

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE PEMESANAN DAN
PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO
MENGUNAKAN FRAMEWORK AJAX**

SKRIPSI



**Disusun oleh :
PERY ZULPIQARRAHMAN
10.18.901**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Rancang Bangun E-commerce Pemesanan dan Pembayaran Kostum
Olahraga Pada Toko Barito
Menggunakan Framework Ajax**

SKRIPSI

***Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)***

Disusun oleh :

PERY ZULPIQARRAHMAN

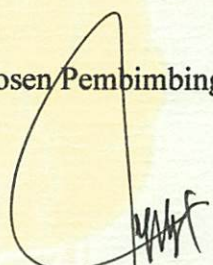
10.18.901

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005021002


Yosep Agus Pranoto, ST
NIP : 1031000432

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1**


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2013

**RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN
KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO MENGGUNAKAN
FRAMEWORK AJAX**

Pery Zulpiqarrahan

**Program Studi Teknik Informatika S-1,
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang**

Email : veryuncrit@gmail.com

Dosen Pembimbing : 1. Joseph Dedy Irawan, ST.,MT.

2. Yosep Agus Pranoto, ST.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin lama semakin maju membuat semua hal dapat dilakukan dengan mudah, suatu kendala yang berhubungan dengan jarak dan waktu semakin lama semakin tidak bisa dijadikan alasan mendapatkan suatu akses untuk mendapatkan apa yang diinginkan.

Cukup dengan membuka browser dan membuka alamat situs ecommerce dan melakukan transaksi jual beli melalui internet, cukup dengan memilih barang-barang dan membayarnya melalui rekening bank atau rekening bank online seperti Paypal ataupun Liberty Reserve. Dengan semakin nyamannya pengguna internet dalam memanfaatkan kemudahan internet terutama pengguna, biasanya melakukan proses jual beli secara online. Situs jual beli online semakin lama semakin menjamur di dunia maya menjadikan para pelaku usaha dunia maya melakukan inovasi terus menerus dalam hal produknya ataupun dalam sistem pelayanannya, ada yang menawarkan one day delivery, ada yang menawarkan membayar ketika barang sudah diterima.

Dalam penelitian ini akan dibuat suatu ecommerce yang memiliki nilai lebih dalam kecepatan pelayanan pelanggan, yaitu dengan cara memberikan notifikasi ketika terdapat pelanggan yang melakukan transaksi pembayaran untuk membeli barang.

Kata kunci : Ecommerce, Framework Ajax, Toko Barito

ABSTRACT

The development of information technology and the increasingly advanced making all things can be done easily, a problem associated with distance and time are increasingly not be an excuse to get an access to get what they want.

Simply by opening a browser and open an ecommerce site and make buying and selling over the internet, simply by selecting the items and pay through bank accounts or online accounts like Paypal or Liberty Reserve. With the comfort of internet users in utilizing the convenience of the internet, especially the user, typically the process of buying and selling online. Online trading sites are increasingly mushrooming in cyberspace makes the virtual world businesses to innovate continuously in terms of its products or services in the systems, there is an offer one-day delivery, there is an offer to pay when the goods have been received.

In this research will be made ecommerce which has more value in the speed of customer service, by way of giving notifications when there are customers who make payment transactions for purchase of goods.

Key World : Ecommerce, Framework Ajax

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kehadirat Allah SWT karena penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO MENGGUNAKAN FRAMEWORK AJAX” dan menjadi salah satu syarat mutlak untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.

Dengan segala kerendahan hati, penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan skripsi ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Terselesainya laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang membantu antara lain:

1. Ibu, Bapak serta saudaraku yang senantiasa memberikan doa dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST., MT. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Yosep Agus Pranoto, ST. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak serta Ibu dosen Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Sahabat serta teman-teman di Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Semua pihak yang mungkin belum penulis sebutkan dan sahabat-sahabat yang telah membantu penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini, khususnya kepada Citra, Yoni, Rizki, Koko, Rahmat inayat semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas jasa dan

bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sebagai manusia biasa tentunya tidak akan luput dari kekurangan dan keterbatasan. Maka mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Malang, Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.5.1 Studi Literatur.....	2
1.5.2 Analisa Kebutuhan Sistem	2
1.5.3 Perancangan dan Implementasi	2
1.5.4 Eksperimen dan Evaluasi	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Ecommerce.....	5
2.2 Belanja Online.....	6
2.3 Web Browser	7
2.4 Web Server	8
2.5 Konsep Client Server	9
2.6 PHP.....	10
2.7 MySQL.....	12
2.8 Ajax	13
BAB III PERANCANGAN DAN ANALISA APLIKASI.....	15
3.2.1 Analisa Fungsional Kebutuhan	15
3.2.2 Konteks Diagram.....	16

3.2.3	Analisa Diagram Alur.....	17
3.2.3.1	DFD Level 1	17
3.2.3.2	DFD Level 2.....	18
3.2.4	Analisa Standar Operasional Prosedur	20
3.3.1	Algoritma Mengetahui Transaksi Baru	23
3.3.2	Perancangan Database.....	26
3.4.1	Perancangan Halaman Depan.....	28
3.4.2	Perancangan Halaman Detail Barang.....	29
3.4.3	Perancangan Halaman Keranjang Belanja Pembeli	30
3.4.4	Perancangan Halaman Konfirmasi.....	31
3.4.5	Perancangan Halaman Notifikasi Konfirmasi.....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		34
4.1	Implementasi	34
4.2	Spesifikasi Lingkungan Implementasi Sistem	34
4.3	Implementasi Tampilan Web Toko Online	35
4.3.1	Navigasi Kategori Barang	35
4.3.2	Detail Barang Terpilih	36
4.3.3	Tambah Barang ke Keranjang	36
4.3.4	Lihat Isi Keranjang.....	37
4.4	Hasil Pengujian	37
4.4.1	Pengujian Navigasi Kategori Barang	38
4.4.2	Pengujian Tambah Barang ke Keranjang	38
4.4.3	Pengujian Lihat Isi Barang.....	38
4.4.4	Pengujian Notifikasi Alarm.....	39
4.4.5	Pengujian Oleh User.....	39
4.4.6	Pengujian Terhadap Browser.....	40
BAB V PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Konteks Diagram.....	16
Gambar 3.2 DFD Level 1 Pembelian	17
Gambar 3.3 DFD Level 1 Admin	18
Gambar 3.4 DFD Level 2 Pembelian	19
Gambar 3.5 DFD Level 2 Admin	19
Gambar 3.6 Tampilan Tabel Transaksi Dan Isinya.....	24
Gambar 3.7 Tampilan Tabel Transaksi Setelah Dilakukan Eliminasi Data Yang Bernilai NULL Pada Kolom waktuRespon	24
Gambar 3.8 Pengecekan Jumlah Berapa Pembeli Yang Belum Diproses	25
Gambar 3.9 Flowchart Untuk Menentukan Kapan Alarm Dibunyikan	25
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Depan	29
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Detail Barang.....	30
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Keranjang Barang.....	31
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Konfirmasi.....	32
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Notifikasi Konfirmasi.....	33
Gambar 4.1 Navigasi Kategori Barang	35
Gambar 4.2 Detail Gambar Terpilih.....	36
Gambar 4.3 Tambah ke Keranjang	37
Gambar 4.4 Lihat Isi Keranjang.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 SOP Pembeli Memilih Barang	21
Tabel 3.2 SOP Pembeli Memasukkan Keranjang Belanja	21
Tabel 3.3 SOP Pembeli Melakukan Pembayaran Barang	22
Tabel 3.4 SOP Pembeli Konfirmasi Pembayaran.....	23
Tabel 3.5 Tabel Admin	26
Tabel 3.6 Tabel Barang.....	26
Tabel 3.7 Tabel Keranjang.....	27
Tabel 3.8 Tabel User.....	27
Tabel 3.9 Tabel Kategori Barang.....	27
Tabel 3.10 Tabel Transaksi	28
Tabel 3.11 Tabel Rekening	28
Tabel 4.1 Pengujian Navigasi Kategori Barang	38
Tabel 4.2 Pengujian Tambah Barang ke Keranjang	38
Tabel 4.3 Pengujian Lihat Isi Keranjang	39
Tabel 4.4 Pengujian Notifikasi Alarm	39
Tabel 4.5 Pengujian Oleh User.....	39
Tabel 4.6 Pengujian Terhadap Fungsi Browser.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin lama semakin maju membuat semua hal dapat dilakukan dengan mudah, suatu kendala yang berhubungan dengan jarak dan waktu semakin lama semakin tidak bisa dijadikan alasan mendapatkan suatu akses untuk mendapatkan apa yang diinginkan. Itu semua karena internet semakin lama yang semakin canggih, juga didukung oleh teknologi browser yang mengikuti keinginan pengguna. Salah satu hal yang sangat luar biasa dalam dunia internet adalah pengguna dapat melakukan transaksi jual beli tanpa harus bertatap muka secara langsung. Cukup dengan membuka browser dan membuka alamat situs *ecommerce* dan melakukan transaksi jual beli melalui internet, cukup dengan memilih barang-barang dan membayarnya melalui rekening bank atau rekening online seperti *paypal* ataupun *Liberty Reserve*.

Dengan semakin nyamannya pengguna internet dalam memanfaatkan kemudahan internet terutama pengguna, biasanya melakukan proses jual beli secara *online*. Situs jual beli online semakin lama semakin menjamur di dunia maya menjadikan para pelaku usaha dunia maya melakukan inovasi terus menerus dalam hal produknya ataupun dalam sistem pelayanannya, ada yang menawarkan *one day delivery*, ada yang menawarkan membayar ketika barang sudah diterima dan lain lain.

Penulis juga ikut berpartisipasi dalam inovasi dalam bidang membangun suatu *ecommerce* yang memiliki nilai plus dalam kecepatan pelayanan pelanggan, yaitu dengan cara memberika notifikasi ketika terdapat terdapat pelanggan yang melakukan transaksi pembayaran untuk membeli barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibuat oleh penulis maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membuat situs *ecommerce* yang memiliki fitur untuk mempercepat pemberitahuan kepada administrator bahwa

terdapat pelanggan yang melakukan transaksi pembayaran melalui bank.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat situs *ecommerce* berbasis web yang dapat mempercepat transaksi keuangan antara pembeli dan penjual menggunakan framework *ajax*.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan skripsi ini dapat lebih terarah, maka pembahasan penulisan ini dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. Aplikasi belum terintegrasi penuh dengan sosial media seperti facebook, twiter dan lain lain
2. Aplikasi menggunakan Framework Ajax
3. Barang yang dijual terbatas pada kaos olahraga futsal dan basket
4. Notifikasi berupa alarm.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi dan penyusunan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Studi Literatur

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

1.5.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Data dan informasi yang telah diperoleh akan dianalisa agar didapatkan kerangka global yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan aplikasi di mana nantinya akan digunakan sebagai acuan perancangan aplikasi.

1.5.3 Perancangan dan Implementasi

Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh serta analisa kebutuhan untuk membangun aplikasi ini, akan dibuat rancangan kerangka global

yang menggambarkan mekanisme dari aplikasi yang akan dibuat dan diimplementasikan kedalam aplikasi.

1.5.4 Eksperimen dan Evaluasi

Pada tahap ini, aplikasi yang telah selesai dibuat akan diuji coba, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas program, dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut :

- BAB I** : Pendahuluan
Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Permasalahan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.
- BAB II** : Landasan Teori
Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.
- BAB III** : Perancangan dan Analisa Aplikasi
Dalam bab ini berisi mengenai analisa kebutuhan Aplikasi baik software maupun hardware yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat.
- BAB IV** : Implementasi Dan Pengujian Sistem
Berisi tentang implementasi dari perancangan aplikasi yang telah dibuat serta pengujian terhadap aplikasi tersebut.

