

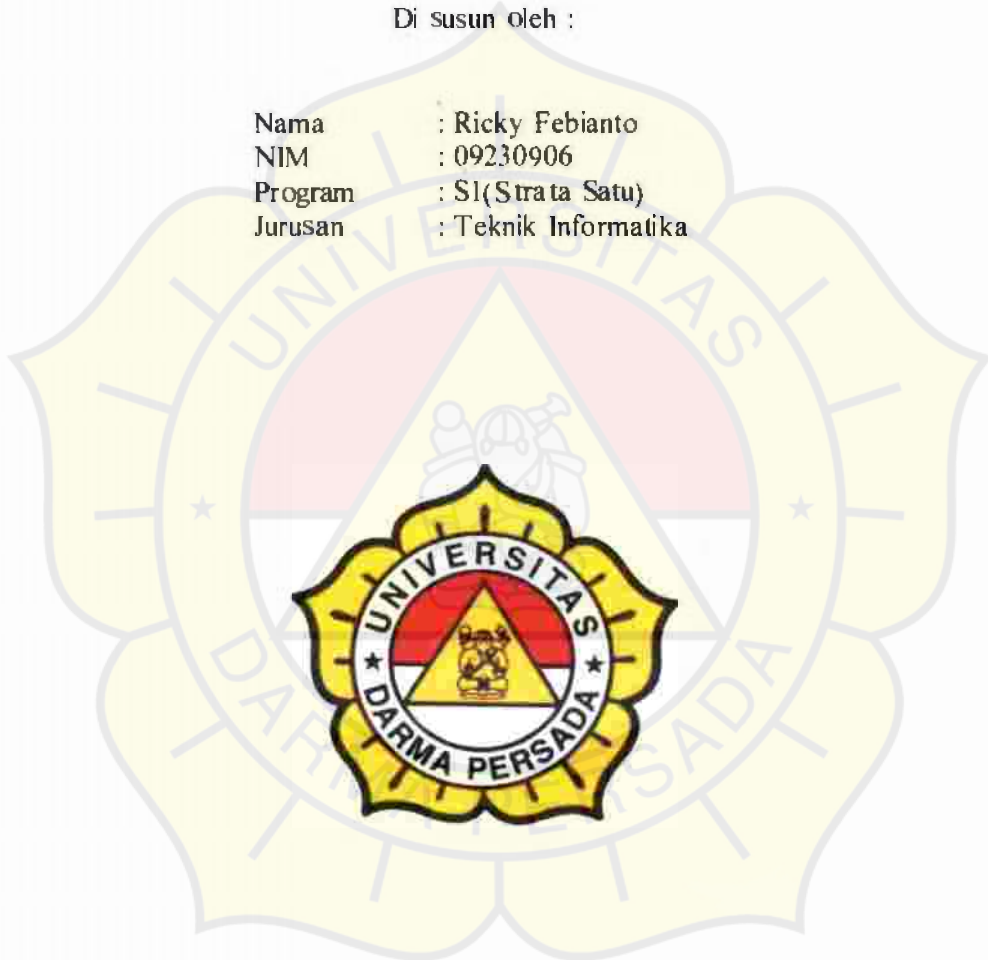
TUGAS AKHIR

Perancangan Aplikasi E-commerce cerdas untuk pemesanan dan penjualan produk fashion pada toko Metamore berdasar karakter konsumen berbasis jQuery dan AJAX

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada

Di susun oleh :

Nama : Ricky Febianto
NIM : 09230906
Program : S1(Strata Satu)
Jurusan : Teknik Informatika



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir yang berjudul:

“PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE CERDAS UNTUK PEMESANAN DAN PENJUALAN PRODUK FASHION PADA TOKO METAMORE BERDASAR KARAKTER KONSUMEN BERBASIS JQUERY DAN AJAX”

Telah diuji oleh Panitia Ujian Tugas Akhir Fakultas Teknik pada tanggal 10 Agustus 2012 dan dinyatakan LULUS.

