TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB *E-COMMERCE* PADA TOKO TOPI DESA GIRIWARNO

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer (AMD.Kom) Program Studi Teknik Informatika Jenjang Diploma Tiga (D-3) Fakultas Teknik Universitas MuhammadiyahMagelang

WahyuWidianto Rachmat	NPM. 14.0502.0012
Farida Dwi Rahmawati	NPM. 14.0502.0014
Falah Muhammad	NPM. 14.0502.0016

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (D3)

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

TAHUN AKADEMIK 2017

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama	:	Wahyu Widianto Rachmat	NPM. 14.0502.0012
		Farida Dwi Rahmawati	NPM. 14.0502.0014
		Falah Muhammad	NPM. 14.0502.0016

Magelang, 20 Juli 2017

WahyuWidiantoRachmat	Farida DwiRahmawati	Falah Muhammad
NPM. 14.0502.0012	NPM. 14.0502.0014	NPM. 14.0502.0016

SURAT KETERANGAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di hawah ini :

Nama	:	WahyuWidiantoRachmat	NPM. 14.0502.0012
		Farida DwiRahmawati	NPM. 14.0502.0014
		Falah Muhammad	NPM. 14.0502.0016
Program Studi	:	Teknik Informatika D3	
Fakultas	:	Teknik	

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB *E-COMMERCE* PADA TOKO TOPI DESA GIRIWARNO beserta seluruh isinya adalah karya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuandalamkutipan ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini maka kami siap menanggung segala bentuk resiko atau sanksi yang berlaku

Magelang, 20 Juli 2017

WahyuWidiantoRachmat	Farida DwiRahmawati	Falah Muhammad
NPM. 14.0502.0012	NPM. 14.0502.0014	NPM. 14.0502.0016

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB *E-COMMERCE* PADA TOKO TOPI DESA GIRIWARNO

Dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Widianto Rachmat NPM. 14.0502.0012
Farida Dwi Rahmawati NPM. 14.0502.0014
Falah Muhammad NPM. 14.0502.0016

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 1 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I	Pembimbing II
Andi Widiyanto, S.Kom., M.Kom.	Bambang Pujiarto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0623087901	NIDN. 0623107802

Penguji I	Penguji II
Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs	Nugroho Agung P, ST., M.Kom
NIDN. 0602047502	NIDN. 0624077302

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer Tanggal 1 Agustus 2017

Dekan

Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Ph.D
NIK. 987408139

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas MuhammadiyahMagelang. Penyelesaian Tugas Akhir ini banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. AndiWidiyanto, S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Tugas Akhir ini;
2. BambangPujiarto, S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Tugas Akhirini;
3. Beberapa pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
5. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 20 Juli 2017

Yang Menyatakan,

WahyuWidiantoRachmat	Farida DwiRahmawati	Falah Muhammad
NPM. 14.0502.0012	NPM. 14.0502.0014	NPM. 14.0502.0016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENEGASAN ii
SURAT KETERANGAN KEASLIAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL ix
ABSTRAK x
ABSTRACT xi
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Penelitian Relevan 4
B. Variabel Penelitian 5
C. Landasan Teori 7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
A. Alur Pekerjaan 13
B. Alat dan Bahan 16
C. Metode Perbaikan 17
D. Metode Pengujian 30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
A. Hasil 32
B. Pembahasan 37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan 53
B. Saran 53
DAFTAR PUSTAKA 54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Flowchart Penelitian 13
Gambar 3.2. Flowchart Sistem 18
Gambar 3.3. Diagram Konteks 18
Gambar 3.4. Diagram Level 0 19
Gambar 3.5. ERD (Entity Relationship Diagram) 20
Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel 21
Gambar 3.7. Desain Tampilan Halaman Home 26
Gambar 3.8. Desain Tampilan Halaman Kategori 26
Gambar 3.9. Desain Halaman Cara Pembelian 27
Gambar 3.10. Desain Halaman Produk 27
Gambar 3.11. Desain Tampilan Halaman Keranjang Belanja 28
Gambar 3.12. Desain Halaman Hubungi Kami 28
Gambar 3.13. Desain Halaman Login Admin 29
Gambar 3.14. Desain Halaman Login User 29
Gambar 3.15. Desain Halaman Pendaftaran Member 30
Gambar 4.1. Halaman Utama Website Gun Collection 32
Gambar 4.2. Halaman Menu Produk Website Gun Collection 33
Gambar 4.3. Halaman Login Website Gun Collection 33
Gambar 4.4. Halaman Keranjang Belanja 34
Gambar 4.5. Halaman Menu Hubungi Kami 34
Gambar 4.6. Halaman Login Administrator 35
Gambar 4.7. Memberi Nama Database 38
Gambar 4.8. Memberi Nama Tabel 39
Gambar 4.9. Input Field Pada Tabel 39
Gambar 4.10. Hasil Pembuatan Tabel 40
Gambar 4.11. Ruang Kerja Pembuatan Logo 40
Gambar 4.12. Jendela Start Page Dreamweaver CS3 42
Gambar 4.13. Setting Pada Remote Info 42
Gambar 4.14. Setting Pada Testing Server 43
Gambar 4.15. TampilanSitus Pada Panel File 43

Gambar 4.16. Script Desain Halaman Utama 44
Gambar 4.17. Pengujian Basis Path 1 48
Gambar 4.18. Pengujian Basis Path 2 49
Gambar 4.19. Dokumentasi Pengunjung Cara-cara Memesan Produk 51
Gambar 4.20. Dokumentasi Pengelolaan untuk Pemilik atau Admin 52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Dan Keterangan DFD 8
Tabel 2.2. Simbol Dan Keterangan ERD 8
Tabel 3.1. Tabel Produk 22
Tabel 3.2. Tabel Admin 22
Tabel 3.3. Tabel Kustomer..... 23
Tabel 3.4. Tabel Order 23
Tabel 3.5. Tabel Hubungi..... 24
Tabel 3.6. Tabel Kategori 24
Tabel 3.7. Tabel Kota 24
Tabel 3.8. Tabel Modul..... 24
Tabel 3.9. Modul YM 25
Tabel 3.10. Tabel Order Detail 25
Tabel 3.11. Tabel Order Temp 25
Tabel 3.12. Tabel Statistik 26
Tabel 4.1. Graph Matrik..... 49
Tabel 4.2. Pengujian Blackbox 50

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB *E-COMMERCE* PADA TOKO TOPI DESA GIRIWARNO

Oleh : Wahyu Widianto Rachmat
Farida Dwi Rahmawati
Falah Muhammad

Pembimbing : Andi Widiyanto, S.Kom.,M.Kom.
Bambang Pujiarto, S.Kom.,M.Kom.

Gun Collection merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang penjualan topi. Penjualan pada Gun Collection dilakukan secara konvensional. Proses promosi dan penjualan terdapat beberapa kandala pada pengoptimalan promosi dan penjualan secara online. Hal ini dikarenakan Gun Collection belum memiliki website khusus untuk menyediakan segala informasi yang berhubungan dengan produk penjualan. Untuk meningkatkan jumlah pembeli maka diperlukan website baru yang mampu menjawab permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website e-commerce untuk menghasilkan sebuah website yang menarik perhatian dan mampu menyediakan sarana penjualan dan promasi Gun Collection. Data yang dikumpulkan selama penelitian adalah data profil data cara pembelian dan data produk yang dijual. Untuk memperoleh rancangan pembuatan website digunakan teknik Data Flow Diagram (DFD) dan teknik normalisasi untuk mengetahui alur sistem yang dirancang. Dari rancangan yang dihasilkan dibuat rancangan tabel yang dilengkapi dengan field-field yang diimplementasikan dalam sebuah program aplikasi database. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan website Gun Collection yang dapat menarik minat pembeli untuk mengetahui serta mengorder produk yang dipasarkan tanpa harus memdatangi toko secara langsung.

Kata kunci: *E-Commerce, Penjualan, Website, Intenet*

ABSTRACT

WEB BASED E-COMMERCE SALES SYSTEM DESIGN ON HAT STORE IN GIRIWARNO VILLAGE

By : Wahyu Widianto Rachmat
Farida Dwi Rahmawati
Falah Muhammad
Advisor : Andi Widiyanto, S.Kom.,M.Kom.
Bambang Pujiarto, S.Kom.,M.Kom.

Gun Collection is a business in the selling hats. The selling system used by Gun Collection was conventional. In Promoting and selling process, Gun Collection faced some problems in optimizing online promotion and sales. It happened because Gun Collection did not have a certain website to present any informations related to the selling products. To improve the number of consuments, a new website was needed to solve all the problems. The research was aimed to design a system of e-commerce website to obtain an atractive website as the mean of promoting and selling of the products in Gun Collection. The data collected in this research were the company profile , buying procedures and products selling. This research applied DFD technique to get the layout of making website and normalization technique to get the layout system. After doing that systems, the researcher made the table patterns completed with fields which were implemented in a database application. In conclusion, the research resulted a Gun Collection website which attracted the consument's interest to order the products without coming to the shop directly.