BAB V**: Penutup**

Merupakan bab terakhir yang memuat intisari dari hasil pembahasan yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ecommerce

Ecommerce di sebut juga sebagai *Internet Commerce* atau *Ecom* atau *Immerce* adalah istilah teknis untuk melaksanakan proses penjualan dan pembelian, baik berupa barang, jasa ataupun informasi, dengan memanfaatkan media elektronik dan komunikasi yang biasanya melalui media Internet dengan dukungan waktu 24 jam, bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. *Ecommerce* di abad 21 memiliki arti sebagai kehadiran toko online canggih dan lengkap yang memudahkan proses pembelian atau marketing.

Istilah *ecommerce* dapat dilihat dari empat perspektif yang berbeda yaitu :

1. Bila dilihat dari perspektif komunikasi, *ecommerce* adalah penyediaan barang, jasa, informasi atau pembayaran melalui jaringan komputer atau alat elektronik lainnya.
2. Bila dilihat dari perspektif proses bisnis, *ecommerce* adalah aplikasi dari teknologi dengan tujuan mengotomatisasi transaksi bisnis dan langkah-langkah dalam melaksanakan pekerjaan.
3. Bila dilihat dari perspektif pelayanan, *ecommerce* adalah sebuah alat yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, konsumen, dan manajemen dengan tujuan meminimalisir biaya pelayanan, meningkatkan pelayanan kualitas pelayanan kepada konsumen, dan meningkatkan kecepatan pelayanan kepada konsumen.
4. Bila dilihat dari perspektif *online*, *ecommerce* memungkinkan dilaksanakannya proses jual beli produk dan informasi melalui internet dan layanan *online* lainnya.

2.1.1 Komponen Ecommerce

Pada *ecommerce* terdapat mekanisme-mekanisme tertentu yang unik dan berbeda dibandingkan dengan mekanisme-mekanisme yang terdapat pada *traditional commerce*. Dalam mekanisme pasar *ecommerce*, terdapat beberapa komponen yang terlibat, yakni:

1. *Customer*

Customer merupakan para pengguna internet yang dapat dijadikan sebagai target pasar yang potensial untuk diberikan penawaran berupa produk, jasa, atau informasi oleh para penjual.

2. Penjual

Penjual merupakan pihak yang menawarkan produk, jasa, atau informasi kepada *customer* baik individu maupun organisasi. Proses penjualan dapat dilakukan secara langsung melalui *website* yang dimiliki oleh penjual tersebut atau melalui *marketplace*.

3. Produk

Salah satu perbedaan antara *ecommerce* dengan *traditional commerce* terletak pada produk yang di jual. Pada dunia maya, penjual dapat menjual produk *digital*. Produk *digital* yang dapat dikirimkan secara langsung melalui internet.

4. Infrastruktur

Infrastruktur pasar yang menggunakan media elektronik meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan juga sistem jaringan.

2.2 Belanja Online

Dengan adanya internet mempermudah aktivitas banyak orang. Salah satunya adalah berbelanja, Orang tak perlu lagi keluar rumah dan berbelanja di swalayan, supermarket, plaza, butik, ataupun pasar, Orang cukup duduk di depan komputer, atau malah sekarang bisa lewat ponsel, memilih dan memesan barang kesukaannya, jual beli barang via internet, disebut *ecommerce* atau online shopping.

Ada beberapa hal yang membuat orang lebih suka belanja online yaitu:

1. Waktu

Belanja online membutuhkan waktu yang relatif sedikit, karena pembeli cukup mengarahkan mouse untuk memilih barang yang dikehendaki dan melakukan pembayaran.

2. Transportasi

Dengan belanja online, berarti telah menghemat biaya transportasi

dan lebih ramah lingkungan karena cukup menggunakan komputer dan menunggu barang diterima oleh kurir.

3. Pilihan

Toko online telah menjamur di dunia maya, otomatis pembeli dengan mudah memilih dan memilah toko mana yang lengkap dan terpercaya.

4. Harga

Di beberapa toko online, harga bisa lebih murah dibandingkan harga yang ada di toko offline. Bahkan ada beberapa barang yang di toko offline lebih mahal dua kali lipat dibandingkan di toko online.

5. Kenyamanan

Toko online tersedia 24 jam sehari, tujuh hari seminggu. Ini berarti konsumen bisa duduk kembali dan rileks saat konsumen menghabiskan malam hari atau browsing sambil belanja online. Tidak ada lagi sembunyi-sembunyi ketika mau pergi belanja dan membeli hadiah Natal dan ulang tahun untuk teman dan keluarga. Sekarang konsumen bisa membeli secara online kapan saja, beberapa fitur toko online banyak yang menawarkan produk-produk dengan berbagai jenis harga, bahan, dan model pakaian untuk segala usia.^[1]

2.3 Web Browser

Peramban web, peramban ramatraya (Inggris: web browser) disebut juga penjelajah web, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Peramban web yang populer adalah Microsoft Internet Explorer dan Mozilla Firefox. Peramban web adalah jenis perantara pengguna yang paling sering digunakan. Ramat jembar *wide web* sendiri adalah kumpulan jaringan berisi dokumen dan tersambung satu dengan yang lain, yang dikenal sebagai Waring Wera Wanua.

Peramban web pertama pertama bernama *World Wide Web* berbasis teks, seperti halnya *Lynx* yang populer hingga sekarang, karena memang sistem dengan

antarmuka grafis belum umum digunakan pada saat itu. Baru setelah sistem berbasis grafis mulai banyak digunakan, seorang mahasiswa bernama Marc Andressen di University of Illinois di Urbana-Champaign, Amerika Serikat, membuat sebuah peramban web berbasis grafis pertama yang berjalan di atas sistem operasi Windows dan UNIX (berbasis Motif). Peramban web tersebut dinamai Mosaic. Selanjutnya, setelah lulus dari universitas, Marc ditawarkan oleh Jim Clark, salah seorang petinggi Silicon Graphics Incorporated (SGI), untuk membuat perusahaan dengan nama Mosaic Communication, yang kemudian berubah menjadi Netscape Communication. Marc membuat sebuah peramban web populer pertama yang digunakan oleh umum, yang disebut dengan Netscape Navigator. Pada saat pengembangannya, Navigator memiliki nama kode Mozilla. Navigator merupakan peramban web komersial, akan tetapi seiring dengan waktu akhirnya Navigator pun menjadi dapat diperoleh secara gratis. Sementara itu, peramban web Mosaic yang gratis tidak diteruskan lagi pengembangannya, dan diserahkan kepada NCSA (National Computing for Supercomputer Application). Karena NCSA tidak memiliki izin untuk mengomersialkan produk Mosaic, NCSA akhirnya menjual Mosaic kepada Spyglass, yang akhirnya membuat Mosaic menjadi peramban web komersial.

Microsoft, yang terlambat turun di pasar peramban web, pun membeli lisensi Mosaic dari Spyglass, sehingga pada akhirnya merilis produk peramban web-nya, yang disebut sebagai Internet Explorer. Dengan dirilisnya Internet Explorer, muncullah perang besar antara peramban web populer, yakni antara Netscape Navigator, dan Microsoft Internet Explorer. Dalam belanja online, web browser berguna untuk membuka situs *ecommerce* dan menjadi penghubung antara user dengan web server.^[2]

2.4 Web Server

Server web atau peladen web dapat merujuk baik pada perangkat keras ataupun perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau HTTPS atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu situs web dalam layanan ke pengguna dengan menggunakan aplikasi tertentu seperti peramban web.

Penggunaan paling umum server web adalah untuk menempatkan situs web, namun pada prakteknya penggunaannya diperluas sebagai tempat penyimpanan data ataupun untuk menjalankan sejumlah aplikasi kelas bisnis.

Fungsi utama sebuah server web adalah untuk mentransfer berkas atas permintaan pengguna melalui protokol komunikasi yang telah ditentukan. Disebabkan sebuah halaman web dapat terdiri atas berkas teks, gambar, video, dan lainnya pemanfaatan server web berfungsi pula untuk mentransfer seluruh aspek pemberkasan dalam sebuah halaman web yang terkait; termasuk di dalamnya teks, gambar, video, atau lainnya.

Pengguna, biasanya melalui aplikasi pengguna seperti peramban web, meminta layanan atas berkas ataupun halaman web yang terdapat pada sebuah server web, kemudian server sebagai manajer layanan tersebut akan merespon balik dengan mengirimkan halaman dan berkas-berkas pendukung yang dibutuhkan, atau menolak permintaan tersebut jika halaman yang diminta tidak tersedia. Saat ini umumnya server web telah dilengkapi pula dengan mesin penerjemah bahasa skrip yang memungkinkan server web menyediakan layanan situs web dinamis dengan memanfaatkan pustaka tambahan seperti PHP, ASP.

Pemanfaatan server web saat ini tidak terbatas hanya untuk publikasi situs web dalam Waring Wera Wanua, pada prakteknya server web banyak pula digunakan dalam perangkat-perangkat keras lain seperti printer, router, kamera web yang menyediakan akses layanan http dalam jaringan lokal yang ditujukan untuk menyediakan perangkat manajemen serta mempermudah peninjauan atas perangkat keras tersebut.^[2]

2.5 Konsep Client Server

Klien-server atau client-server merupakan sebuah paradigma dalam teknologi informasi yang merujuk kepada cara untuk mendistribusikan aplikasi ke dalam dua pihak: pihak klien dan pihak server.

Dalam model klien/server, sebuah aplikasi dibagi menjadi dua bagian yang terpisah, tapi masih merupakan sebuah kesatuan yakni komponen klien dan komponen server. Komponen klien juga sering disebut sebagai front-end, sementara komponen server disebut sebagai back-end. Komponen klien dari

aplikasi tersebut dijalankan dalam sebuah workstation dan menerima masukan data dari pengguna. Komponen klien tersebut akan menyiapkan data yang dimasukkan oleh pengguna dengan menggunakan teknologi pemrosesan tertentu dan mengirimkannya kepada komponen server yang dijalankan di atas mesin server, umumnya dalam bentuk request terhadap beberapa layanan yang dimiliki oleh server. Komponen server akan menerima request dari klien, dan langsung memrosesnya dan mengembalikan hasil pemrosesan tersebut kepada klien. Klien pun menerima informasi hasil pemrosesan data yang dilakukan server dan menampilkannya kepada pengguna, dengan menggunakan aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna.

Sebuah contoh dari aplikasi client/server sederhana adalah aplikasi web yang didesain dengan menggunakan Active Server Pages (ASP) atau PHP. Skrip PHP atau ASP akan dijalankan di dalam web server (Apache atau Internet Information Services), sementara skrip yang berjalan di pihak klien akan dijalankan oleh web browser pada komputer klien.

Client-server merupakan penyelesaian masalah pada software yang menggunakan database sehingga setiap komputer tidak perlu diinstall database, dengan metode klien-server database dapat diinstal pada suatu komputer sebagai server dan aplikasinya diinstal pada client. Suatu client melakukan request atau query yang berisi tentang data inputan yang diminta oleh user untuk dioleh oleh server dan diolah untuk diberikan kembali kepada client sebagai response.^[2]

2.6 PHP

PHP: Hypertext Preprocessor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS.

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilsan kode sumber ini menjadi sumber

terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: Hypertext Preprocessing.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

PHP berguna untuk bahasa pemrograman yang menangani permintaan calon pembeli untuk diproses dan direspon oleh server untuk dikirim kembali kepada calon pembeli.^[3]

2.7 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Perangkat lunak sumber terbuka. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. Multi-user. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. 'Performance tuning', MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date,

timestamp, dan lain-lain.