PENGUJI 1



(Timor Setyaningsih, ST, MTI)

PENGUJI 2



(Jap Wie Thje, M.Kom)

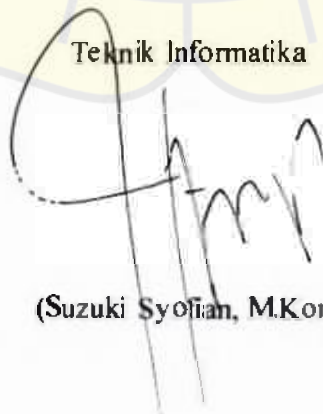
PENGUJI 3



(Linda Nur Afifa, ST, M.T)

Ketua Jurusan

Teknik Informatika



(Suzuki Syofian, M.Kom)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Ricky Febianto

NIM : 09230906

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE CERDAS
UNTUK PEMESANAN DAN PENJUALAN PRODUK
FASHION PADA TOKO METAMORE BERDASAR
KARAKTER KONSUMEN BERBASIS JQUERY DAN
AJAX**

Menyatakan bahwa tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, Agustus 2012



Ricky Febianto

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera,

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, bimbingan dan berkat karunianya-Nya Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul *“Perancangan Aplikasi E-commerce cerdas untuk pemesanan dan penjualan produk fashion pada toko Metamore berdasar karakter konsumen berbasis jQuery dan AJAX”*. Penyusunan skripsi ini bertujuan melengkapi sebagian syarat untuk mencapai jenjang setara Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Dalam skripsi ini penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki agar dapat menyusun skripsi ini menjadi suatu karya ilmiah yang baik dan layak, juga mudah-mudahan akan bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kelemahan dan kekurangannya. Namun demikian diharapkan agar penulisan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

2. Bapak Suzuki Syofian, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada.
3. Bapak Adam Arif, MT., sebagai dosen pembimbing saya, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan serta sarannya bagi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Herianto, MT., sebagai pembimbing akademik.
5. Khususnya Penulis ingin mempersembahkan skripsi ini untuk mama dan papa yang telah banyak memberikan doa, dukungan moril dan materil, serta saudara saya yaitu Ka Devi dan Ivan, yang semuanya telah memberikan dorongan, motivasi dan doanya
6. Kepada teman-teman di Fakultas teknik informatika dan sahabat-sahabat yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, dimana mereka telah memberikan dukungannya kepada penulis.

Akhir kata penulis berharap semoga Penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 10 Agustus 2012



Ricky Febianto

ABSTRAKSI

E-commerce merupakan salah satu pemanfaatan teknologi informasi dibidang perdagangan. E-commerce atau Electronic commerce dapat diterjemahkan sebagai suatu transaksi jual-beli yang dilakukan melalui media elektronik. Penggunaan E-commerce ini sangat efektif karena sistem telah mengambil alih semua kegiatan operasional yang selama ini dilakukan secara manual.

Dalam kemajuan teknologi informasi, internet sudah menjadi kebutuhan untuk mendapatkan informasi yang up to date. Untuk meningkatkan jumlah penjualan dan menjangkau pangsa pasar yang lebih luas lagi, maka Toko metamore berkeinginan untuk memanfaatkan kemajuan teknologi dalam strategi pemasaran dan penjualannya dengan mengimplementasikan E-Commerce.

Laporan tugas akhir akan dirancang dan diimplementasikan aplikasi web e-commerce untuk dapat mengetahui karakter konsumen berdasarkan pembelian produk di toko metamore. Aplikasi ini akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman web yaitu, jQuery dan AJAX.