***Keywords**: E-Commerce, Sales, Website, Internet*

BAB I
PENDAHULUAN

A.Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat dramatis dalam beberapa tahun terakhir telah membawa dampak positif pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya dunia bisnis termasuk perdagangan.Perdagangan adalah kegiatan ekonomi yang mengaitkan antara para produsen dan konsumen.Sebagai kegiatan distribusi, perdagangan menjamin peredaran, penyebaran, dan penyediaan barang melalui mekanisme pasar. Perdagangan juga merupakan proses tukar menukar barang dan jasa dari suatu wilayah dengan wilayah lainnya. kegiatan sosial ini muncul karena adanya perbedaan kebutuhan dan sumber daya yang dimiliki.

Di masa lalu, aktivitas dunia perdagangan *(commerce)* dilakukan melalui penawaran langsung tapi pertumbuhan drastis dari *internet* telah mengubah paradigma tersebut.Melalui *internet*, pedagang dapat menawarkan produknya secara *online* kepada pembeli tanpa perlu bertatap muka atau disebut juga dengan *E-commerce*.Pusat Riset e-commercedi Universitas Texas yang mempelajari perusahaan internet, sektor yang tumbuh paling cepat adalah *e-commerce* tahun 2002yang naiksampai 72 % dari $99,8 milyar menjadi $171,5 milyar. Di Indonesia data yang dilansir oleh Rakuten yang dimuat pada portal berita detik, pada tahun 2012, proporsi *e-commerce* di Jakarta mencapai 55% dan sisanya oleh kota-kota lain di Indonesia.Satu alasan bagi pesatnya perkembangan teknologi tersebut adalah adanya perkembangan jaringan, protokol, perangkat lunak, dan spesifikasi. Alasan lain adalah meningkatnya persaingan dan berbagai tekanan bisnis lain. (Suyanto, 2003).

“Gun collection” merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) di kabupaten Magelang tepatnya di Desa Giriwarno Kecamatan Kaliangkrik yang bergerak di bidang *fashion*aksesoris. Saat ini penjualan topi masih jarang ditemukan karena tidak banyak konsumen yang suka atau sering memakai topi.

Terlebih lagi tidak semua konsumen dapat meluangkan waktu mereka untuk datang dan memilih langsung di toko.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut , perlu dibangun sebuah sistem informasi penjualan melalui toko *online* berbasis *e-commerce* pada "Gun Collection" yang nantinya dapat digunakan untuk mempermudah proses jual beli. Melalui toko *online* ini, konsumen dapat melihat koleksi produk yang selanjutnya dapat melakukan proses pemesanan. Barang yang dipesan akan diantarkan sesuai alamat tujuan setelah melakukan pembayaran melalui transfer bank/ ATM.

Diharapkan dengan adanya toko *online* ini dapat membantu pihak vendor untuk mempromosikan produk-produk yang dijual dengan cepat tanpa harus menyita waktu. Konsumen juga dapat melihat atau memilih barang yang akan dipesan tidak terbatas tempat dan waktu. Selain itu, harga barang yang dijual relative lebih murah dibandingkan dengan harga di toko konvensional karena toko *online*tidak menyediakan kios khusus sehingga mereka mampu menghemat biaya.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang muncul adalah bagaimana membangun suatu *website* penyedia layanan penjualan pada "Gun collection" yang dapat menampilkan informasi detail produk dan dapat melakukan proses pembelian secara *online* oleh konsumen sehingga konsumen dapat membeli kapan saja dan dimana saja melalui *internet.*

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membangun *website e-commerce*pada "Gun collection" sehingga dapat dijadikan sebagai media penjualan barang secara *online.*

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari *E-commerce* sebagai media pemasaran secara *online* di "Gun collection" adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan sistem penjualan baru secara *online.*
2. Memperluas jangkauan calon konsumen dengan target pasar yang tidak terbatas.
3. Mempermudah pemasaran dan promosi topi.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Relevan

1. DjamalBachmid (2012), Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta Pembuatan *WebsiteE-Commerce* Pada Toko Blessing Computer Tahuna. Sistem penjualan online pada toko Blessing Computer ini dibuat untuk memberitahukan keberadaan toko Blessing Computer bagi masyarakat yang berada diluarkota atau daerah dan memudahkan menawarkan atau menjual produk secara online.
2. AdiPrabowo (2013), Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta, Analisis Dan Perancangan *Web E-Commerce* Sebagai Media Promosi dan Penjualan di De Purple House. Aplikasi *e-commerce* ini diterapkan pada perusahaan De Purple House untuk menambah daya saing yang bergerak pada bidang penjualan baju-baju fashion perempuan, tas dan dompet, aksesoris, parfum dan lainnya. Dengan adanya aplikasi ini konsumen juga dapat lebih mudah untuk memesan produk tanpa harus datang langsung ke De Purple House, perusahaan juga dapat memperluas daerah pemasaran tanpa harus mengeluarkan biaya lebih mahal. Dengan demikian, aplikasi e-commerce dapat menjadi alternative untuk memenangkan dunia persaingan dalam bisnis.
3. LiyaHidayat (2013) , Fakultas Teknik, Program Studi Informatika, Universitas MuhammadiyahMagelang, *E-commerce* Sebagai Media Penjualan Secara *Online* di Wanted Distro. Penelitian ini dibuat agar penjualan Wanted Distro yang bergerak dibidang fashion pakaian dan aksesoris dapat memperluas pemasaran produk tanpa harus menunggu adanya pameran di luar kota.

Dari beberapa penelitian relevan diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem *e-commerce* dapat mempermudah serta memperluaspromosi

produk yang dijual dikalangan masyarakat tanpa batasan waktu dan tempat dengan menghemat biaya pemasaran. Selain itu konsumen dan pemilik toko dapat dengan mudah melakukan transaksi.

B. Variabel Penelitian

1. Website

Menurut Hidayat (2010:2) *website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diagram atau gerak, animasi, suara, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang berbentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2. E-commerce

E-commerce dapat diartikan sebagai suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara pengusaha, konsumen dan masyarakat dalam transaksi elektronik dan pertukaran atau penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik (Munawar, 2009).

*E-commerce*mengizinkan pedagang untukmenjual produk-produk dan jasa secara *online*.Calon pembeli atau konsumen dapat menemukan *website* pedagang, membaca, melihat produk-produk, dan memesannya secara *online*.Manfaat dari digunakannya *E-Commerce* ini dapat menekan biaya barang dan jasa, serta dapat meningkatkan kepuasan konsumen sepanjang yang menyangkut kecepatan untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan dengan kualitas yang terbaik sesuai dengan harganya. Untuk pembeli yang ingin memilih belanjaan yang akan dibeli dapat menggunakan *shopping cart* untuk menyimpan data barang-barang yang telah dipilih dan akan dibayar.

Penggolongan e-commerce yang lazim dilakukan orang ialah berdasarkan sifat transaksinya. Menurut M. Suyanto (2003) tipe-tipe berikut segera bisa dibedakan :

a. B2B (Business to Business)

B2B adalah aktivitas transaksi bisnis secara elektronik antara pelaku bisnis dengan pelaku bisnis lainnya.B2B berkaitan dengan permintaan dan pengiriman proposal bisnis. B2B menggunakan sebuah metode pertukaran dokumen bisnis antar perusahaan dengan menggunakan aplikasi komputer dengan format standar yang telah disepakati yang disebut EDI (Electronic Data Interchange).

b. B2C (Business to Customer)

   B2C merupakan aktivitas e-business yang dilakukan produsen kepada konsumen dengan menggunakan media elektronik secara langsung. B2C membuat konsumen dapat melakukan pemesanan secara langsung karena produsen sudah mencantumkan harga-harga produk yang dijual. Electronik*cash* dan *secure payment* sistem merupakan contoh nyata aktivitas B2C.

c. C2C (Costumer to Customer)

   C2C merupakan aktivitas bisnis (penjualan) yang dilakukan oleh individu (konsumen) kepada individu (konsumen) lainnya. C2C dapat dilakukan secara langsung karena banyaknya fasilitas yang memungkinkan hal tersebut.

d. C2B (Costumer to Business)

   C2B merupakan model bisnis di mana konsumen (individu) menciptakan dan membentuk nilai akan suatu produk dan perusahaan menggunakan nilai ini.C2B melihat ide konsumen sebagai suatu input bagi produsen dalam melakukan produksi.

e. Nonbusiness e-Commerce

   Dewasa ini makin banyak lembaga non bisnis seperti lembaga akademis, organisasi nirlaba, organisasi keagamaan, organisasi sosial, dan lembaga-lembaga pemerintahan yang menggunakan berbagai tipe *e-Commerce* untuk mengurangi biaya misalnya (misalnya memperbaiki purching) atau untuk meningkatkan operasi layanan publik.

f. Intrabusiness (Organizational) e-Commerce

Kategori ini adalah semua aktivitas intern organisasi, biasanya dijalankan di Internet, yang melibatkan pertukaran barang, jasa atau informasi. Aktivitas yang tercakup dapat beragam tingkatannya, mulai penjualan produk perusahaan ke pekerja, hingga pelatihan secara *online*dan pemangkasan biaya. Elektronik market disisi lain, dapat diasosiasikan dengan B2B ataupun B2C.