6. **Perintah dan Fungsi.** MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
7. **Keamanan.** MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. **Skalabilitas dan Pembatasan.** MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas.** MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi.** MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. **Antar Muka.** MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. **Klien dan Peralatan.** MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. **Struktur tabel.** MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun MySQL mempunyai peranan untuk menyimpan data data barang, transaksi, konfigurasi web dan data data pengguna.^[1]

2.8 Ajax

Asynchronous JavaScript and XMLHttpRequest, atau disingkat AJAX, adalah suatu teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web

interaktif. Tujuannya adalah untuk memindahkan sebagian besar interaksi pada komputer web surfer, melakukan pertukaran data dengan server di belakang layar, sehingga halaman web tidak harus dibaca ulang secara keseluruhan setiap kali seorang pengguna melakukan perubahan. Hal ini akan meningkatkan interaktivitas, kecepatan, dan usability. Ajax merupakan kombinasi dari:

DOM yang diakses dengan client side scripting language, seperti VBScript dan implementasi ECMAScript seperti JavaScript dan JScript, untuk menampilkan secara dinamis dan berinteraksi dengan informasi yang ditampilkan.

Objek XMLHttpRequest dari Microsoft atau XMLHttpRequest yang lebih umum di implementasikan pada beberapa browser. Objek ini berguna sebagai kendaraan pertukaran data asinkronus dengan web server. Pada beberapa framework AJAX, element HTML IFrame lebih dipilih daripada XMLHttpRequest atau XMLHttpRequest untuk melakukan pertukaran data dengan web server.

XML umumnya digunakan sebagai dokumen transfer, walaupun format lain juga memungkinkan, seperti HTML, plain text. XML dianjurkan dalam pemakaian teknik AJAX karena kemudahan akses penanganannya dengan memakai DOM

JSON dapat menjadi pilihan alternatif sebagai dokumen transfer, mengingat JSON adalah JavaScript itu sendiri sehingga penanganannya lebih mudah. Seperti halnya DHTML, LAMP, atau SPA, Ajax bukanlah teknologi spesifik, melainkan merupakan gabungan dari teknologi yang dipakai bersamaan. Bahkan, teknologi turunan/komposit yang berdasarkan Ajax, seperti AFLAX sudah mulai bermunculan.^[4]

BAB III

PERANCANGAN DAN ANALISA APLIKASI

3.1 Deklarasi Umum

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis akan membuat suatu web ecommerce yang ditonjolkan dalam sisi kecepatan respon administrator dalam melakukan pengecekan data konsumen yang telah melakukan transaksi jual beli melalui suatu *payment processor*. Untuk membuat supaya data bila terdapat data terbaru, maka penulis akan menggunakan Ajax sebagai frameworknya, karena dengan ajax aplikasi memungkinkan untuk melakukan koneksi kepada url lain dan mengambil hasilnya tanpa perlu user melakukan refresh. Dan jika terdapat data baru yang masuk, maka web akan membuka suatu file mp3 sebagai notifikasinya. Selain itu, dalam pembangunan aplikasi berbasis web ini, adalah adanya fasilitas seperti toko online lainnya yang dapat memanjakan pengunjung dengan fasilitas keranjang belanja, update data produk dan lain lain.

3.2 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis ini terdiri atas analisis fungsional, analisis alur data atau *data flow diagram* dan konsep alur kerja yang digambarkan dalam Standart Operasional Produksi.

3.2.1 Analisa Fungsional Kebutuhan

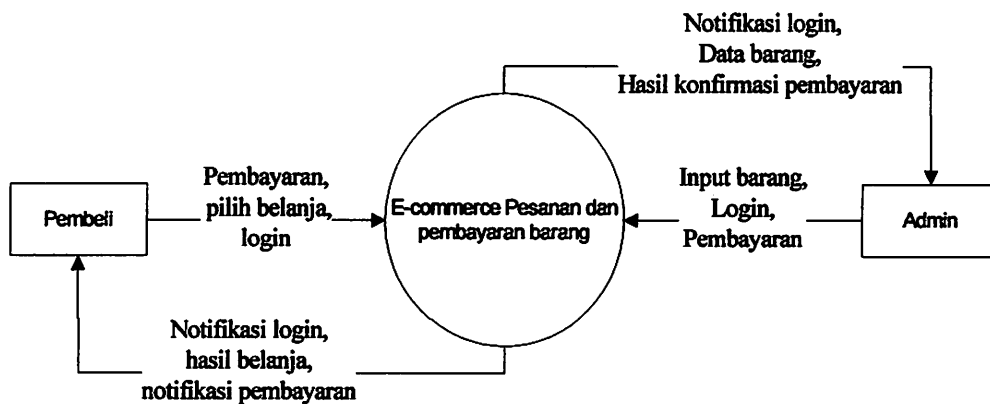
Analisis fungsional merupakan paparan mengenai fitur-fitur yang akan dimasukkan ke dalam web ecommerce. Fitur-fitur tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Mampu menampilkan update transaksi terbaru dan membunyikan alarm
2. Terdapat halaman administrator untuk menambah, update dan menghapus data barang
3. Mampu membuat daftar tamu

4. Mampu melakukan login administrator utama
5. Mampu melakukan login administrator data barang
6. Melakukan login administrator pengecek laporan transaksi
7. Terdapat keranjang belanja untuk mengumpulkan barang barang yang akan dibeli oleh user
8. Menghitung jumlah harga barang yang terdapat pada keranjang belanja
9. Mampu menampilkan produk unggulan yang dapat diatur melalui database
10. Menampilkan produk top seller beradsarkan data barang dengan peminat terbanyak
11. Mampu mengubah status konfirmasi transaksi keuangan dari pending menjadi terverifikasi ketika transaksi telah dicek diakun bank
12. Dapat melakukan pencarian barang
Mampu mengubah status konfirmasi transaksi keuangan dari pending menjadi terverivikasi ketika transaksi telah dicek di akun bank

3.2.2 Konteks Diagram

Konteks diagram merupakan gambaran dari keseluruhan system E-commerce pemesanan dan pembayaran kostum olahraga pada toko Barito seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut :



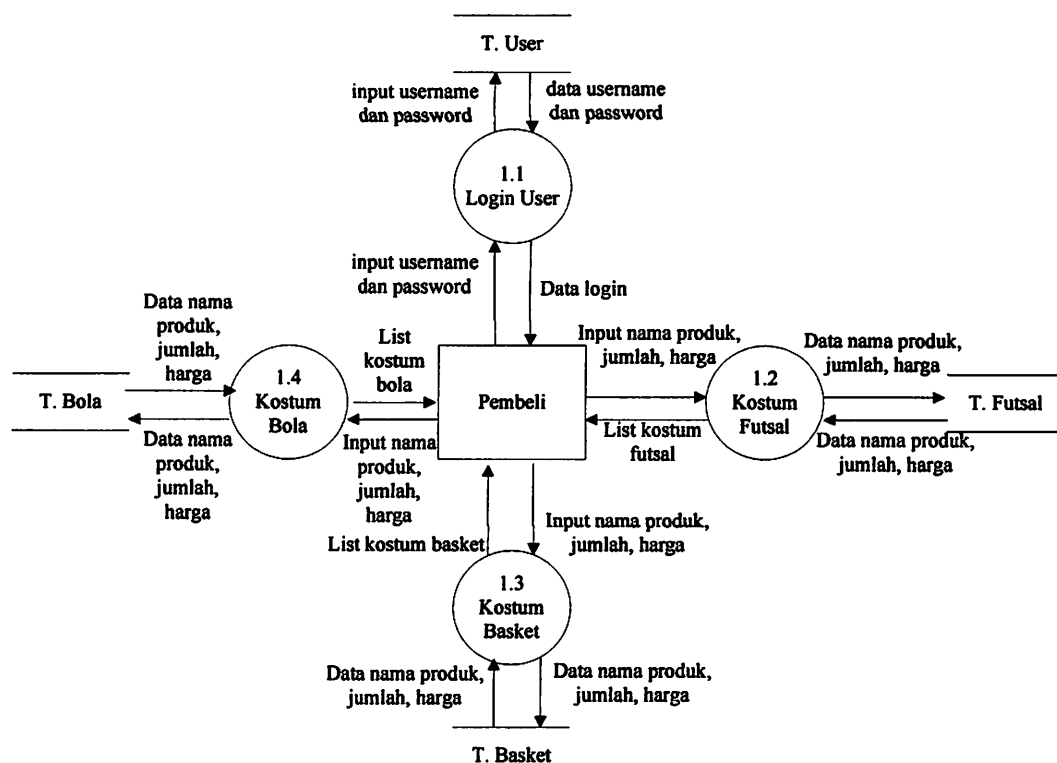
Gambar 3.1 Konteks Diagram

3.2.3 Analisa Diagram Alur

Diagram Alur Data atau yang biasan dikenal sebagai Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang merepresentasikan suatu alur perjalanan data secara fisik, biasanya DFD menggambarkan dari siapa dan untuk siapa data tersebut berasal, selain itu, dalam DFD terdapat suatu proses yang nantinya digunakan untuk memberikan panduan untuk membuat proses apa saja yang harus dibuat, sehingga kemampuan aplikasi menjadi lebih terarah. Dalam DFD akan terdapat beberapa tingkatan proses, dimana setiap proses memungkinkan untuk memiliki proses lainnya yang lebih rinci.

3.2.3.1 DFD Level 1

1. DFD Level 1 Pembelian

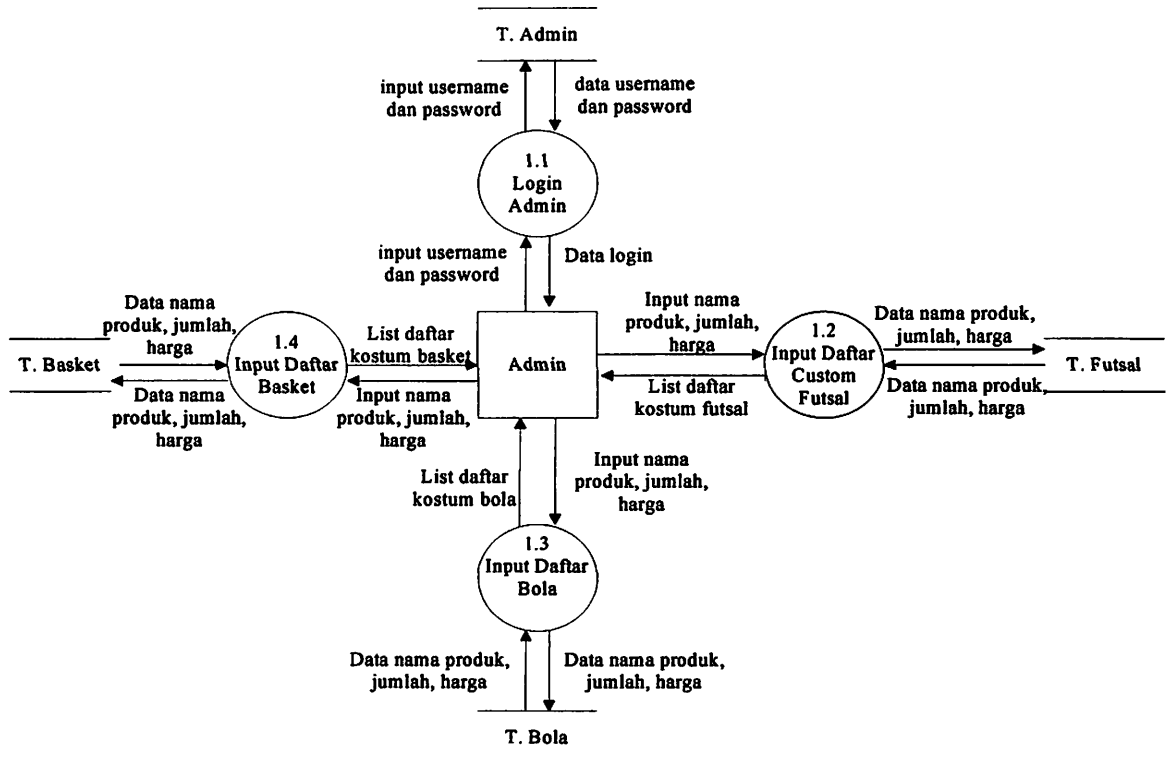


Gambar 3.2 DFD Level 1 Pembelian

Dalam gambar 3.2 ditunjukkan data flow diagram level 1 untuk pembelian pada aplikasi ecommerce pemesanan dan pembayaran kostum olahraga pada toko Barito, dimana DFD level 1 ini memiliki 1 entitas pembeli dengan 4 proses yang memiliki tabel masing-masing yaitu

proses login user dengan tabel user, kostum futsal dengan tabel futsal, kostum basket dengan tabel basket dan kostum bola dengan tabel bola.

