayanan .....	57
3.2.8 Analisis Kelayakan Sistem .....	58
3.2.8.1 Kelayakan Teknologi .....	58
3.2.8.2 Kelayakan Hukum .....	58
3.2.8.3 Kelayakan Operasional .....	58
3.2.9 Analisis Kebutuhan Sistem .....	59
3.2.9.1 Kebutuhan Fungsional .....	59
3.2.9.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	60
3.3 Perancangan Sistem .....	62

3.3.1 Perancangan Proses .....	62
3.4 Analisis Basis Data .....	66
3.4.1 Normalisasi .....	66
3.5 Struktur Tabel .....	71
3.6 Perancangan User Interface .....	75
3.6.1 Tabel Halaman Login Member .....	76
3.6.2 Halaman Admin .....	77
3.6.3 Halaman Member .....	79
3.6.4 Halaman Utama .....	81
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>82</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	82
4.1.1 Pengujian Sistem .....	82
4.1.2 Pemeliharaan Sistem .....	84
4.1.3 Pengujian Program .....	85
4.2. Pembuatan Database .....	90
4.3. Pembahasan .....	100
4.3.1 Koneksi Server .....	100
4.3.2 Implementasi Halaman Web/Manual Program .....	101
4.3.2.1 Halaman Home .....	101
4.3.2.2 Halaman Tentang Kami .....	102
4.3.2.3 Halaman Cara Belanja .....	103
4.3.2.4 Halaman Biaya Kirim .....	104
4.3.2.5 Halaman Berita .....	105
4.3.2.6 Halaman Produk .....	105
4.3.2.7 Halaman Login Member .....	106
4.3.2.8 Halaman Ubah Profil Member .....	107
4.3.2.9 Halaman Ubah Password Member .....	108
4.3.2.10 Halaman Keranjang Belanja .....	108
4.3.2.11 Halaman Barang yang Dibeli .....	109

4.3.2.12 Halaman Bukti Pembayaran 1 .....	110
4.3.2.13 Halaman Bukti Pembayaran 2 .....	111
4.3.2.14 Halaman Login Admin .....	112
4.3.2.15 Halaman Home Admin .....	113
4.3.2.16 Halaman Pesanan .....	113
4.3.2.17 Halaman Biaya Kirim .....	114
4.3.2.18 Halaman Kategori .....	115
4.3.2.19 Halaman Merk .....	115
4.3.2.20 Halaman Produk .....	116
4.3.2.21 Halaman Komentar Produk .....	116
4.3.2.22 Halaman Berita Produk .....	117
4.3.2.23 Halaman Data Member .....	118
4.3.2.24 Halaman Buku Tamu .....	118
4.3.2.25 Halaman Tentang Kami .....	119
4.3.2.26 Halaman Atribut Logo .....	119
4.3.2.27 Halaman Atribut Slide .....	120
<b>4.4 Proses Upload File dan Database .....</b>	<b>121</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>125</b>
5.1 Kesimpulan .....	125
5.2 Saran .....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis kinerja .....	54
Tabel 3.2	Analisis informasi .....	55
Tabel 3.3	Analisis ekonomi .....	56
Tabel 3.4	Analisis pengendalian .....	56
Tabel 3.5	Analisis efisiensi .....	57
Tabel 3.6	Analisis pelayanan .....	57
Tabel 3.7	Spesifikasi hardware .....	61
Tabel 3.8	Spesifikasi software .....	62
Tabel 3.9	Tabel admin .....	71
Tabel 3.10	Tabel gambar .....	71
Tabel 3.11	Tabel pesan .....	71
Tabel 3.12	Tabel pesanan .....	72
Tabel 3.13	Tabel kategori .....	72
Tabel 3.14	Tabel produk .....	72
Tabel 3.15	Tabel member .....	73
Tabel 3.16	Tabel tamu .....	74
Tabel 3.17	Tabel merk .....	74
Tabel 3.18	Tabel produk status .....	74
Tabel 3.19	Tabel komentar .....	75
Tabel 3.20	Tabel rating produk .....	75
Tabel 3.21	Halaman login admin .....	76
Tabel 3.22	Halaman login member .....	76
Tabel 3.23	Halaman admin .....	77
Tabel 3.24	Halaman member .....	79
Tabel 3.25	Halaman utama .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus informasi .....	10
Gambar 2.2 Cara kerja client side scripting .....	19
Gambar 2.3 Cara kerja server side scripting .....	20
Gambar 2.4 Siklus hidup pengembangan sistem .....	24
Gambar 2.5 SDLC (System Development Life Cycle) .....	28
Gambar 2.6 Siklus hidup pengembangan sistem .....	29
Gambar 2.7 Komponen-komponen DFD .....	30
Gambar 2.8 Contoh proses .....	31
Gambar 2.9 Contoh alur data searah dan dua Arah .....	31
Gambar 2.10 Menulis dan membaca data di penyimpan data .....	32
Gambar 2.11 Komponen-komponen ERD .....	34
Gambar 2.12 Hubungan atribut dan entitasnya .....	36
Gambar 2.13 Relasi many to many to many .....	38
Gambar 2.14 ERD dari kasus di atas .....	39
Gambar 2.15 Penentuan many to many .....	40
Gambar 2.16 Hasil normalisasi data tingkat kedua .....	42
Gambar 2.17 Hasil normalisasi data tingkat ketiga .....	46
Gambar 2.18 Hubungan antarentitas .....	47
Gambar 3.1 Struktur organisasi .....	53
Gambar 3.2 Flowchart .....	63
Gambar 3.3 DFD level 0 .....	63
Gambar 3.4 DFD level 1 .....	64
Gambar 3.5 ERD .....	65
Gambar 3.6 Normalisasi bentuk pertama .....	66
Gambar 3.7 Normalisasi bentuk kedua .....	68
Gambar 3.8 Normalisasi bentuk ketiga .....	69
Gambar 3.9 Relasi tabel .....	70