3. Gun Collection

"Gun Collection" berlokasi di Dusun Susukan, Giriwarno, Kaliangkrik, KabMagelang yang berdiri sejak tahun 2009. Gun Collection menjual berbagai jenis Topi dewasa dan anak-anak. Awalnya toko ini menjual bermacam jenis produk *fashion*baju dan celana, akan tetapi produk tersebut kurang laku karena persaingan pasar. Maka dari itu penjual memutuskan untuk mengganti produknya dengan menjual aksesoris berupa topi. Selain berjualan di rumah pemilik toko juga menjual topi di pasar terdekat untuk menambah media promosi dan penghasilan. "Gun Collection" membuka cabang di Pasar Kaliangkrik dan Pasar Windusari pada hari-hari tertentu.

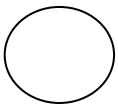
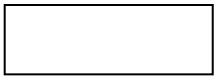
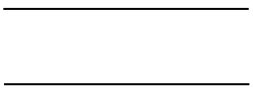
C. Landasan Teori

1. Data Flow Diagram

Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output.(Pressman,2002).

Notasi-notasi dalam DFD digambarkan pada tabel 2.1. berikut :

Tabel 2.1. Simbol dan Keterangan DFD

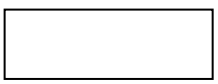
Simbol	Deskripsi
 Proses	Menggambarkan proses yang dilakukan oleh system
 Entitas External	Menunjukkan entitas yang berhubungan dengan system
Objek Data	Menunjukkan arah aliran data
 Penyimpanan Data	Menunjukkan tempat penyimpanan data

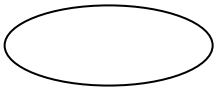
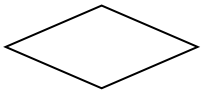
Sumber: (Andri,2003)

2. Entity Relationship Diagram

Menurut salah satu para ahli, Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan.Notasi yang digunakan dalam ERD diilustrasikan pada tabel 2.2.berikut:

Tabel 2.2. Simbol dan Keterangan ERD

Simbol	Deskripsi
 Entitas	Menunjukkan entitas yang berhubungan dengan system

 Atribut	Menunjukkan atribut yang dimiliki oleh entitas
 Relasi	Menunjukkan relasi antar entitas
Link	Menunjukkan link

Sumber : (Fatansyah,1999)

3. KardinalitasRelasi

Kardinalitas relasi menunjukan kepada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Terdapat 3 macam kardinalitasrelasi yaitu :

a. One to One

Tingkat hubungan satu kesatu, dinyatakan dalam satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

b. One to Many atau Many to One

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak kesatu. Tergantung dari arah mana hubungan tesebut dilihat.

c. Many to Many

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitaslainnya.

4. URL dan Web Browser

a. URL

Lokator Sumber Seragam (LSS), yang juga dikenal dengan *Uniform Resource Locator* (URL), adalah rangkaian karakter menurut suatu format standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan

alamat suatu sumber seperti dokumen dan gambar di Internet.(Darma, 2004)

b. Web Browser

Web browser adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menyajikan sumber informasi di Internet. Sebuah sumber informasi diidentifikasi dengan pengidentifikasi sumber seragam yang dapat berupa halaman web, gambar, video, atau jenis konten lainnya. (Jacobs, 2004)

5. Database

Database adalah kumpulan data-data yang disimpan dalam suatu file atau beberapa file atau secara operasional database adalah daftar terdiri dari beberapa kolom yang masing-masing berisikan satu jenis (item) data. (Fathansyah,1999). Database diperlukan sebagai berikut:

a. Menentukan kualitas informasi yang akurat, relevan, dan tepat pada waktunya.
b. Mengurangi duplikasi data (data redudancy).
c. Hubungan data dapat ditingkatkan (data realibility).
d. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.

6. PHP

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server.(Madcoms, 2004).PHP diciptakan oleh RasmusLerdorf pertama kali tahun 1994.

Sebuahhalaman*Hypertext Preprocessor*(PHP)adalahsebuahhalaman *Hypertext Markup Language* (HTML) yangmemiliki*server-sidescripts*yangditempatkandalam serverdandiprosesoleh *webserver* sebelum dikirim ke *browser* pemakai.

Kelebihan – kelebihan dari *Hypertext preprocessor*(PHP) yaitu kecepatan akses yang tinggi, dapat bekerja dalam *webserver* yang berbeda dan sistem operasi yang berbeda, PHP adalah *freeware* dan *open source*,

merupakan bahasa pemrograman yang *embedded*, dapat berjalan pada berbagai *platform*: Apache, IIS, Microsoft Personal Web Server.

7. MySQL

Menurut Arief (2011d:152,) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya.KepopuleranMySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengaksesdatabasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan yang berskala kecil sampai menengah, MySQL juga bersifat open source (tidak berbayar) .

MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl).MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal.MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman.

8. HTML

HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web.HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).

Menurut Pohan, Sidik (2001,p9), HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan *editor* teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*.Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun *interface*aplikasi di dalam *internet.*

9. Adobe Dreamweaver CS3

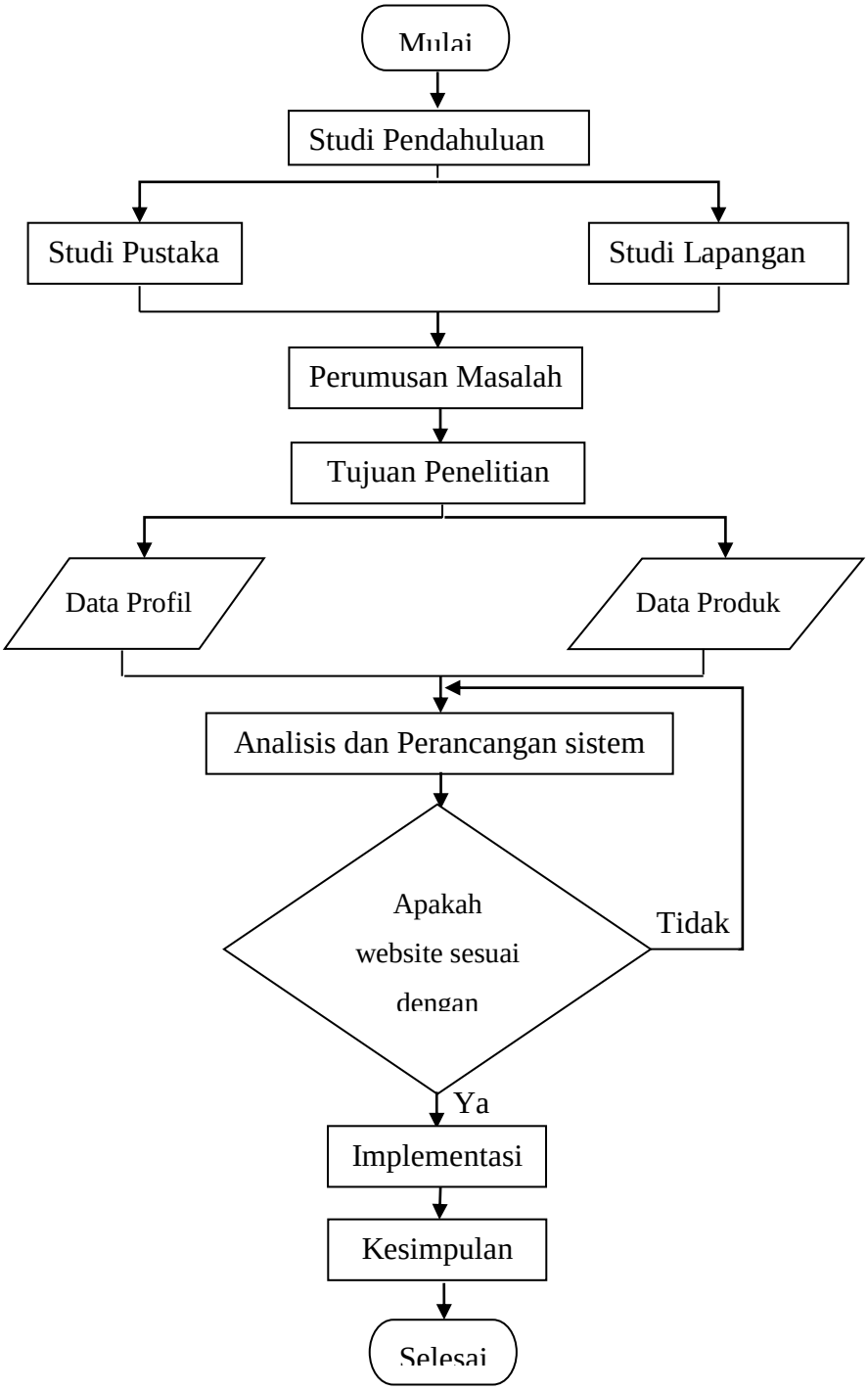
Menurut definisi penelitian Madcoms (2007:3). Adobe Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh web designer maupun Web Programmer dalam pengembangan suatu sistem web.Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan dreamweaver yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun situs web. Dreamweaver CS3 memiliki peningkatan kemampuan toolbar, dimana Dreamweaver CS3 dapat digunakan untuk memodifikasi tampilan toolbar atau menambahkan fungsi baru Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Alur Pekerjaan