2. DFD Level 1 Admin



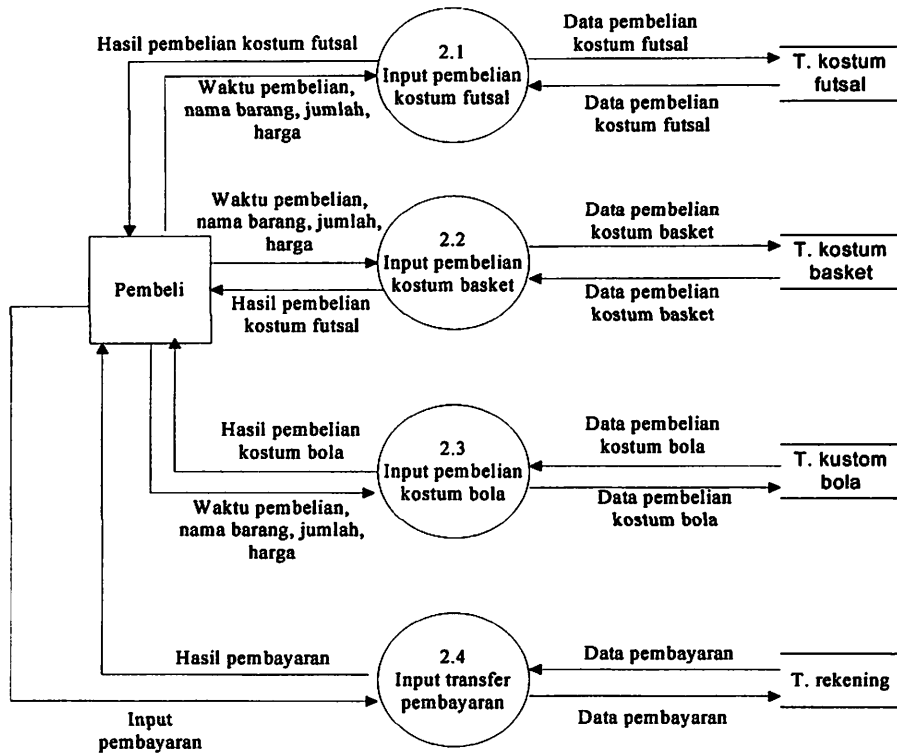
Gambar 3.3 DFD Level 1 Admin

Dalam gambar 3.3 merupakan data flow diagram level 1 untuk admin pada aplikasi ecommerce pemesanan dan pembayaran kostum olahraga pada toko Barito. DFD level 1 admin ini mempunyai 1 entitas yaitu admin dengan mempunyai proses yang terdapat proses login untuk admin dan input data basket, data bola dan data futsal.

3.2.3.2 DFD Level 2

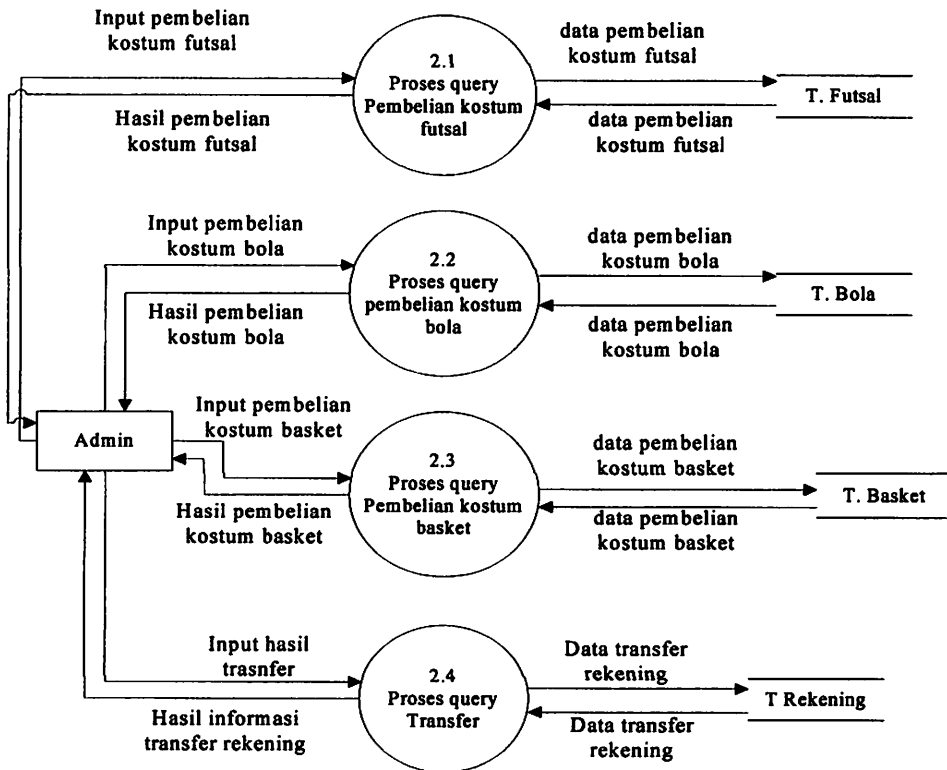
1. DFD Level 2 Pembelian

Data flow diagram level 2 untuk pembelian untuk proses-prosesnya input pembelian kostum basket, input pembelian kostum futsal, input pembelian kostum bola dan input transfer pembayaran. Untuk melihat DFD level 2 pembelian ditunjukkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Pembelian

2. DFD Level 2 Admin



Gambar 3.5 DFD Level 2 Admin

Pada gambar 3.5 ditunjukkan data flow diagram level 2 untuk admin, dimana DFD level 2 ini aliran data merupakan proses-proses administrator dari aplikasi tersebut. Dalam DFD level 2 ini terdapat 4 proses antara lain proses query pembelian kustom futsal, proses query pembelian kustom bola, proses query pembelian kustom basket serta proses query transfer pembayaran.

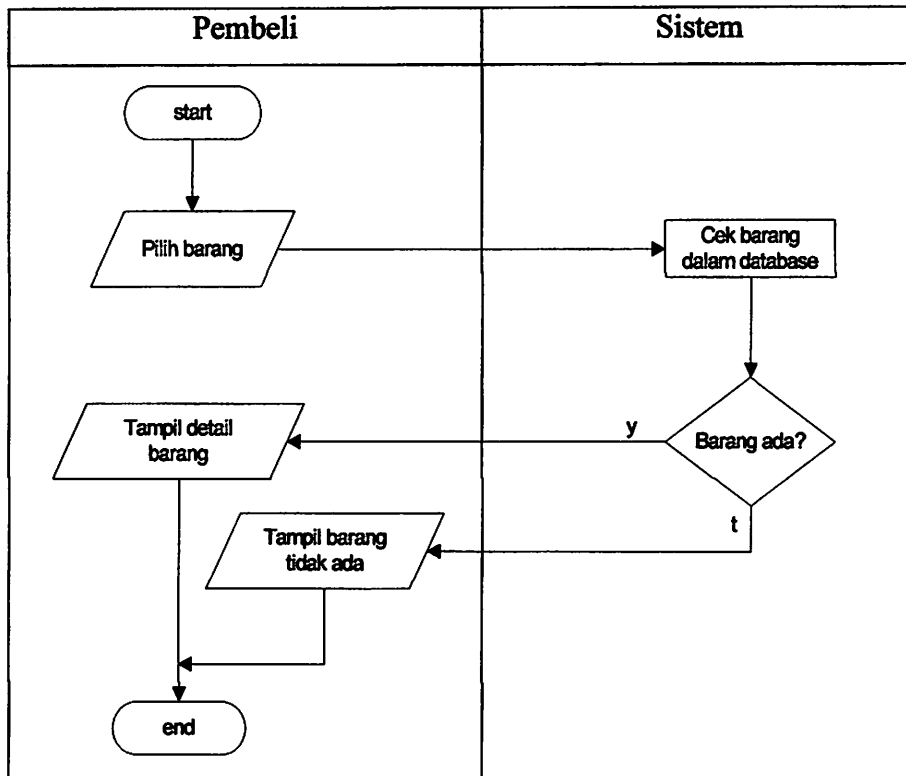
3.2.4 Analisa Standar Operasional Prosedur

Standar operasional produksi adalah suatu standar administrasi jalannya tentang prosedur kerja dalam suatu administrasi kerja yang biasanya digambarkan dalam suatu flowchart dan dibagi bagi dalam bagian bagian pihak siapa saja yang melakukan terlibat dan melakukan administrasi tersebut. Dalam proses administrasi, akan dibagi bagi menjadi beberapa bagian yang dibagi secara horizontal karena akan menunjukkan pihak mana yang melakukan administrasi tersebut. Jumlah SOP akan sama dengan jumlah proses yang terjadi dalam DFD. Karena proses yang ada dalam DFD adalah suatu acuan kerja utama.

1. Memilih barang

Dalam proses ini akan melibatkan pembeli untuk mencari barang dan sistem yang menyimpan data data barang. Memilih barang ditujukan pada table 3.1 berikut.

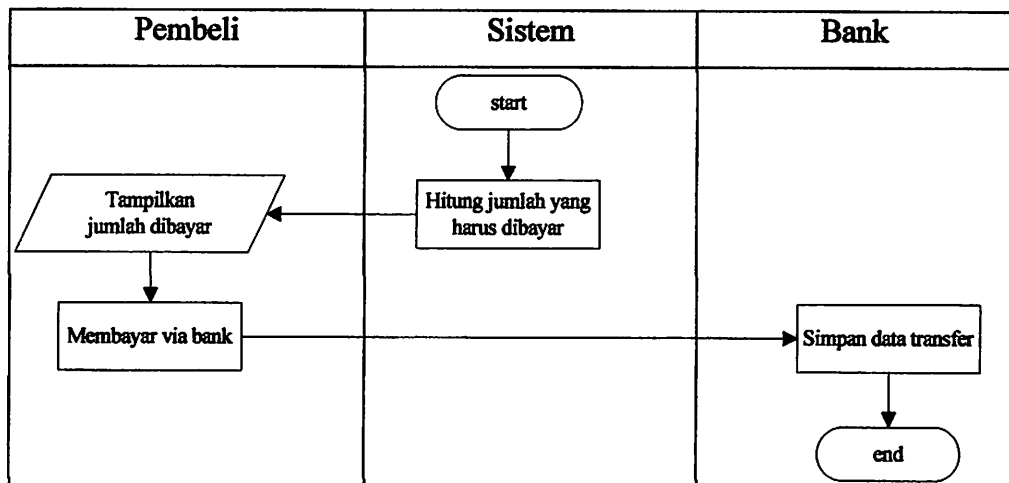
Tabel 3.1 SOP Pembeli Memilih Barang



2. Masukkan keranjang belanja

Proses ini akan memasukkan barang dalam keranjang belanja user atau pembeli, tujuan proses ini adalah mengumpulkan barang-barang yang akan dibeli, sehingga memungkinkan user dapat membeli barang dan membayar secara bersamaan. Ditunjukkan pada tabel 3.2 berikut.