Gambar 4.1	Uji white box saat uji login .....	83
Gambar 4.2	Uji white box saat uji stok .....	83
Gambar 4.3	Halaman home .....	102
Gambar 4.4	Halaman profil.....	103
Gambar 4.5	Halaman cara belanja .....	104
Gambar 4.6	Biaya pengiriman .....	104
Gambar 4.7	Halaman berita .....	105
Gambar 4.8	Halaman produk .....	106
Gambar 4.9	Login member .....	107
Gambar 4.10	Ubah profil member .....	107
Gambar 4.11	Ubah password member .....	108
Gambar 4.12	Keranjang belanja .....	109
Gambar 4.13	Halaman barang yang dibeli .....	110
Gambar 4.14	Bukti pembayaran 1 .....	111
Gambar 4.15	Bukti pembayaran 2 .....	112
Gambar 4.16	Login admin .....	112
Gambar 4.17	Home admin .....	113
Gambar 4.18	Pesanan .....	114
Gambar 4.19	Biaya kirim .....	114
Gambar 4.20	Kategori .....	115
Gambar 4.21	Merk produk .....	115
Gambar 4.22	Produk .....	116
Gambar 4.23	Komentar produk .....	117
Gambar 4.24	Berita produk .....	117
Gambar 4.25	Data member .....	118
Gambar 4.26	Data buku tamu .....	118
Gambar 4.27	Tentang kami .....	119
Gambar 4.28	Atribut logo .....	120
Gambar 4.29	Atribut slide .....	120
Gambar 4.30	Tampilan login cpanel .....	122
Gambar 4.31	Tampilan cpanel .....	122

Gambar 4.32 Tampilan cpanel Mysql database .....	123
Gambar 4.33 Tampilan Phpmyadmin database .....	124



## INTISARI

*E-commerce/electronic commerce* merupakan kegiatan bisnis yang dijalankan secara elektronik melalui suatu jaringan (internet) dari komputer atau kegiatan jual-beli barang atau jasa dengan mentransfer uang melalui jalur komunikasi digital. Ada beberapa keuntungan dengan adanya *e-commerce* yaitu orang yang ingin membeli barang atau transaksi lewat internet hanya membutuhkan akses internet dan interface-nya menggunakan web browser yang membantu manusia dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah. Begitu halnya dengan sebuah perusahaan atau CV harus dapat membuat layanan informasi dan promosi dengan baik untuk menarik perhatian konsumen. Disamping informasi yang akurat, cepat, dan mudah, informasi yang disampaikan harus dikemas dengan menarik. Kemajuan teknologi informasi ini terlihat semakin pesat pada pengembangan internet yang pastinya tidak lepas dari sebuah website.

Website digunakan untuk mengenalkan suatu produk atau jasa layanan dengan mempromosikan sebuah perusahaan kepada para pengguna internet. Untuk itu website yang ditampilkan harus memiliki interface yang bagus, menarik, dan dinamis sesuai dengan bidang yang dikelola oleh sebuah perusahaan maupun CV.

Dari penjelasan di atas, sangat tepat jika *e-commerce* diterapkan pada toko Nusantara Computer untuk menambah daya saing. Oleh karena itu akan dibuat sebuah “*Rancang Bangun e-commerce untuk penjualan komputer pada toko Nusantara Computer*” dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS3, XAMPP, Google Chrome, dan Adobe Photoshop CS3. Melalui aplikasi *e-commerce* konsumen dapat lebih mudah untuk mendapatkan informasi tentang profil perusahaan, lokasi perusahaan, produk-produk komputer, maupun peripheral komputer. Melalui aplikasi *e-commerce* ini konsumen juga dapat lebih mudah untuk memesan atau mencari informasi tentang barang yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke Nusantara Computer karena *e-commerce* juga menyediakan layanan online. Dengan aplikasi *e-commerce*, Nusantara Computer dapat memperluas daerah pemasaran tanpa harus mengeluarkan biaya lebih mahal.

**Kata Kunci:** E-commerce, Internet, Informasi, Web Browser, Website, Teknologi, Komputer.

## ABSTRACT

*E-commerce/electronic commerce is a business activity that is run electronically via a network (internet) of the computer or the activities of buying and selling goods or services by transferring money through digital communication lines. There are several advantages with e-commerce, i.e. people who want to buy goods or transactions via the internet requires only internet access and its interface using a web browser that helps humans to get information quickly and easily. So it is with a company or a CV should be able to make information services and promotions well to attract the attention of consumers. In addition to accurate information, fast, and easy, information submitted should be packed with interesting. Progress of information technology is seen more rapidly in the development of the internet must not be separated from a website. Website used to introduce a product or service service with promoting a company to the internet users. For that website shown must have interface what that is interesting, and dynamic according to fields are managed by a company or CV. From explaining above, extremely precise e-commerce if applied to store computer nusantara to add competitiveness. “**Designing e-commerce for computer selling on Nusantara shop**”.*

*Using by Adobe Dreamweaver CS3, XAMPP, Google Chrome, and Adobe Photoshop CS3. Through the application of e-commerce consumers can easier to get information about profile company, the company, computer products, peripherals and computer. Through the application of e-commerce consumer this also is easy to to order or seek for information about desired goods without coming directly to Nusantara Computer.*

*With e-commerce application, Nusantara Computer can expand to marketing area without having to the cost more expensive.*

**Keyword :** E-commerce, Internet, Information, Web Browser, Website, Technology, Computer.