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 3.1. ***Flowchart Penelitian***

1. Studi Pendahuluan

   Studi pendahuluan dilakukan sebagai langkah awal dalam penelitian untuk menentukan bidang yang akan diteliti. Menentukan pokok bahasan yang akan dijadikan tema, kemudian melakukan survey di "Gun Collection" dimana penulis akan melakukan penelitan. Studi pendahuluan ada dua macam, yaitu :

   a. Studi Lapangan

      Studi lapangan merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian. Studi lapangan dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung terhadap objek secara nyata yang diperlakukan dalam penelitian. Studi lapangan ini menggunakan metode observasi yang dilakukan dengan cara mempelajari system yang ada pada toko "Gun Collection" dan metode wawancara terhadap pemilik toko untuk mendapatkan data tentang sistem penjualan yang sudah berjalan.

   b. Studi Pustaka

      Studi pustaka dilakukan untuk menggali informasi yang terkait dengan objek penelitian yang bersumber dari buku. Pustaka yang dijadikan referensi adalah pustaka yang terkait dengan pembuatan website. Dari studi pustaka diperoleh macam-macam buku tentang analisis yang digunakan sebagai referebsi pembuatan laporan.

2. Perumusan Masalah

   Perumusan masalah merupakan garis permasalahan yang diangkat sebagai objek penelitian yang akan dijadikan bahan penelitian yang akan dicari penyelesaianya, dalam hal ini perumusan masalah yang diambil yaitu bagaimana membangun suatu *website* penyedia layanan penjualan pada "Gun collection" yang dapat menampilkan informasi detail produk dan dapat melakukan proses pembelian secara *online* oleh konsumen sehingga konsumen dapat membeli kapan saja dan dimana saja melalui *internet.*

3. Tujuan Penelitian

   Tujuan penelitian yang hendak dicapai dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan permasalahan yang diambil adalah membangun

*website e-commerce*pada "Gun collection" sehingga dapat dijadikan sebagai media penjualan barang secara *online.*

4. Pengumpulan Data

   Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi data-data yang dibutuhkan dalam membangun website penjualan di "Gun Collection". Adapun data-data yang dikumpulkan,meliputi :

   a. Data profil merupakan data-data yang berhubungan mengenai "Gun Collection".
   b. Data Produk merupakan data barang-barang yang tersedia dan dijual di "Gun Collection" seperti kategori produk, jenis produk sehingga memudahkan dalam pengelompokan dan pencarian produk. Dan juga harga setiap produk yang akan diualkepada konsumen.

5. Analisis dan Perancangan Sistem

   Pada tahapan ini dilakukan analisa sistem yang sudah berjalan dan sistem baru untuk memperoleh gambaran dan membantu dalam pembuatan sistem dan pengembangan sistem yang akan dibuat.

6. Pembuatan Website

   Perancangan sistem kemudian dilanjutkan ke tahap pembuatan website. Website yang dibuat menggunakan Adobe Dreamweaver CS3 dan MySQL sebagai data basenya.

7. Pengujian

   Setelah website selesai dibuat maka dilakukan pengujian apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan didasarkan pada fungsinya yaitu melakukan pengujian terhadap menu-menu apakah sudah dapat diakses dan menu tersebut dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.

8. Implementasi

   Jika website selesai diuji maka tahap selanjutnya adalah implementasi yaitu tahap dimana website layak untuk diupload, sehingga akan diketahui apakah website yang dibuat benar-benar berjalan sesuai yang diinginkan.

9. Kesimpulan

   Kesimpulan yang diperoleh merupakan hasil dari analisis dan harus sesuai dengan tujuan maupun rumusan masalah yang hendak dicapai. Dan hasil penelitian yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan sehingga dapat digunakan sebagai saran.

B. Alat dan Bahan

Untuk membuat aplikasi penjualan topi berbasis web E-commerce di toko "Gun Collection", diperlukan teknologi sistem computer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

1. Perangkat Keras (Hardware)

   Perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

   a. Intel® Celeron® CPU B830 © 1.80GHz (2CPUs)
   b. RAM 2GB
   c. Hardisk 300GB
   d. Keyboard
   e. Mouse
   f. Wifi Telkom

2. Perangkat Lunak

   Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

   a. System Operasi Windows 7
   b. MySQL sebagai database
   c. Adobe Dreamweaver CS3
   d. Adobe Photoshop
   e. Notepad atau Notepad ++
   f. FileZilla FTP Client

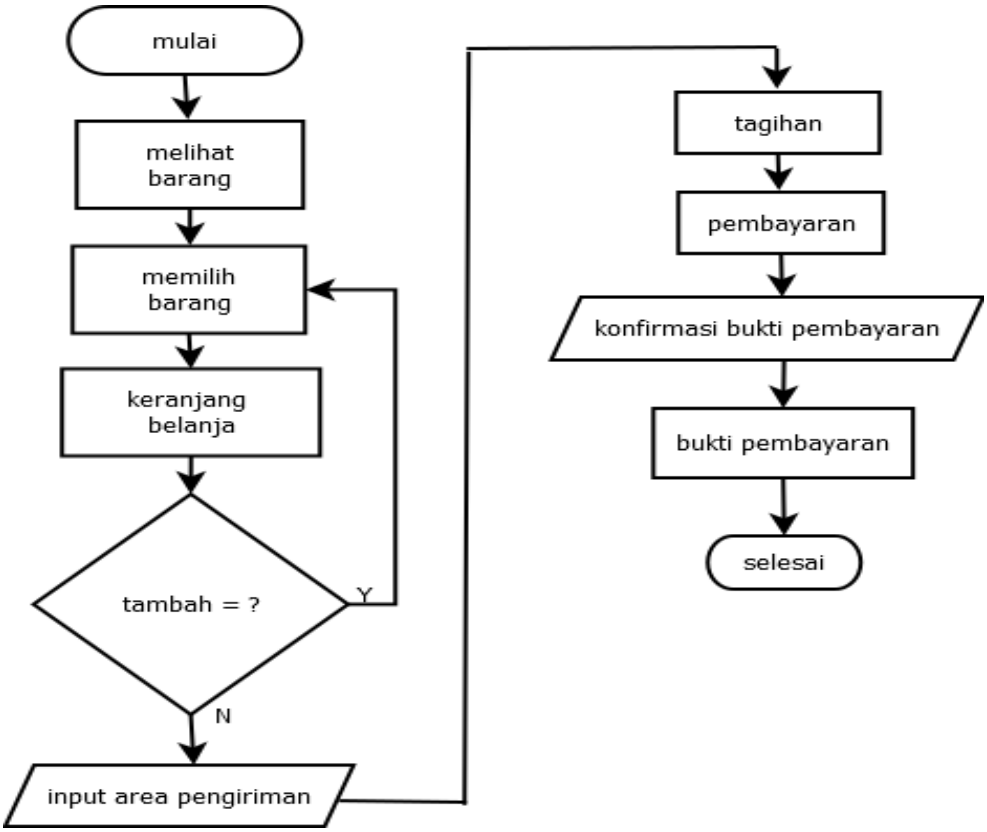
3. Metode Perbaikan

1. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui sistem yang ada pada toko "Gun Collection", dalam hal ini penjualan masih mengandalkan konsumen untuk datang langsung ke toko "Gun Collection" dan pembayaran masih manual. Sehingga dibutuhkan saran yang dapat mempermudah pemasaran dan mempromosikan produk yang ada pada toko "Gun Collection". Dengan adanya toko online ini diharapkan dapat membantu pihak vendor untuk mempromosikan produk-produk yang dijual dengan cepat tanpa harus menyita waktu dan konsumen dapat membeli kapan saja dan dimana saja melalui *internet.*

Dalam membangun website ini, penulis membuat sistem jual beli online yang sama dengan toko online yang lain, mulai dari memilih barang hingga melakukan pembayaran. Penulis mengedepankantampilan website yang akan memudahkan konsumen dalam memilih barang. Pada menu produk penulis membuat tampilan detail produk yang lengkap, gambar produk yang dapat dilihat dari berbagai sisi akan menambah referensi pembeli untuk memilih barang yang sesuai dengan selera dan karakter pembeli.