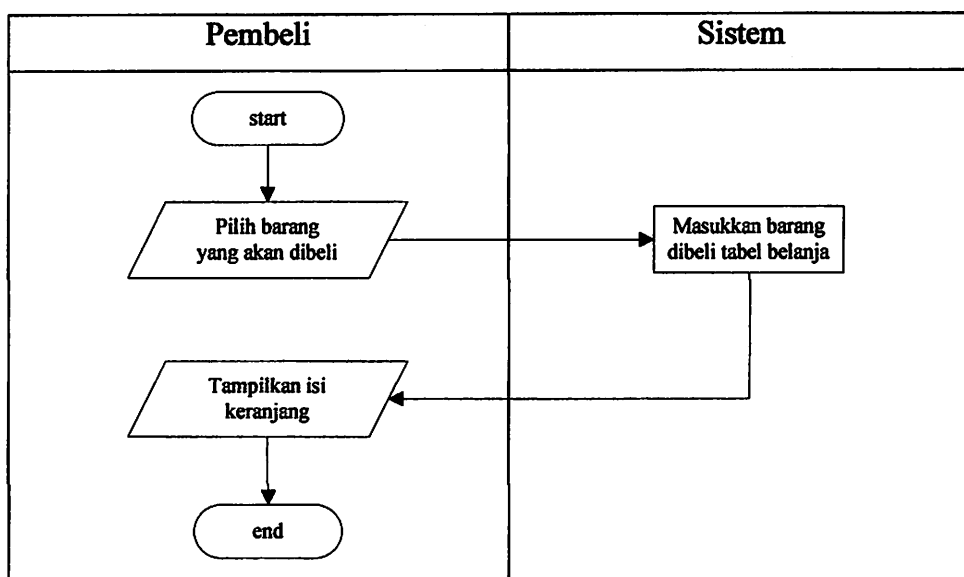
Tabel 3.2 SOP Pembeli Memasukkan Keranjang Belanja



3. Pembayaran barang

Pembayaran barang yang ada dalam keranjang terjadi antar pembeli dengan pihak bank, website akan menampilkan nomor rekening yang harus dikirim sejumlah uang untuk pembayaran barang dalam keranjang belanja. Ditunjukkan pada tabel 3.3 berikut.

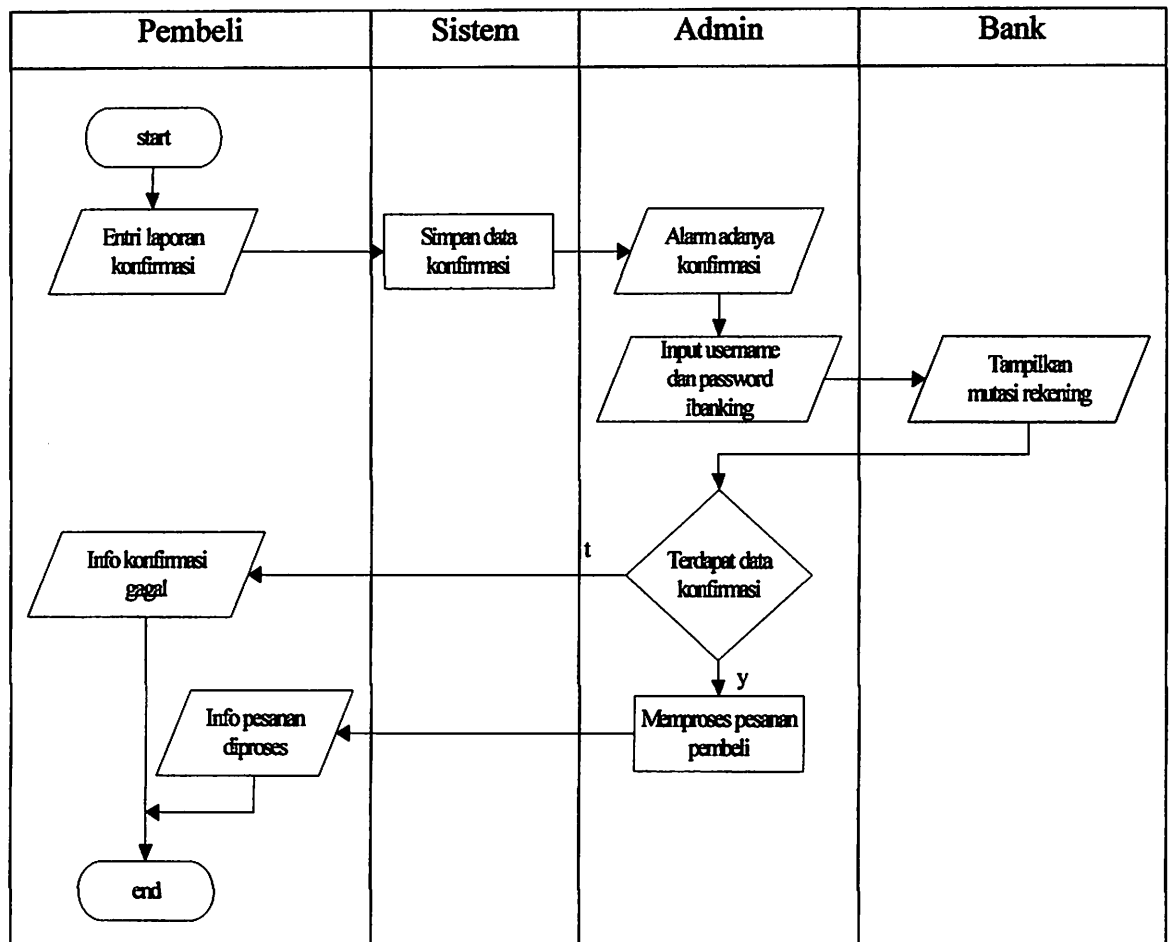
Tabel 3.3 SOP Pembeli Melakukan Pembayaran Barang



4. Konfirmasi pembayaran

Prosedur ini berguna untuk melakukan pengecekan terhadap pembeli yang telah melakukan pembayaran melalui bank sebelumnya, apakah pembeli telah mengirim sejumlah uang yang sesuai dengan keranjang belanja atau belum. Prosedur ini melibatkan 3 pihak, yaitu pengguna, bank dan admin. Ditunjukkan pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 SOP Pembeli Konfirmasi Pembayaran



3.3 Desain Sistem Alarm Notifikasi Transaksi Menggunakan Ajax

Pembuatan alarm notifikasi ini menggunakan ajax karena dengan menggunakan ajax, memungkinkan pengambilan atau pemrosesan suatu data dapat dilakukan tanpa harus mereload ulang halaman, karena dalam halaman yang telah “ditanam” ajax, maka halaman yang dikehendaki akan membuka dengan sendirinya, namun yang perlu digaris bawahi adalah dalam tujuan ajax tidak boleh berisi tampilan html yang kompleks, karena cukup sesuai kebutuhan, biasanya halaman tujuan ajax hanya berisi sedikit informasi yang akan lebih terkesan bahwa informasi tersebut berada pada halaman yang dibuka.

3.3.1 Algoritma Mengetahui Transaksi Baru

Untuk mengetahui apakah terdapat suatu data terbaru dalam tabel transaksi, maka dalam tabel transaksi terdapat kolom untuk menyimpan waktu

transaksi dan kolom waktu transaksi diproses. Kolom waktu transaksi untuk menyimpan kapan pembeli melakukan konfirmasi, sedangkan kolom transaksi diproses adalah kolom untuk menyimpan kapan data diupdate karena ada proses pengecekan rekening bank. Tentunya algoritma ini tidak lepas tentang bagaimana menggunakan query query mysql untuk melakukan “select” dan memfilter output.

Untuk melakukan pengetesan mendapatka suatu kolom yang bernilai NULL, maka penulis mencoba untuk mengisi table transaksi, tabel transaksi diisi dengan 2 data, data pertama diisi waktu respon dengan nilai NULL, dan data kedua diisi dengan data yang seolah olah konformasi telah diproses, ditunjukkan pada gambar 3.6 berikut.

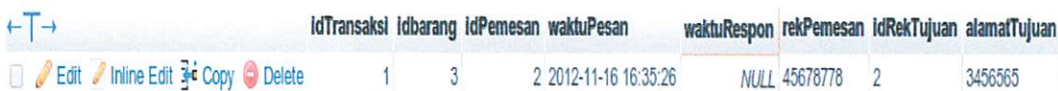


	IdTransaksi	Idbarang	IdPemesan	waktuPesan	waktuRespon	rekPemesan	IdRekTujuan	alamatTujuan
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Inline Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	3	2	2012-11-16 16:35:26	NULL	45678778	2	3456565
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Inline Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	565	4545	2012-11-16 16:48:11	2012-11-16 16:48:32	56739308564	1	Mojokerto

Gambar 3.6 Tampilan Tabel Transaksi Dan Isinya

Selanjutnya, yang perlu dilakukan adalah memfilter isi data tabel transaksi, dilakukan eliminasi terhadap data yang telah diproses, dalam hal ini, data yang belum diproses adalah data data yang memiliki kolom waktu repon dengan nilai NULL, oleh karena itu, dilakukan eliminasi data menggunakan query mysql.

```
SELECT * FROM transaksi WHERE waktuRespon IS NULL
```



	IdTransaksi	Idbarang	IdPemesan	waktuPesan	waktuRespon	rekPemesan	IdRekTujuan	alamatTujuan
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Inline Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	3	2	2012-11-16 16:35:26	NULL	45678778	2	3456565

Gambar 3.7 Tampilan Tabel Transaksi Setelah Dilakukan Eliminasi Data Yang Bernilai NULL Pada Kolom waktuRespon

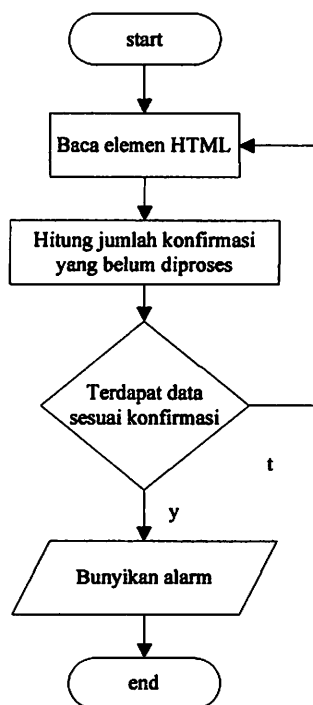
PHP Sendiri telah mempunyai fitur untuk melakukan eksekusi query mysql, selain itu, php memiliki fungsi untuk mengembalikan nilai berupa integer yang berisi tentang berapa banyak baris yang dihasilkan dari suatu query. Berikut ini listing program untuk melakukan pengecekan jumlah berapa pembeli yang

belum diproses.

```
<?
    echo mysql_num_rows(mysql_query("SELECT * FROM transaksi
    WHERE waktuRespon IS NULL"))
?>
```

Gambar 3.8 Pengecekan Jumlah Berapa Pembeli Yang Belum Diproses

Dari kode diatas dapat digunakan untuk melakukan pengecekan data, kode diatas harus menjadi suatu daemon, atau program yang memberikan informasi secara terus menerus secara realtime. Karena php adalah bahasa pemrograman web, maka php tidak mungkin melakukan hal tersebut, karena php bersifat 1 kali load pada halaman browser, walaupun harus load terus menerus, maka administrator harus melakukan reload browser secara terus menerus secara manual untuk mengupdate informasi tentang berapa banyak pembeli yang melakukan konfirmasi. Maka dari itu, penulis menggunakan ajax sebagai framework yang meload halaman lain tanpa diketahui oleh pengguna secara fisik.



Gambar 3.9 Flowchart Untuk Menentukan Kapan Alarm Dibunyikan

Gambar 3.9 menerangkan bahwa untuk menyalakan alarm, maka jumlah pembeli yang baru diproses dan yang telah tampil dalm halaman administrator harus berbeda, aturannya, jumlah pembeli yang baru diproses nilainya harus lebih

besar dari nilai yang muncul dalam elemen html.

3.3.2 Perancangan Database

Berdasarkan analisa yang dirancang, maka perancangan database terdiri dari tujuh tabel sebagai berikut.