Kata kunci : E-commerce, teknologi informasi, internet, up to date, jQuery dan AJAX

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Skripsi.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pengesahan Tugas Akhir.....	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstraksi.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud Dan Tujuan.....	3
1.3.1 Maksud.....	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 E-commerce.....	9
2.1.1 Latar Belakang E-commerce.....	9
2.1.2 Pengertian E-commerce.....	10
2.1.3 Mamfaat E-commerce.....	11
2.1.3.1 Keuntungan E-commerce bagi konsumen.....	11
2.1.3.2 Keuntungan E-commerce bagi masyarakat.....	11
2.1.3.3 Keuntungan E-commerce bagi perusahaan.....	12
2.1.4 Kerugian E-commerce.....	13
2.2 Internet.....	13
2.3 World Wide Web.....	14
2.3.1 Sejarah World Wide Web.....	15
2.3.2 Cara kerja World Wide Web.....	15
2.3.3 Server Web.....	16
2.3.4 Web Browser.....	16
2.3.5 Hyper Text Markup Language(HTML).....	16
2.4 Bahasa Pemrograman Php.....	17
2.4.1 Sejarah Pengembangan Php.....	17
2.5 jQuery.....	17

	Halaman
2.5.1 CarakerjajQuery.....	18
2.6 AJAX.....	19
2.6.1 Kelebihan AJAX.....	20
2.6.2 Kekurangan AJAX.....	20
2.7 MySql.....	21
2.8 Konsep Pemodelan UML.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
3.1 Analisis dan Konsep perancangan sistem.....	25
3.1.1 Analisis Sistem.....	25
3.1.1.1 Unified Modelling Language (UML).....	25
3.1.1.2 Analisa Database.....	31
3.1.2 Analisis Pengguna.....	35
3.1.3 Analisis Perangkat Keras.....	36
3.1.4 Analisis Perangkat Lunak.....	37
3.2 Perancangan Tampilan.....	38
3.2.1 Tampilan Home.....	38
3.2.2 Form Menu Login.....	38
3.2.3 Form Registrasi.....	39

	Halaman
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	40
4.1 Implementasi.....	40
4.1.1 Hardware.....	40
4.1.2 Software.....	40
4.1.3 Konfigurasi Minimal Sistem Komputer.....	41
4.1.4 Implementasi Tampilan Website.....	42
4.2 Evaluasi.....	47
4.2.1 Kuisisioner.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya teknologi yang ada pada zaman sekarang, salah satunya adalah Internet. Maka banyak aspek yang menerima dampak dari berkembangnya teknologi. Dari segala aspek, yang paling terkena dampak berkembangnya teknologi yaitu dari sektor bisnis. Terutama dalam sektor penjualan, yang sekarang dapat dinikmati penjualan secara *online* atau yang disebut juga dengan *e-commerce*.

Awal tahun 1990-an komersialisasi di *Internet* mulai berkembang pesat mencapai jutaan pelanggan, maka muncullah istilah baru *electronic commerce* atau lebih dikenal dengan nama *e-Commerce*.

Hasil riset yang dirilis oleh Majalah *Marketeers*, dilakukan oleh *MarkPlus Insight*, jumlah pengguna *Internet* di Indonesia pada tahun 2011 ini sudah mencapai 55 juta orang. Angka pertumbuhan pengguna *Internet* di Indonesia masih didominasi oleh anak muda dari kelompok umur 15-30 tahun. Pertumbuhan jual/beli *online* sebesar 100 persen pada tahun 2011 dibanding tahun 2010.

Pada prinsipnya *e-commerce* menyediakan infrastruktur bagi perusahaan untuk melakukan ekspansi proses bisnis *internal* menuju lingkungan *eksternal* tanpa harus menghadapi rintangan waktu dan ruang (*time and space*) yang selama ini menjadi isu utama. Peluang untuk membangun jaringan dengan berbagai institusi lain tersebut harus dimanfaatkan karena dewasa ini persaingan sesungguhnya

Semakin meningkatnya komunitas bisnis yang mempergunakan internet dalam melakukan aktifitasnya sehari-hari secara tidak langsung telah menciptakan sebuah ranah dunia baru yang kerap diistilahkan sebagai *cyberspace* atau dunia maya. Berbeda dengan dunia nyata *real world*, *cyberspace* memiliki karakteristik yang unik dimana manusia dapat berinteraksi dengan siapa pun di dunia jika terhubung dengan internet.