2. Flowchart Sistem

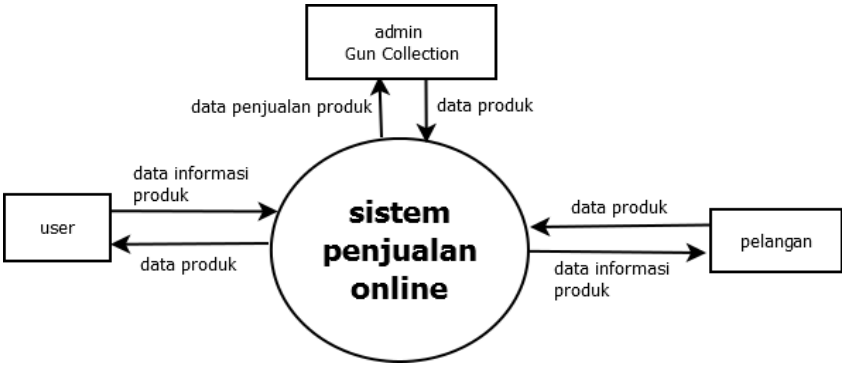


Gambar 3.2. ***Flowchart Sistem***

3. Rancangan Sistem E-Commerce

Perancangan sistem pada website *e-commerce* Gun Collection ini bertujuan untuk memberikan gambaran sistem yang akan dibuat.

a. Rancangan Diagram Konteks



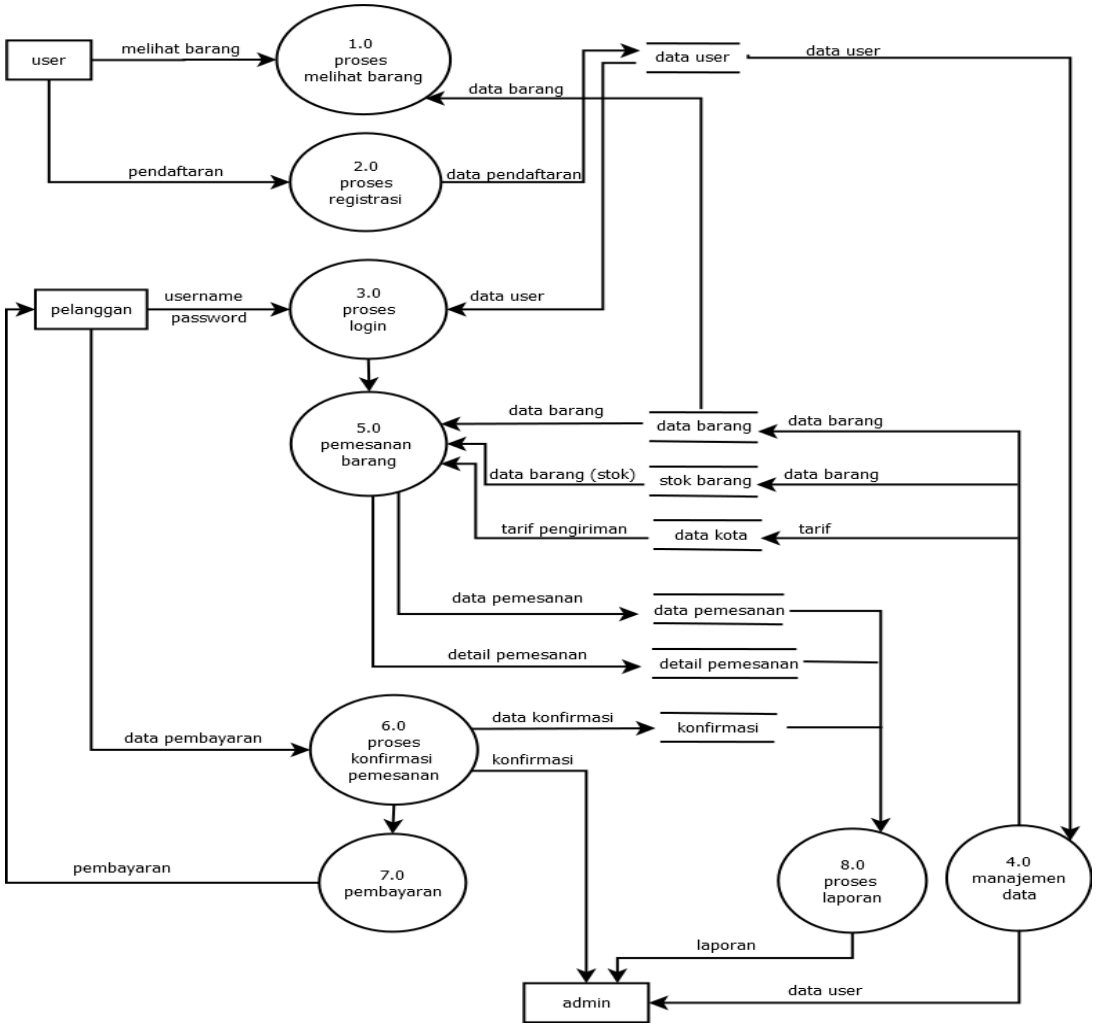
Gambar 3.3. ***Diagram Konteks***

Keterangan Diagram Konteks :

Dari Diagram Konteks di atas terdapat tiga pelaku yaitu Admin, User, dan pelanggan. Admin merupakan elemen atau bagian yang memasukan data produk kepada sistem. User hanya bisa melihat produk dan informasi produk dan untuk membeli produk user harus mendaftar menjadimember terlebih dahulu yang disebut pelanggan. Kemudian admin mendapat informasi penjualan produk dari sistem.

b. Diagram Level 0

Berdasarkan Diagram Konteks website Toko "Gun Collection" dijabarkan menjadi Diagram level 0, dimana diagramnya lebih kompleks sehingga akan tampak lebih jelas proses-proses yang terjadi pada sistemnya. Diagram level 0 menggambarkan tentang proses yang terjadi pada sistem tersebut dari proses awal hingga akhir.



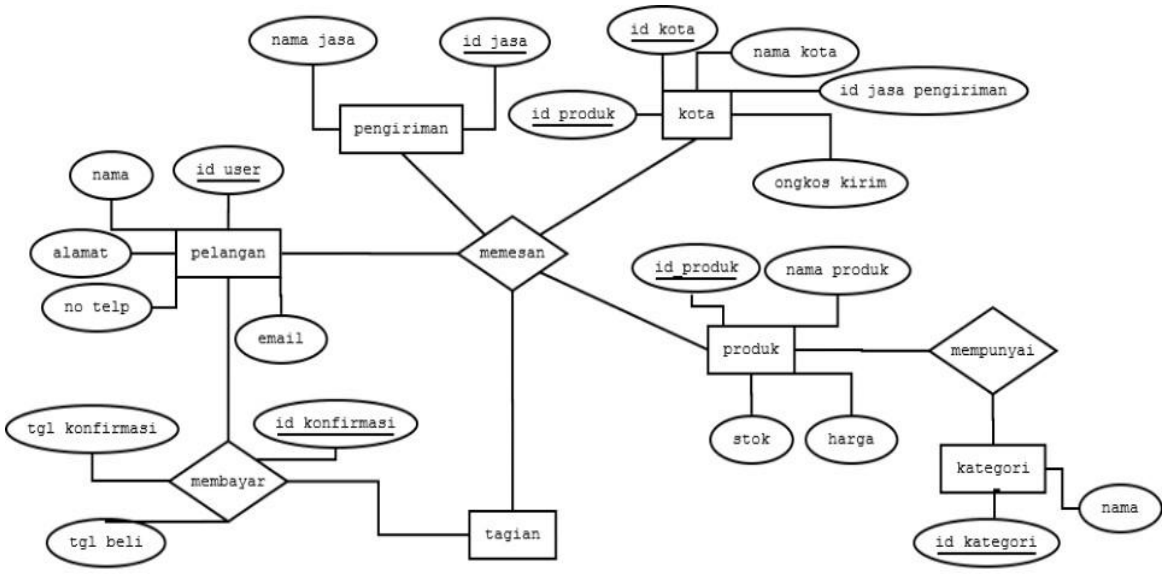
Gambar 3.4. *DiagramLevel 0*

Keterangan Diagram level 0:

1) User melakukan pencarian untuk melakukan registrasi member di Toko "Gun Collection". Dan admin Toko Gun Collection melalukan entry data produk yang nantinya akan dilihat user.
2) Setelah melakukan pendaftaran member, user akan menjadi pelanggan dan masuk login member untuk memilih produk dan membeli produk.
3) Kemudian pelanggan melakukan pembayaran produk dan akan di konfirmasi oleh pelanggan jika sudah membayar tagihannya.
4) Dan yang terakhir setelah admin melakukan entry data produk maka admin mendapatkan informasi penjualan produk dari pembelian produk yang telah dilakukan pelanggan.