1. Tabel Admin, tabel yang digunakan untuk masuk kedalam sistem.

Tabel 3.5 Tabel Admin

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Admin	Integer(11)	P
2	User_Name	Varchar(50)	
3	Password	Integer(20)	

2. Tabel Barang, tabel yang digunakan untuk memilih barang yang akan dibeli.

Tabel 3.6 Tabel Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Barang	Integer(11)	P
2	Nama_Barang	Varchar(50)	
3	Kategori	Integer(3)	
4	Stok_Awal	Integer(3)	
5	Harga_Jual	Integer(3)	
6	Harga_Beli	Integer(3)	
7	Image	Varchar(100)	

3. Tabel Keranjang, tabel yang digunakan untuk memilih keranjang yang akan dibeli.

Tabel 3.7 Tabel Keranjang

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Keranjang	Integer(11)	P
2	ID_Pelanggan	Integer(11)	F
3	ID_Barang	Integer(11)	F
4	Waktu_Transaksi	DateTime	
5	Jumlah	Integer(11)	
6	ID_Proses	Integer(11)	F

4. Tabel User, tabel yang digunakan pembeli untuk masuk kedalam sistem penjualan berbasis Ecommerce.

Tabel 3.8 Tabel User

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_User	Integer(11)	P
2	User_Name	Varchar(50)	
3	Email	Varchar(50)	
4	Password	Varchar(50)	

5. Tabel Kategori Barang, tabel yang digunakan memilih kategori barang.

Tabel 3.9 Tabel Kategori Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Kategori	Integer(11)	P
2	Kategori	Varchar(50)	
3	Gambar	Varchar(50)	

6. Tabel Transaksi, tabel yang digunakan untuk melakukan transaksi untuk pembeli.

Tabel 3.10 Tabel Transaksi

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Transaksi	Integer(11)	P
2	ID_Pemesanan	Integer(20)	F
3	Waktu_Pemesanan	DateTime	
4	Waktu_Respon	DateTime	
5	ID_Rekening_Tujuan	Varchar(50)	F
6	Alamat_Tujuan	Varchar(50)	

7. Tabel Rekening, tabel yang digunakan untuk mentransfer hasil dari pembelian.

Tabel 3.11 Tabel Rekening

No	Nama Field	Tipe Data	Key
1	ID_Rekening	Integer(11)	P
2	No_Rekening	Varchar(50)	
3	Pemilik_Rekening	Varchar(50)	
4	Bank	Varchar(50)	

3.4 Perancangan Desain Antarmuka

Perancangan Antarmuka (Interface) digunakan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga mempermudah mengimplementasikan aplikasi serta memudahkan dalam proses pembangunan aplikasi dalam sisi desain antarmuka.

3.4.1 Perancangan Halaman Depan

Halaman depan adalah halaman ketika user membuka web browser dan mengetikkan alamat url toserba, halaman ini adalah halaman pada posisi teratas, dan harus dibuat lebih menarik, dan terlihat lebih kompleks karena berhubungan dengan kesan pertama user saat membuka toko online ini.



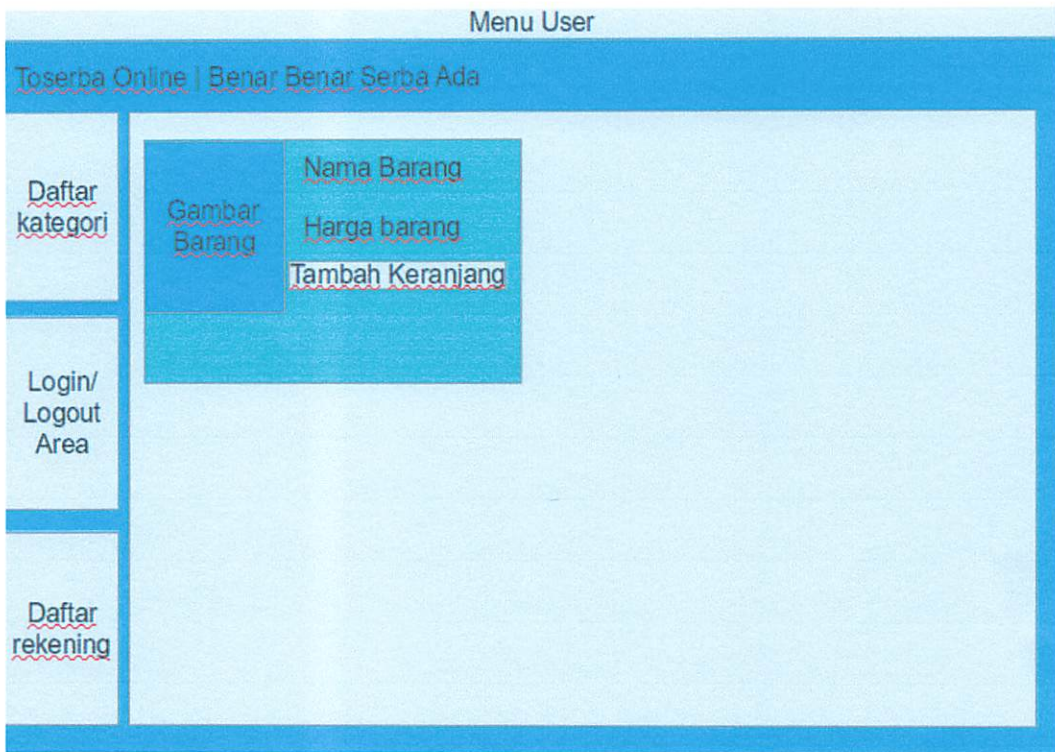
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Depan

Gambar 3.10 menunjukkan terdapat banyak daftar barang barang, hal itu dikarenakan user akan mencari barang yang dicari dengan cepat pada toko ini, selain itu, terdapat halaman login untuk memasukkan username dan password dan juga tempat melakukan logout. Daftar kategori adalah daftar koategori barang yang akan ditampilkan pada daftar sebelah kanan, hal ini memudahkan pembeli dalam mencari barang karena akan mempersempit ruang pencarian.

Dan terakhir adalah bagian rekening, berguna untuk menampilkan rekening administrator yang digunakan untuk bertransaksi dalam melakukan jual beli.

3.4.2 Perancangan Halaman Detail Barang

Halaman ini berisi tentang informasi lebih lanjut tentang barang yang telah dipilih, di tunjukkan pada gambar 3.11



Gambar 3.11 Rancangan Halaman Detail Barang

Setelah membuka halaman home dan memilih gambar, maka pembeli akan dibawa kebagian detail barang untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang barang yang akan dibeli. Terdapat tombol untuk menambah ke keranjang belanja untuk dikumpulkan dan dihitung untuk melakukan pembayaran kepada administrator.

3.4.3 Perancangan Halaman Keranjang Belanja Pembeli

Halaman ini berisi barang barang pembeli yang telah dimasukkan kedalam keranjang belanja, di tunjukkan pada gambar 3.12.

Menu User										
<u>Toserba Online Benar Benar Serba Ada</u>										
<u>Daftar kategori</u>	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><u>Nama barang</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>Jumlah Barang</u></td> <td>Total</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>			<u>Jumlah Barang</u>	Total			
<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>									
	<u>Jumlah Barang</u>	Total								
<u>Login/ Logout Area</u>	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><u>Nama barang</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>Jumlah Barang</u></td> <td>Total</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>			<u>Jumlah Barang</u>	Total			
<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>									
	<u>Jumlah Barang</u>	Total								
<u>Daftar rekening</u>	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><u>Nama barang</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>Jumlah Barang</u></td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><u>Total Harus Dibayar</u></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>			<u>Jumlah Barang</u>	Total			<u>Total Harus Dibayar</u>
<input type="text"/>	<u>Nama barang</u>									
	<u>Jumlah Barang</u>	Total								
		<u>Total Harus Dibayar</u>								

Gambar 3.12 Rancangan Halaman Keranjang Barang

Dalam halaman ini terdapat daftar gambar bayang yang dimasukkan kedalam keranjang, jumlah barang dan jumlah pembayaran yang harus dibayar ketika akan melakukan pembayaran.

3.4.4 Perancangan Halaman Konfirmasi

Fungsi halaman ini adalah untuk mengkonfirmasi pembayaran yang dilakukan via bank, di tunjukkan pada gambar 3.13

Menu User

Toserba Online | Benar Benar Serba Ada

Daftar kategori

Daftar rekening

Login/ Logout Area

Konfirmasi Pembayaran Barang Toserba online

Bank

Nomor Rekening

Pemilik Rekening

Jumlah Ditransfer

Alamat Pengiriman

KIRIM

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Konfirmasi

Halaman ini berisi informasi informasi yang digunakan untuk melakukan pengecekan terhadap mutasi keuangan di bank saat administrator melakukan konfirmasi pembayaran, informasi umum yang digunakan untuk melakukan konfirmasi adalah bank, nomor rekening, pemilik rekening, dan jumlah yang ditransfer, sedangkan alamat pengiriman digunakan untuk mengetahui kemana barang harus dikirim ketika barang siap dikirim kepada pembeli.

3.4.5 Perancangan Halaman Notifikasi Konfirmasi

Halaman akan berbunyi ketika terdapat suatu konfirmasi yang dilakukan oleh pembeli, sehingga bisa lebih cepat ditanggapi.

Menu User							
Toserba Online Benar Benar Serba Ada							
Daftar kategori	Total User <u>Belum Diproses</u> : 1						
	Id Pelanggan	Waktu konfirmasi	Bank	nomor Rekening	nama rekening	alamat	respon
Login/ Logout Area	1	11-12-12 14:00	BRI	857483937584	Dianda Saputra	Malang xxx	beri respon
Daftar rekening							

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Notifikasi Konfirmasi

Dihalaman ini terdapat tabel yang berisi tentang pembeli pembeli yang telah melakukan konfrimasu tetapi belum diproses, ketika terdapat pembeli baru yang melakukan konfirmasi, maka alarm akan berbunyi dan data pada tabel akan dimuat ulang.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Setelah melakukan tahap analisi dan perancangan, maka tahapan selanjutnya adalah pengujian program. Pengujian program ini bertujuan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat. Hasil implementasi tersebut adalah sebagai berikut.

4.2 Spesifikasi Lingkungan Implementasi Sistem

Perlu disiapkan lingkungan yang mendukung untuk melakukan implementasi dari sistem yang sudah dibuat. Dalam toko online ini, untuk membangun implementasi sistemnya dibutuhkan 3 spesifikasi, yaitu spesifikasi pada sisi pengembangan dan spesifikasi pada sisi publikasi toko online atau tempat web hosting dan domain yang menyediakan layanan hosting dan sisi client atau pihak yang mengakses atau menggunakan toko online. pada sisi pengembangan yang perlu disiapkan adalah:

- a. **Hardware Recruitment**
 1. Komputer atau Laptop minimal pentium IV
 2. Keyboard
 3. Mouse atau Touchpad
 4. Hardisk dengan free space minimal 10 GB

- b. **Software Recruitment**
 1. MySQL Server DBMS
 2. MySQL Database Studio, dan PHPMyAdmin
 3. PHP versi 5.3
 4. Sistem Operasi (Windows, Linux dan Mac Apple)
 5. Browser Google Chrome atau Mozilla Firefox versi terbaru

Sisi Publikasi :

1. Web hosting dengan support PHP dan MySQL

2. Support file FTP
3. Bandwith unlimited
4. Ukuran hosting minimal 10 MB

Sisi Client :

- a. Hardware
 1. Komputer atau Laptop minimal pentium III
 2. RAM minimal 128 MB
 3. Keyboard
 4. Mouse atau Touchpad

- b. Software
 1. Sistem Operasi Windows atau Linux atau Mac dan lain-lain
 2. Browser Google Chrome atau Mozilla Firefox atau Safari atau Internet Explorer versi terbaru support dengan ajax dan browser multimedia.

4.3 Implementasi Tampilan Web Toko Online

Dari rancangan yang telah dibuat pada bab analisis dan desain, maka tahap selanjutnya yaitu mengimplementasikan menjadi sebuah tampilan. Terdapat beberapa element pada tampilan toko online ini.

4.3.1 Navigasi Kategori Barang

Navigasi kategori barang berfungsi untuk memepermudah pengguna dalam mengakses barang barang yang diinginkan dan dicari melalui kategori barang. Dengan cara ini akan mengefisiensikan waktu yang dibutuhkan oleh pengguna dalam mencari barang yang diinginkan.