Penerapan *e-commerce* dalam produk *fashion* adalah salah satu bentuk karakteristik dari *e-commerce* yaitu *Business to Costumer*. Dari paparan sebelumnya penulis tertarik untuk membuat topik tentang penjualan barang lewat internet. Melihat hal itu maka penulis memilih judul "PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE CERDAS UNTUK PEMESANAN DAN PENJUALAN PRODUK FASHION PADA TOKO METAMORE BERDASAR KARAKTER KONSUMEN BERBASIS JQUERY DAN AJAX"

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan di suatu Toko Metamore, dikemukakan hal-hal yang menjadi permasalahan antara lain:

1. Masih ditemukannya kelemahan dalam penyampaian informasi jumlah stok barang yang terdapat di toko tersebut.
2. Website belum ada sehingga pemasaran terbatas.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun aplikasi website *E-Commerce*.

1.3.2. Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah mempelajari sistem *E-commerce*.

1.4. Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas akan sangat luas, untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Manajemen produk, diantaranya : Data produk, data kategori, gambar produk dan pengelolaan stok produk.
2. Adapun data yang diolah adalah sebagai berikut : Data kategori, Data produk, Data customer, Data orders, dan Data temp_orders.
3. Pembayaran secara *offline* , yaitu melalui transfer bank.
4. Laporan yang diolah adalah laporan pemesanan dan laporan produk.
5. Laporan ini dapat disusun secara harian, mingguan, bulanan, dan tahunan.
6. Bentuk karakteristik dari *e-commerce* adalah *Business to Customer*.
7. *Shopping Features (Frontend)* meliputi:
 - a) Pencarian produk berdasarkan nama dan kategori.
 - b) Menampilkan semua produk, produk terbaru, dan produk paling banyak dibeli.
8. Tools yg digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah UML

9. Produk Best Seller berdasarkan kategori dan *chatting* menjadi aplikasi cerdas.
10. Aplikasi ini dibangun menggunakan:
 - a) php sebagai web programming
 - b) jQuery dan Ajax sebagai software untuk user interface
 - c) Mysql sebagai databasenya

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Observasi*

Yaitu merupakan suatu teknik pengumpulan data yang efektif untuk mempelajari sistem, dengan cara mengamati langsung objek penelitian.

b. Wawancara

Yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung mengenai data yang diperlukan dari masalah yang akan diangkat.

c. Studi Literatur

Yaitu teknik pengumpulan data dengan membaca buku-buku pustaka yang merupakan penunjang dalam memperoleh data untuk

melengkapi dalam penyusunan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan yaitu paradigma *Waterfall (Classic Life Cycle)*, untuk lebih jelasnya tahapan dari paradigma *Waterfall* ini adalah :

a. *Requirement Gathering*

Requirement Gathering merupakan kegiatan untuk menentukan informasi apa yang dibutuhkan oleh sistem atau menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.

b. *Analisis System (Analisis Sistem)*

Analisis System merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

c. *Design (Perancangan)*

Design merupakan perancangan sistem baru berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya dengan cara merancang perangkat lunak diantaranya use case, activity diagram, dan sequence diagram.