4. Perancangan Database

a. Entity Relationship Diagram



Gambar 3.5. ERD*(Entity Relationship Diagram)*

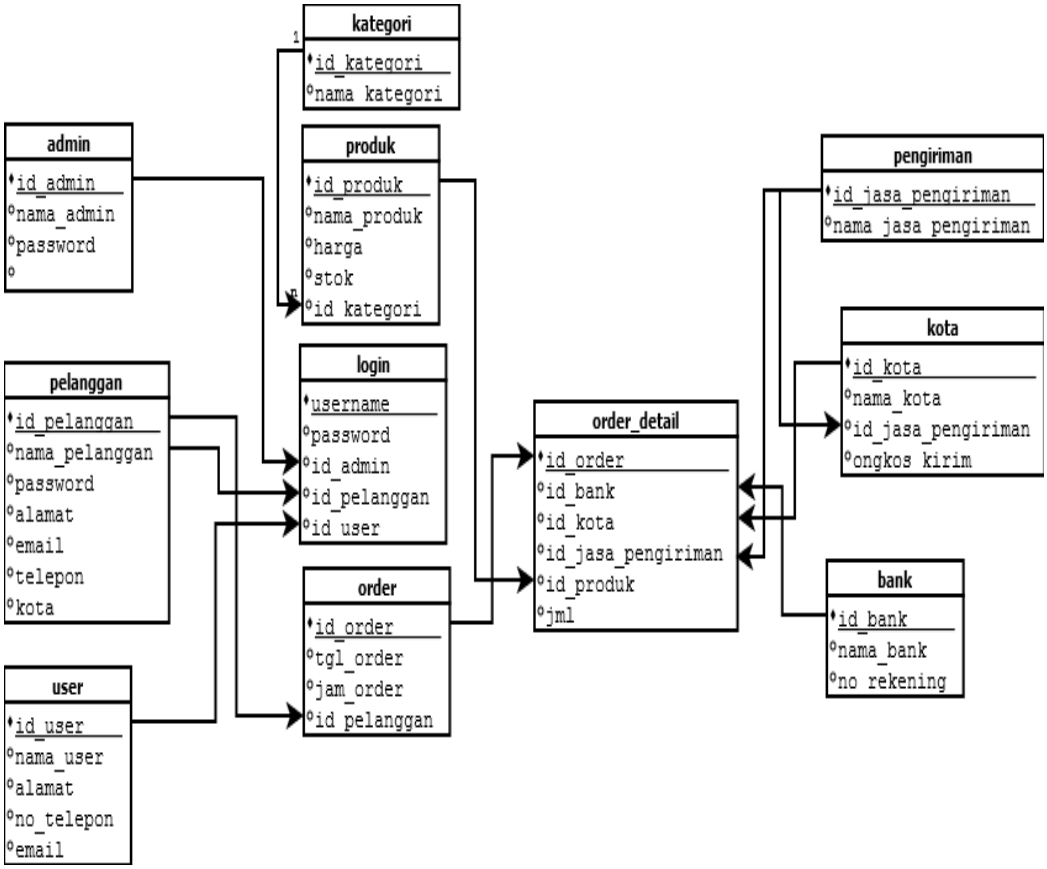
Keterangan :

Rancangan ERD diatas menjelaskan alur berjalan proses penjualan online, Yang pertama entitas pelanggan yang mempunyai atribut id user, nama user, alamat user, no telepon serta email untuk memesan produk. Entitas produk yang mempunyai atribut id produk, nama produk, harga, stok. Setelah memesan produk maka pelanggan akan

mengisi alamat dengan entitas kota yang mempunyai atribut id kota, nama kota, id jasa pengiriman dan ongkos kirim. Entitas pengiriman memiliki dua atribut yaitu id jasa pengiriman dan nama jasa pengiriman. Proses yang terakhir tagihan untuk melakukan pembayaran. Atribut Membayar mempunyai beberapa atribut yaitu id konfirmasi, tanggal konfirmasi dan tanggal beli.

b. Relasi antar tabel

Relasi antar tabel dalam perancangan sistem penjualan online ini digunakan untuk memperlihatkan hubungan dan tiap-tiap tabel yang ada untuk menghasilkan informasi yang komplek. Hubungan antar tabel ini dihasilkan dengan kunci relasi*(relational key)* yang merupakan kunci utama dari masing-masing file atau tabel. Keberadaan tabel relasi dapat memudahkan dalam pemeliharaan data dan menghindarkan dari kerangkapan data, sehingga informasi yang dihasilkan akan lebih akurat. Berikut gambar relasi antar tabel:



Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel

c. Tabel-tabel rancangan database

Perancangan tabel dari rancang bangun sistem promosi dan penjualan online di Toko “Gun Collection” adalah sebagai berikut:

1. Tabel Produk

   Tabel produk merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data produk, yaitu barang yang akan di tawarkan.

Tabel 3.1 Tabel Produk

Jumlah Kolom	**Jenis**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_produk	Int	5	Id produk
Id_Kategori	Int	5	Id kategori
Nama_produk	Varchar	100	Nama produk
Produk_seo	Varchar	100	SEO
Deskripsi	Test	255	Deskripsi produk
Harga	Int	20	Harga produk
Stok	Int	5	Stok produk
Berat	Decimal	5,2	Berat produk
Tgl_masuk	Date	-	Tanggal
Gambar	Varchar	100	Gambar
Beli	Int	5	Produk beli
Diskon	Int	5	Diskon

2. Tabel Admin

   Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin yang data itu digunakan untuk masuk ke halaman admin.

Tabel 3.2 Tabel Admin

Judul Kolom	**Jenis**	**Ukuran**	**Keterangan**
Usename	Varchar	50	Usename
Password	Varchar	50	Password
Nama_lengkap	Varchar	100	Nama lengap
Email	Varchar	100	Email
No_telp	Varchar	100	Nomor telephone

Level	Varchar	20	Level akses
Blokir	Enum	5	Blokir akses

3. Tabel Kustomer

Tabel kustomer digunakan untuk menyimpan pelangan atau calon pembeli.

Tabel 3.3 Tabel Kustomer

Judul Kolom	**Jenis**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_kustomer *	Int	5	Id kustomer
Password	Varchar	50	Password
Nama_lengkap	Varchar	100	Nama lengkap
Alamat	Text	255	Alamat
Email	Varchar	100	Email
Telpon	Varchar	20	Nomer telpon
Id_kota	Int	5	Id kota

4. Tabel Order

Tabel order digunakan untuk menyimpan detail data pemesanan dan pembelian barang. Tabel ini berrelasikustomer data tabel produk.

Tabel 3.4 Tabel Order

Judul Kolom	**Jenis**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_order*	Int	5	Id order
Status_order	Vachar	50	Status order
Tgl_order	Date	-	Tanggal order
Jam_order	Time	-	Jam order
Id_kustomer	Int	5	Id customer

5. Tabel Hubungi

Tabel hubungi digunakan untuk menyimpan data pesan yang di kirim oleh pengunjung website.

Tabel 3.5 Tabel hubungi

Judul kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_hubungi	Int	5	Id hubungi
Nama	Varchar	50	Nama
Email	Varchar	100	Email
Subjek	Varchar	100	Subjek
Pesan	Text	255	Pesan
Tanggal	Date	-	Tanggal

6. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menyimpan kategori produk yang dijual.

Tabel 3.6 Tabel Kategori

Judul kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_Kategori	Int	5	Id kategori
Nama_Kategori	Varchar	100	Nama kategori
Kategori_seo	Varchar	100	Seo

7. Tabel kota

Tabel kota digunakan untuk menyimpan nama kota dan ongkos kirim.

Tabel 3.7 Tabel Kota

Jenis Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_kota	Int	3	Id kota
Nama_kota	Varchar	100	Nama kota
Id_jasa pengiriman	Int	10	Id jasa pengiriman
Ongkos_kirim	Int	10	Ongkos kirim

8. Tabel Modul

Tabel modul digunakan untuk menyimpan data termasuk link untuk mengakses suatu modul.

Tabel 3.8 Tabel Modul

Jenis Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_modul	Int	5	Id modul
Nama_modul	Varchar	50	Nama modul
Link	Varhar	100	Link
Static_content	Text	255	Konenstatis
Gambar	Varchar	100	Gambar
Status	Enum	User, admin	Status
Aktif	Enum	Y,N	Aktif
Urutan	Int	5	Urutan
Nama_toko	Varchar	100	Nama took
Meta_deskripsi	Varchar	200	Meta deskripsi

Meta_keyword	Varchar	200	Meta keyword
Email_pengelola	Varchar	100	Email
Nomer_rekening	Varchar	100	Nomer rekening
Nomer_hp	Varchar	20	Nomerhp

9. Tabel modul_ym

Tabel modul_ym digunakan untuk menyimpan nama dan email akun YM.

Tabel 3.9modul YM

Judul Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id	Int	11	Id
Nama	Varchar	255	Nama
Username	Varchar	50	Username

10. Tabel Order Detail

Tabel order detail digunakan untuk menyimpan detail data order.

Tabel 3.10 Tabel Order Detail

Judul Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_order	Int	5	Id order
Id_produk	Int	5	Id produk
Jumlah	Int	5	Jumlah

12. Tabel Order Temp

Data ini digunakan untuk menyimpan data order sementara.