Kategori Barang
KOSTUM BASKET
KOSTUM BADMINTON
KOSTUM FUTSAL

Gambar 4.1 Navigasi Kategori Barang

Dengan cara ini akan mengefisienkan waktu yang dibutuhkan oleh pengguna dalam mencari barang yang diinginkan.

4.3.2 Detail Barang Terpilih

Fitur ini berfungsi untuk menavigasikan pengguna ke halaman yang memberikan detail dari setiap barang yang dipilih, kemudian pada halaman barang akan diberikan pilihan untuk menambah barang terpilih ke keranjang belanja



Gambar 4.2 Detail Gambar Terpilih

4.3.3 Tambah Barang ke Keranjang

Fitur ini berguna untuk mengumpulkan barang barang yang akan dibeli oleh pengguna, sehingga pengguna tidak harus langsung membayar ketika telah memilih suatu bayar, tetapi pengguna akan mengumpulkan barang barang yang akan dibeli dan membayarnya.

Detail Produk



Jumlah Pesanan | 1 **Beli sekarang**

Kode Barang : 23
 Nama Barang : Arema Umbro
 Harga : Rp 90.000
 Ukuran : all
 Bahan : dryfit
 Keterangan : bahan dryfit

Gambar 4.3 Tambah ke Keranjang

4.3.4 Lihat Isi Keranjang

Fitur ini berguna untuk melihat data keranjang, sehingga pembeli dapat mengetahui barang apa saja yang sudah dipesan, dalam halaman ini akan ditampilkan berapa banyak barang yang sama telah dipesan sebelumnya.

Keranjang Belanja

#	Kode	Jumlah	Nama Barang	Harga/Item	Sub-Total
X	23	1 pcs	Arema Umbro Size: all	Rp 90.000	Rp 90.000
Total (biaya barang)					Rp 90.000

Pilih Kota Tujuan

Total Biaya Keseluruhan (biaya barang + biaya kirim) **Rp 90.000**

[Pilih Barang](#) | [Selesai Memilih Barang](#)

Gambar 4.4 Lihat Isi Keranjang

4.4 Hasil Pengujian

Metode pengujian ini menggunakan metode black box, yaitu metode dengan mengevaluasi tiap hasil input/output satu per satu, sehingga semua fungsi dapat dikoreksi letak kesalahannya.

Sesuai dengan subbab 4.3 metode pengujian akan dilakukan dengan melakukan pengetesan terhadap input atau output suatu fungsi.

4.4.1 Pengujian Navigasi Kategori Barang

Proses ini akan memakan waktu sebesar 3 detik dengan asumsi tidak ada traffic lain saat dilakukan pengujian, sehingga bila terdapat beberapa client yang melakukan proses loading web, maka akan memakan waktu lebih dari 3 detik. Proses ini memakai besar data sekitar 4 KB dengan output 2 barang, lebih banyak barang dalam kategori akan lebih banyak memakan waktu dan besar data juga akan meningkat.

Tabel 4.1 Pengujian Navigasi Kategori Barang

No	Pengujian	Input	Output
1	Navigasi kategori barang	Klik Kategori kostum	Data barang

4.4.2 Pengujian Tambah Barang ke Keranjang

Proses ini akan memakan waktu sebesar 3 detik dengan asumsi tidak ada traffic lain saat dilakukan pengujian, sehingga bila terdapat beberapa client yang melakukan proses loading web, maka akan memakan waktu lebih dari 3 detik. Proses ini memakai besar data sekitar 6 KB.

Tabel 4.2 Pengujian Tambah Barang ke Keranjang

No	Pengujian	Input	Output
1	Tambah barang ke keranjang	Isi jumlah barang dan tekan tombol “tambah ke keranjang”	Barang berhasil ditambah ke keranjang

4.4.3 Pengujian Lihat Isi Barang

Proses ini akan memakan waktu sebesar 3 detik dengan asumsi tidak ada traffic lain saat dilakukan pengujian, sehingga bila terdapat beberapa client yang melakukan proses loading web, maka akan memakan waktu lebih dari 3 detik. Proses ini memakai besar data sekitar 4 KB.

Tabel 4.3 Pengujian Lihat Isi Keranjang

No	Pengujian	Input	Output
1	Buka halaman keranjang	Klik link keranjang	Barang didalam keranjang

4.4.4 Pengujian Notifikasi Alarm

Setelah pemesanan dilakukan notifikasi akan berjalan saat proses selesai atau terdapat data yang sesuai notifikasi alarm ditunjukkan pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Pengujian Notifikasi Alarm

No	Pengujian	Input	Output
1	Notifikasi alarm	User melakukan konfirmasi	Pada halaman monitoring, tabel di refresh dan alarm berbunyi

4.4.5 Pengujian Oleh User

Tabel 4.5 Pengujian Oleh User

No	Uraian	Jumlah Penilaian Responden					Keterangan
		SB	B	C	K	TT	
1.	Menurut anda apakah aplikasi ini sangat mudah untuk digunakan.		8	2			Pada pengujian aplikasi melibatkan 10 responden untuk melakukan penilaian terhadap aplikasi ini.
2.	Menurut anda apakah aplikasi ini dapat membantu pengunjung dalam mencari barang dengan mudah.		4	6			
3.	Menurut anda apakah aplikasi ini dapat membantu toko dalam meningkatkan penjualan.	1	8	1			
4.	Menurut anda apakah bentuk tampilan aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan.		7	2	1		
5.	Menurut anda apakah informasi yang disampaikan aplikasi ini sudah sangat lengkap.	1	6	3			

Setelah menjalankan dan melakukan pengujian pada sistem, responden diminta mengisi angket mengenai hasil pengujian serta penilaian mereka terhadap

aplikasi tersebut. Penilaian tersebut meliputi tampilan desain serta kegunaan sistem dengan nilai sebagai berikut :

- ✓ SB : Sangat Baik
- ✓ B : Baik
- ✓ C : Cukup
- ✓ K : Kurang
- ✓ TT : Tidak Tahu

Dari penilaian yang dilakukan oleh responden dapat di ambil kesimpulan hasil rekapitulasi pengujian sistem oleh user seperti pada tabel 4.5. Dengan hasil pengujian seperti pada tabel 4.5, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Responden menilai aplikasi ini sangat mudah untuk digunakan dengan baik sebesar 80%, dan yang menilai cukup sebesar 20%.
2. Responden menilai aplikasi ini dapat membantu pengunjung dalam mencari barang dengan mudah menilai baik sebesar 40% dan 60% menilai cukup.
3. Responden menilai aplikasi ini dapat membantu toko dalam meningkatkan penjualan dengan sangat baik sebesar 10%, menilai baik sebesar 80% dan menilai cukup sebesar 10%.
4. Responden menilai bentuk tampilan aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan dengan baik menilai baik sebesar 70%,menilai cukup 20% dan menilai cukup 10%.
5. Responden menilai informasi yang disampaikan aplikasi ini sudah sangat lengkap dengan sangat baik sebesar 10%, menilai baik sebesar 60% dan menilai cukup sebesar 30%.

4.4.6 Pengujian Terhadap Browser

Proses ini dilakukan pada beberapa browser untuk menguji dimana aplikasi akan berjalan dengan baik. Hasil pengujian terhadap browser ditunjukkan pada tabael 4.6.

Tabel 4.6 Pengujian Terhadap Fungsi Browser

No	Item Uji	Google Chrome		Mozilla Firefox		Opera		Safari		Internet Explorer	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	tidak
Pelanggan											
1	Halaman depan user	✓		✓			✓	✓			✓
2	Navigasi kategori barang	✓		✓		✓		✓			✓
3	Halaman detail barang terpilih	✓		✓			✓	✓			✓
4	Halaman tambah barang ke keranjang	✓		✓		✓		✓			✓
5	Halaman lihat isi keranjang	✓		✓		✓		✓			✓
6	Halaman konfirmasi pembayaran	✓		✓			✓	✓			✓
Admin											
1	Halaman depan admin	✓		✓			✓	✓			✓
2	Navigasi menu	✓		✓		✓		✓		✓	
3	Halaman konfirmasi pembayaran	✓		✓		✓					✓
4	Halaman input barang	✓		✓		✓		✓		✓	

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan proses pengujian yang dilakukan untuk pembuatan aplikasi Toko Online menggunakan Framework Ajax untuk notifikasi suara didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Ecommerce dapat mengefesiensikan waktu karena transaksi keuangan antara pembeli dan penjual cukup melalui internet atau sms banking.
2. Dari hasil pengujian browser rata-rata dapat menjalankan aplikasi dengan baik terkecuali internet explorer kurang berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, dan penelitian ini masih dapat dikembangkan agar dapat bekerja dengan optimal, adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan selanjutnya antara lain :

1. Untuk kedepannya aplikasi dapat berjalan di smartphone seperti android, iphone, blackberry, dan windows phone.
2. Penambahan fitur untuk melakukan chat dengan customer servis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peranginan, Kasiman. Aplikasi WEB dengan PHP dan MYSQL. 2009. Yogyakarta. Andi Yogyakarta.
- [2] Kadir, Abdul. Membuat Aplikasi Web Dengan PHP + Database MySQL. 2009. Yogyakarta. Andy Offset
- [3] Kadir, Abdul. Dasar Pemograman WEB Dinamis Menggunakan PHP. 2003. Yogyakarta. Andy Offset
- [4] Sunyoto, Andi. Ajax Membangun Web dengan Asynchronous Javascript dan XML. 2007. Yogyakarta. Andi Yogyakarta
- [5] Ollie, 2008

Lampiran 2 : Formulir Bimbingan Skripsi



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Pery Zulpiqarrahan

NIM : 10.18.901

Masa Bimbingan : 17 Oktober 2012 s/d 17 April 2013

Judul Skripsi: : **RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO MENGGUNAKAN FRAMEWORK AJAX**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	20 Desember 2012	Konsultasi Mengenai Konsep Program	
2	10 Januari 2013	Demo Program	
3	13 Januari 2013	Revisi Program	
4	20 Januari 2013	Pengajuan Laporan Skripsi	
5	25 Januari 2013	Revisi Laporan Skripsi	
6	31 Januari 2013	Pengajuan Makalah Seminar Hasil	
7	2 Februari 2013	Revisi Makalah Seminar Hasil	
8	13 Februari 2013	Revisi Laporan Skripsi untuk Ujian Komprehensif	

Dosen Pembimbing I


Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005011002

Lampiran 3 : Formulir Bimbingan Skripsi



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Pery Zulpiqarrahan

NIM : 10.18.901

Masa Bimbingan : 17 Oktober 2012 s/d 17 April 2013

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO MENGGUNAKAN FRAMEWORK AJAX**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	19 Oktober 2012	Pengajuan Laporan Skripsi Bab.I-Bab.III	
2	30 Oktober 2012	Revisi Laporan Skripsi Bab.I-Bab.III	
3	10 Januari 2013	Demo Program	
4	12 Januari 2013	Pengajuan Laporan Skripsi Bab.IV-Bab.V	
5	15 Januari 2013	Revisi Laporan Skripsi Bab.IV-Bab.V	
6	31 Januari 2013	Pengajuan Makalah Seminar Hasil	
7	3 Februari 2013	Revisi Makalah Seminar Hasil	
8	12 Februari 2013	Revisi Laporan Skripsi untuk Ujian Komprehensif	

Dosen Pembimbing II

Yosep Agus Pranoto, ST.
NIP.P. 1031000432



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

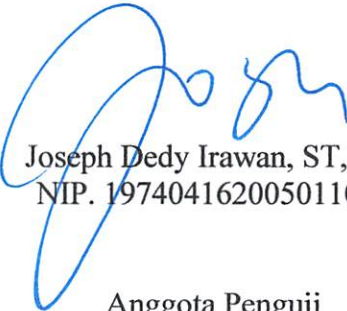
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Pery zulpiqarrahman
NIM : 1018901
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN
PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO
MENGUNAKAN FRAMEWORK AJAX**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 22 Agustus 2013
Nilai : B

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji

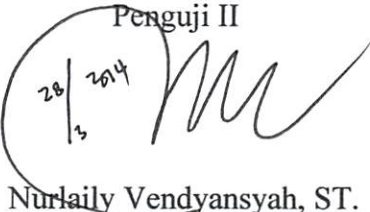

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Anggota Penguji

Penguji I


Sonny Prasetio, ST, MT.
NIP.P.1031000433

Penguji II


Nurlaily Vendyansyah, ST.