d. *Coding (Pengkodean)*

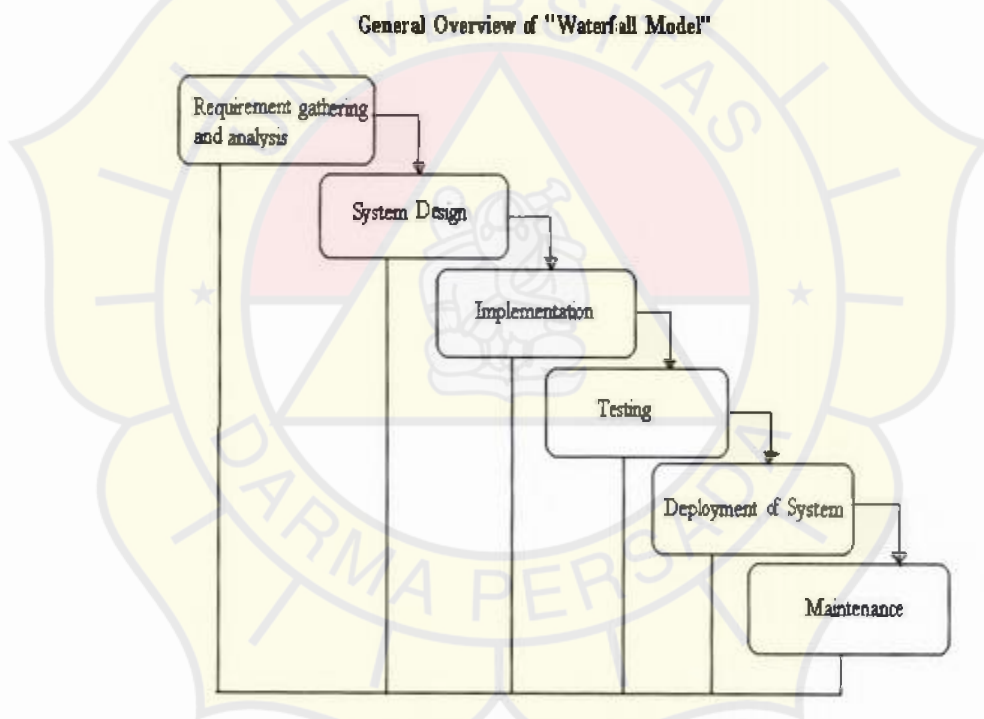
Coding yaitu suatu kegiatan untuk membuat program atau mengimplementasikan hasil rancangan program aplikasi yang didalamnya memuat pengkonversian data kedalam sistem yang baru dan pengkonversian sistem secara berkala termasuk dalam hal pemeliharaan sistem itu sendiri.

e. Testing (Pengujian)

Testing yaitu kegiatan untuk melakukan pengetasan program yang sudah dibuat, apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji dengan cara manual jika testing sudah benar maka program boleh digunakan.

f. Maintenance (Perawatan)

Yaitu merupakan suatu kegiatan untuk memelihara program aplikasi yang telah dibuat, agar keutuhan program dapat terjaga seperti validasi data dan updating data.



Gambar 1.1 Model waterfall
(Roger S Presman,2002)

1.6 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya, penyusunan sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan para pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan tugas akhir ini. Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, berisikan gambaran umum penelitian yang dilakukan meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, waktu dan tempat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang merupakan panduan dalam penyusunan landasan teori.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan isi laporan tugas akhir dan aplikasi web yang dibuat, diantaranya *World Wide Web*, HTML, Pemrograman dilingkungan web, konsep aplikasi web yang interaktif, bahasa web *jQuery* dan *AJAX*, dan database server MySQL.

BAB III ANALISIS SISTEM & PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain

itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. Perancangan sistem dalam aplikasi ini diantaranya use case, activity diagram, dan sequence diagram.

BAB IV IMPLEMENTASI

Berisikan kaitan antara rancangan sistem yang dibuat dengan program yang telah dibuat. Dalam implementasi diuraikan tentang pemilihan bahasa pemrograman yang digunakan, perangkat keras yang diperlukan, pemrograman dan pengetesan program, dan evaluasi sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan tentang kesimpulan dari seluruh pembahasan yang telah dikerjakan dari bab I sampai dengan bab IV serta saran-saran yang mengacu pada rancangan yang telah diusulkan untuk dikembangkan.