Tabel 3.11 Tabel Order Temp

Judul Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Id_order_temp	Int	5	Id order temp
Id_produk	Int	5	Id produk
Id_session	Varchar	100	Id session
Jumlah	Int	5	Jumlah
Tgl_order_temp	Date	-	Tgl order temp
Jam_order_temp	Time	-	Jam order temp
Stok_temp	Int	5	Stok temp

13. Tabel Statistik

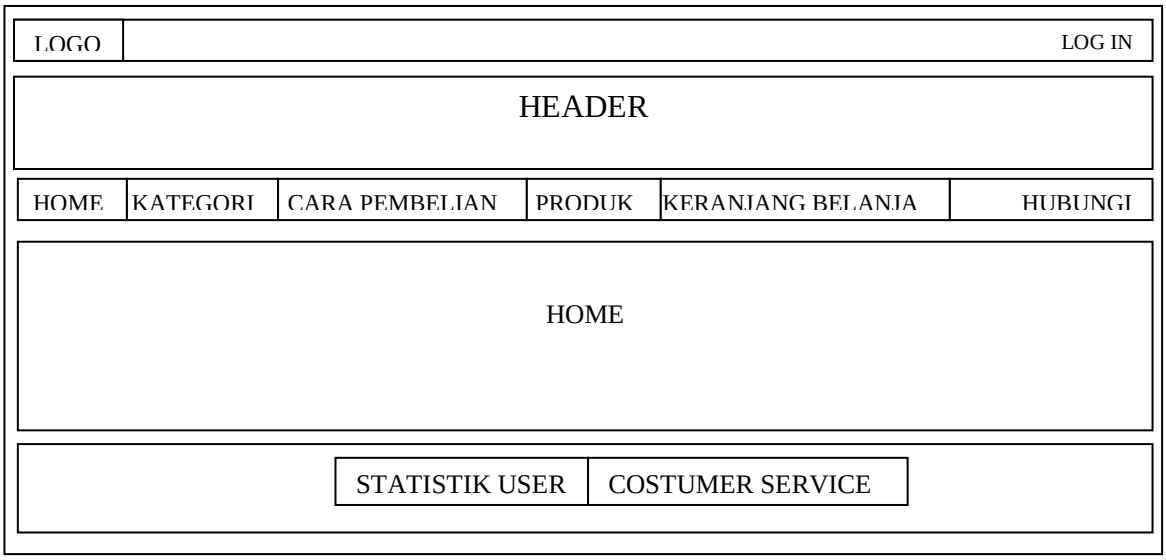
Tabel ini digunakan untuk data statistik pengunjung *website.*

Tabel 3.12 Tabel Statistik

Judul Kolom	Jenis	Ukuran	Keterangan
Ip	Varchar	20	Ip
Tanggal	Date	-	Tanggal
Hits	Int	10	Hits
Online	Varchar	255	Online

d. Rancangan Interface berbasis web

1. Desain Tampilan Halaman Home



Gambar 3.7. Desain Tampilan Halaman Home

Pada tampilan halaman home ini menampilkan home dari menu home yaitu menampilkan promo dan produk terbaru.

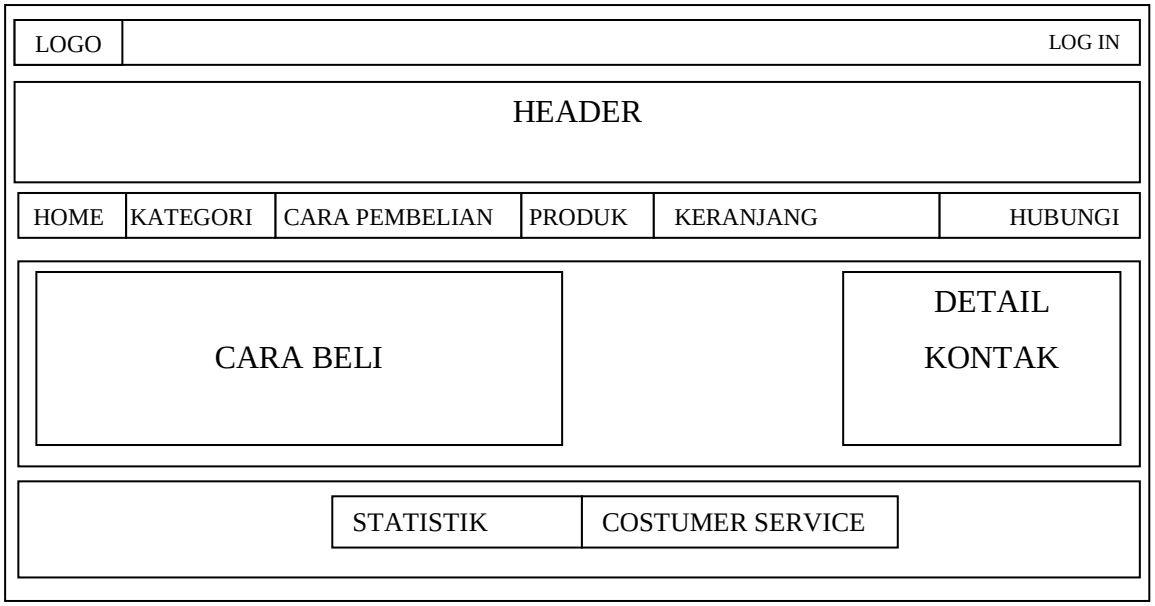
2. Desain Tampilan Halaman Kategori



Gambar 3.8. Desain Tampilan Halaman Kategori

Pada tampilan halaman kategori ini menampilkan tampilan produk sesuai dengan kategori yang dipilihtentang toko topi gun collection.

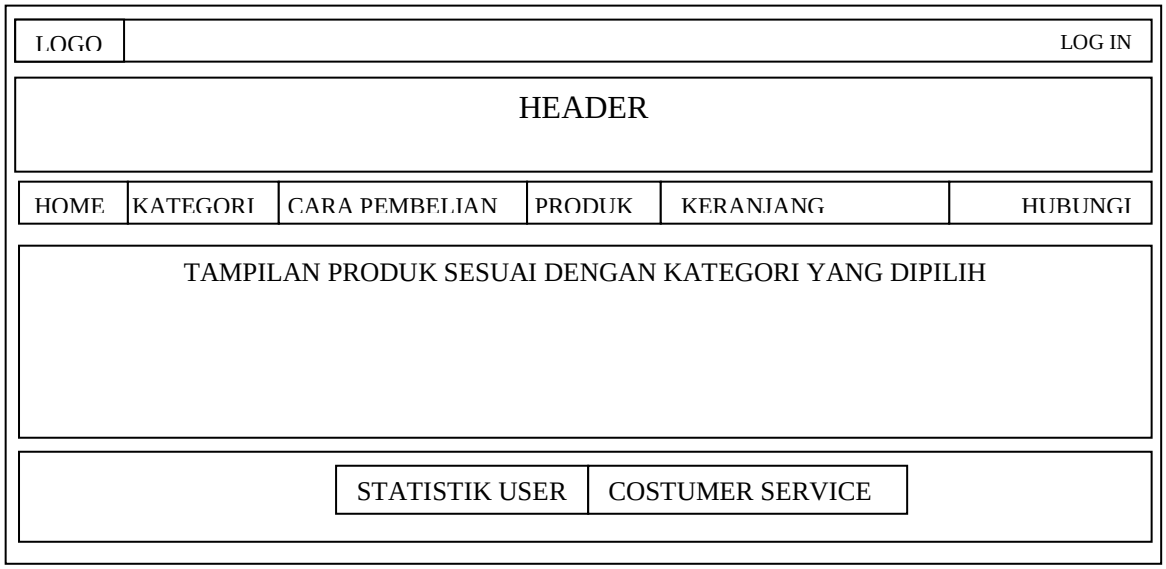
3. Desain tampilan cara pembelian



Gambar 3.9. Desain Halaman Cara Pembelian

Pada tampilan halaman cara pembelian berisikan proses-proses cara pembelian pada produk di toko "Gun Collection".

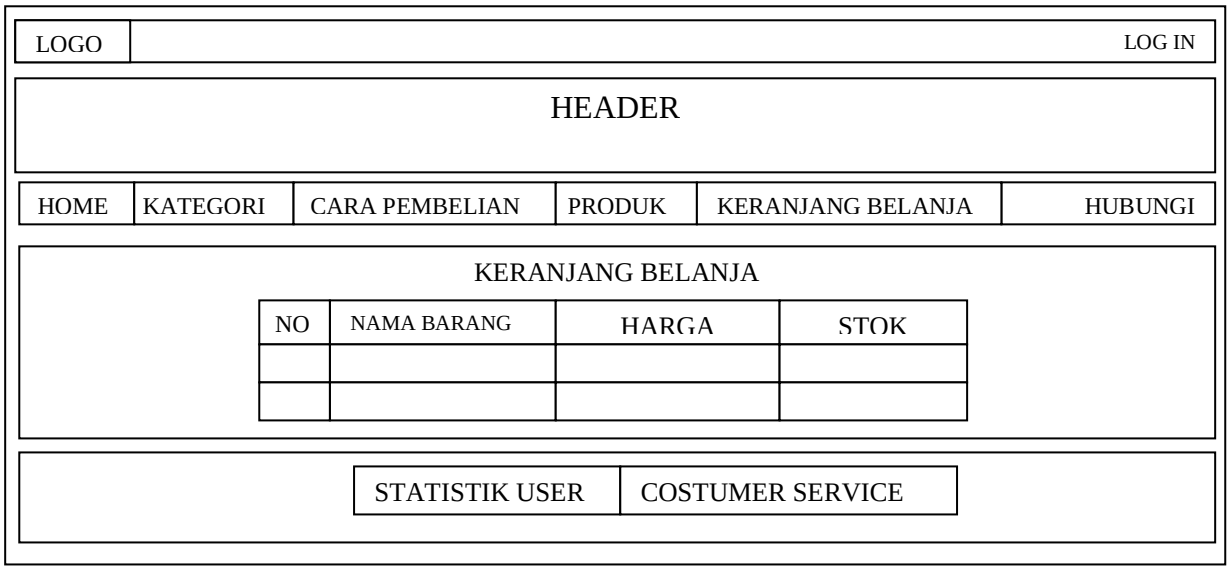
4. Desain Halaman Produk



Gambar 3.10. Desain Halaman Produk

Pada tampilan halaman produk berisikan gambar produk,harga serta deskripsi produk di toko "Gun Collection".