Lampiran 5 : Formulir Perbaikan Skripsi



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANAMAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Pery zulpiqarrahan
NIM : 10.18.901
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN ECOMMERCE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN KOSTUM OLAHRAGA PADA TOKO BARITO MENGGUNAKAN FRAMEWORK AJAX**

TANGGAL	PENGUJI	URAIAN	PARAF
22 Agustus 2013	I	1. Memperbaiki flowchart. 2. Menambahkan DFD. 3. Menambahkan pengujian terhadap browser. 4. Memperbaiki kesimpulan.	
	II	1. Memperbaiki flowchart. 2. Menambahkan DFD. 3. Menambahkan pengujian terhadap browser. 4. Memperbaiki kesimpulan.	

Anggota Penguji

Penguji I

Sonny Prasetyo, ST, MT.
NIP.P.1031000434

Penguji II

Nurlaily Vendyansyah, ST.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II

Yosep Agus Pranoto, ST.
NIP.P. 1031000432

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pernyataan



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang**

SURAT PERNYATAAN

Nama : Pery Zulpiqarrahan
NIM : 1018901
Jurusan : Teknik Informatika S-1

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Rancang Bangun E-commerce Pemesanan dan Pembayaran Kostum Olahraga Pada Toko Barito Menggunakan Framework Ajax”** yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiat dari karya orang lain. Dalam skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat, dan apabila dikemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, 17 Februari 2014



Pery Zulpiqarrahan

Lampiran 6 : Listing Program

Listing Program

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.9.2
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Aug 08, 2011 at 09:38 AM
-- Server version: 5.0.27
-- PHP Version: 5.2.1
--
-- Database: `ecomm`
--
-----
--
-- Table structure for table `barang`
--
CREATE TABLE `barang` (
  `kd_brg` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kd_ktgr` char(6) NOT NULL,
  `nm_brg` varchar(50) NOT NULL,
  `bahan` varchar(25) NOT NULL,
  `ukuran` varchar(4) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
`nama_field` varchar(100) NOT NULL,  
`keterangan` text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`kd_brg`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=armSCII8 AUTO_INCREMENT=18 ;  
  
--  
-- Dumping data for table `barang`  
--  
  
INSERT INTO `barang` (`kd_brg`, `kd_ktgr`, `nm_brg`, `bahan`, `ukuran`, `harga`, `stok`,  
`nama_field`, `keterangan`) VALUES  
(1, '3', 'Gaun gamis malam', 'dobby', 'S', 90000, 3, 'Culture_of_Mobility8.jpg', ''),  
(3, '4', 'Batik Koko Gaul', 'dobby', 'M', 90000, 3, 'Jofco2011_Collective.jpg', 'Koko gaul khusus hari  
raya'),  
(4, '3', 'Gamis Kaos', 'Kaos katun', 'XL', 80000, 3, 'spctr1ght-dragon2.jpg', ''),  
(7, '3', 'Bordiran Sumatra', 'Katun Primis', 'S', 90000, 20, '20100204144138_43.png', 'Kemeja cap yang  
elegant'),  
(8, '1', 'Hem Klasik Kontemporer', 'dobby', 'S', 90000, 14, '5.jpg', 'Terbuat dari kain doobby pilihan, dan  
dijahit dengan sangat halus'),  
(9, '3', 'Blus Muslimah Kerja', 'HFGH', 'S', 190000, 3, 'bkst-02.jpg', 'blus kerja untuk muslimah'),  
(10, '3', 'Blus Pelangi', 'katun', 'S', 80000, 20, 'bsm-04.jpg', 'Blus pelangi khas daerah pekalongan.'),  
(11, '1', 'Hem Klasik', 'katun', 'XL', 95000, 10, 'HB_517.jpg', 'Cocok untuk laki-laki usia 30tahunan'),  
(12, '1', 'Hem Kontemporer', 'Dobby', 'XL', 95000, 3, 'HB_506.jpg', 'Trend desain 2011'),  
(13, '3', 'Long Green Blus', 'katun', 'S', 190000, 45, 'BBACP05_020909230944_1l.jpg.JPG', 'Dengan  
warna alam, busana muslim long green blus mempunyai desain yang sangat halus'),  
(14, '4', 'Baju Koko Anak Stellan', 'Primis', 'S', 90000, 22, '1047-1939-thickbox.jpg', 'Baju koko anak-  
anak yang cocok untuk anak usia SD'),  
(15, '3', 'Long Blus Classic', 'dobby', 'M', 78000, 38, '195-359-large1.jpg', 'dibuat oleh perancang  
busana ternama Indonesia'),  
(16, '3', 'Blus Long Life 2011', 'Katun Primis', 'S', 130000, 3,  
'Grosir_Blus_Batik_Kancing_Buntel.JPG', 'Blus long life yang sangat elegant terbuat dari katun
```

Lampiran 6 : Listing Program

primis kelas satu. Cocok untuk wanita karir yang modis dan suka dengan penampilan yang mewah dan anggun.')

(17, '5', 'Bando', 'Atom', 'XL', 30000, 20, 'slide_patio.jpg', 'Bando anggun untuk anak');

--

-- Table structure for table `biaya_kirim`

--

CREATE TABLE `biaya_kirim` (

 `kd_biaya_krm` int(11) NOT NULL auto_increment,

 `nm_kota` varchar(50) NOT NULL,

 `biaya_krm` double NOT NULL,

 PRIMARY KEY (`kd_biaya_krm`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

--

-- Dumping data for table `biaya_kirim`

--

INSERT INTO `biaya_kirim` (`kd_biaya_krm`, `nm_kota`, `biaya_krm`) VALUES

(1, 'Banda Aceh', 90000),

(4, 'Bandung', 12000);

--

-- Table structure for table `dpesan`

Lampiran 6 : Listing Program

```
--  
  
CREATE TABLE `dpesan` (  
  `no_dpsn` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `no_psn` int(11) NOT NULL,  
  `kd_brg` int(11) NOT NULL,  
  `jum_brg` tinyint(4) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`no_dpsn`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;  
  
--  
-- Dumping data for table `dpesan`  
--  
  
INSERT INTO `dpesan` (`no_dpsn`, `no_psn`, `kd_brg`, `jum_brg`) VALUES  
(1, 1, 9, 2),  
(2, 1, 8, 1),  
(3, 1, 10, 3),  
(6, 4, 15, 2),  
(7, 4, 14, 2),  
(8, 4, 8, 3),  
(9, 4, 13, 5);  
  
-----  
  
--  
-- Table structure for table `kategori`  
--
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
CREATE TABLE `kategori` (  
  `kd_ktgr` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `nm_ktgr` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`kd_ktgr`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
```

--

-- Dumping data for table `kategori`

--

```
INSERT INTO `kategori` (`kd_ktgr`, `nm_ktgr`) VALUES
```

```
(1, 'Baju Muslim'),
```

```
(3, 'Baju Muslimah Gaul'),
```

```
(4, 'Baju Muslim Gaul'),
```

```
(5, 'Assesories');
```

--

-- Table structure for table `login`

--

```
CREATE TABLE `login` (  
  `idlogin` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `username` varchar(20) NOT NULL,  
  `password` varchar(200) NOT NULL,  
  `status` tinyint(1) NOT NULL,
```


Lampiran 6 : Listing Program

```
PRIMARY KEY (`idlogin`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=armscii8 AUTO_INCREMENT=2 ;  
  
--  
-- Dumping data for table `login`  
--  
  
INSERT INTO `login` (`idlogin`, `username`, `password`, `status`) VALUES  
(1, 'admin', '*2A1A57C49941F3BE8E4CEB49E4929EF2F8117AF0', 1);  
  
-----  
  
--  
-- Table structure for table `pemesan`  
--  
  
CREATE TABLE `pemesan` (  
  `id_pms` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `nm_pms` varchar(100) NOT NULL,  
  `alamat` varchar(250) NOT NULL,  
  `kota` varchar(50) NOT NULL,  
  `email` varchar(100) NOT NULL,  
  `telp` varchar(15) NOT NULL,  
  `pesan` text NOT NULL,  
  `tglinput` datetime NOT NULL,  
  `kd_pos` varchar(6) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_pms`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
--  
-- Dumping data for table `pemesan`  
--  
  
INSERT INTO `pemesan` (`id_pms`, `nm_pms`, `alamat`, `kota`, `email`, `telp`, `pesan`, `tglinput`,  
`kd_pos`) VALUES  
  
(1, 'Abdillah', 'Jl. Pecangaan no.22', 'Jepara', 'abdillah@gmail.com', '098978767698', 'cek bismillah',  
'2011-07-24 09:04:57', '87982'),  
  
(4, 'Andi anas', 'Kute', 'Bali', 'andanas@gmail.com', '08876675768', 'ada deh', '2011-07-30 08:24:58',  
'29809');  
  
-----  
  
--  
-- Table structure for table `perusahaan`  
--  
  
CREATE TABLE `perusahaan` (  
  `id_perus` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `nama_perus` varchar(50) NOT NULL,  
  `alamat_perus` varchar(250) NOT NULL,  
  `no_telp` varchar(15) NOT NULL,  
  `email` varchar(40) NOT NULL,  
  `bank` varchar(30) NOT NULL,  
  `no_rek` varchar(15) NOT NULL,  
  `atas_nm` varchar(30) NOT NULL,  
  `about` text NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_perus`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
--  
-- Dumping data for table `perusahaan`  
--  
  
INSERT INTO `perusahaan` (`id_perus`, `nama_perus`, `alamat_perus`, `no_telp`, `email`, `bank`,  
`no_rek`, `atas_nm`, `about`) VALUES  
  
(1, 'Konita busana kita', 'Jl. kauman no.20 sleman jogja', '09899980809', 'koni@koni.com', 'BCA',  
'0998767788', 'Nugroho', 'Kami adalah perusahaan dagang terbesar di ASEAN. kami mengajak untuk  
menikmati kemudahan berbelanja online. Hanya dengan sedikit waktu, apa yang anda inginkan sudah  
ditangan.');
```

```
--  
--  
-- Table structure for table `pesan`  
--  
  
CREATE TABLE `pesan` (  
  `no_psn` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `tgl_psn` date NOT NULL,  
  `id_pms` int(11) NOT NULL,  
  `status` enum('sedang diproses','dikirim','selesai') NOT NULL,  
  `kd_biaya_krm` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`no_psn`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;  
  
--  
-- Dumping data for table `pesan`  
--
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
INSERT INTO `pesan` (`no_psn`, `tgl_psn`, `id_pms`, `status`, `kd_biaya_krm`) VALUES
(1, '2011-07-24', 1, 'selesai', 4),
(4, '2011-07-30', 4, 'dikirim', 1);
```

```
--
-- Table structure for table `tamu`
```

```
--
CREATE TABLE `tamu` (
  `id_tamu` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `komentar` text NOT NULL,
  `tampil` tinyint(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_tamu`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

```
--
-- Dumping data for table `tamu`
```

```
--
INSERT INTO `tamu` (`id_tamu`, `nama`, `alamat`, `komentar`, `tampil`) VALUES
(2, 'hananta dewi', 'jepara', 'semoga sukses dan maju jaya... merdeka', 1),
(3, 'Admin', 'Yogyakarta', 'sukses dub', 0);
```

Lampiran 6 : Listing Program

```
--  
-- Constraints for dumped tables  
--  
--  
-- Constraints for table `pesan`  
--  
ALTER TABLE `pesan`  
  ADD CONSTRAINT `pesan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_psn`) REFERENCES `pemesan`  
  (`id_pms`) ON DELETE CASCADE;
```