5. Desaintampilan halaman Keranjang Belanja



Gambar 3.11. Desain tampilan Halaman Keranjang Belanja

Pada tampilan halaman keranjang belanja berisikan semua produk yang dipilih oleh pembeli beserta jumlah dan harga termasuk ongkos kirimnya.

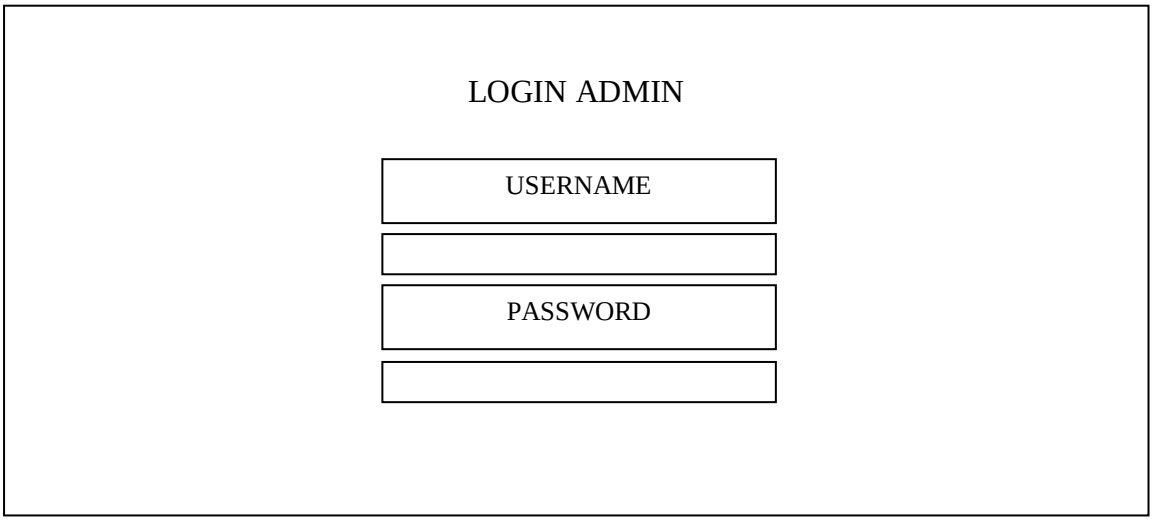
6. Desain Halaman Hubungi Kami



Gambar 3.12. Desain Halaman Hubungi Kami

Pada tampilan halaman hubungi kami berisi form untuk memasukkan nama, E-mail, dan pesan yang akan dikirim oleh pengunjung website.

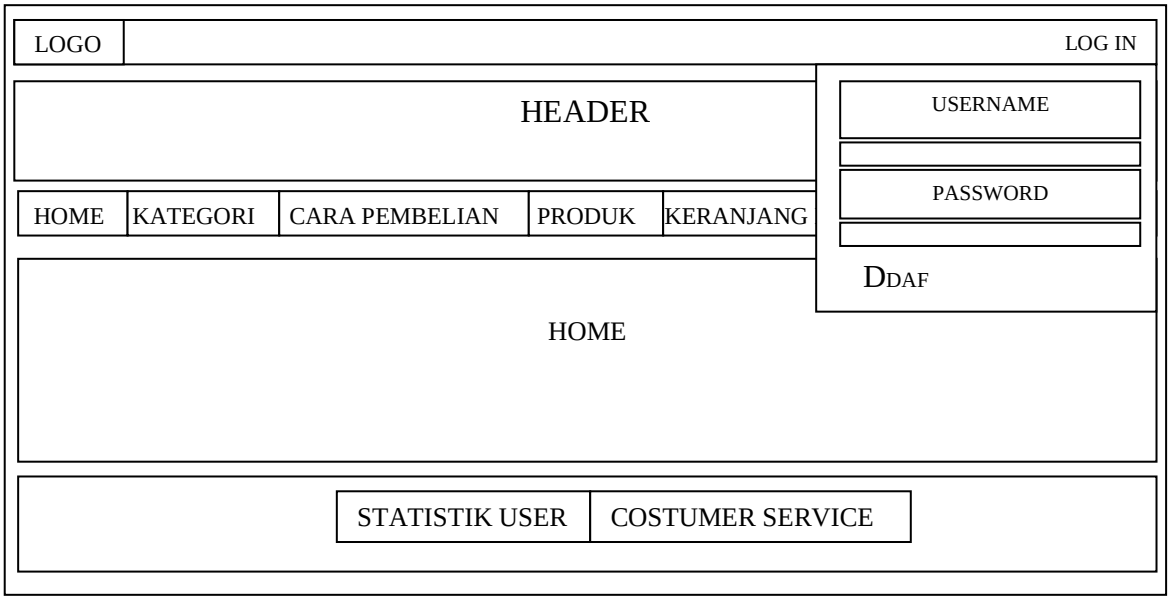
7. Desain halaman login admin



Gambar 3.13. Desain Halaman Login Admin

Pada tampilan halaman login admin untuk memasukkan username dan password admin.

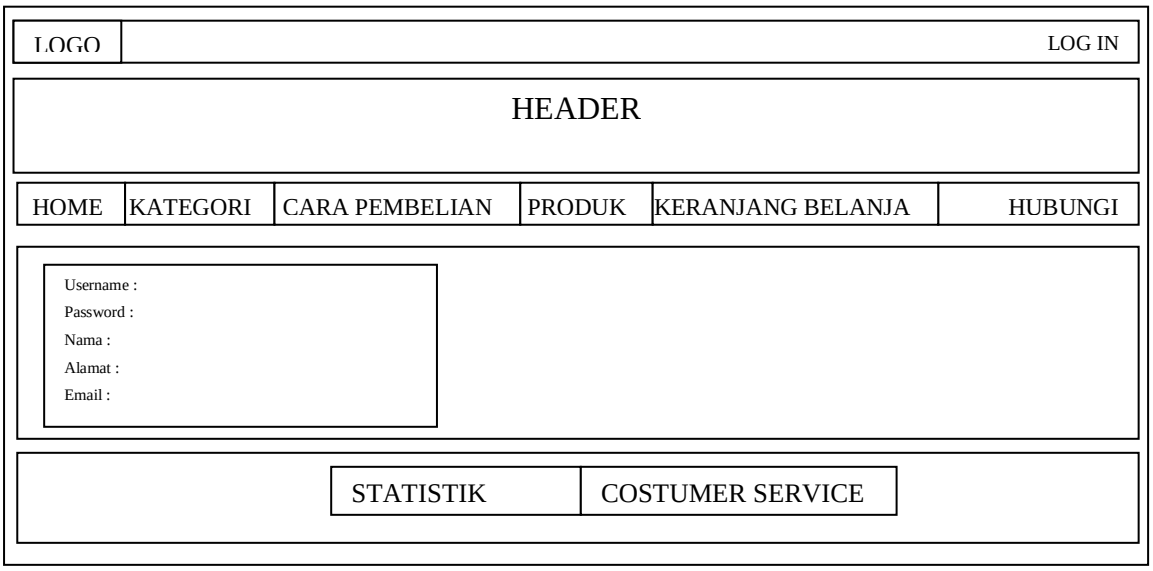
8. Desain halaman login user.



Gambar 3.14. Desain Halaman Login User

Pada tampilan halaman login user berisi login untuk user.

9. Desain halaman pendaftaran member.



Gambar 3.15. Desain Halaman Pendaftaran member

Pada tampilan halaman pendaftaran member mengisikan form pendaftaran.

4. Metode Pengujian

Pengujian software sangat diperlukan untuk memastikan software atau aplikasi yang sudah atau sedang dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Pengembang atau penguji software harus menyiapkan sesi khusus untuk menguji program yang sudah dibuat agar kesalahan ataupun kekurangan dapat dideteksi sejak awal dan dikoreksi secepatnya. Pengujian atau testing sendiri merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan bagian yang tidak terpisah dari siklus hidup pengembangan software seperti halnya analisis, desain, dan pengkodean. (Shi, 2010)

Ada beberapa jenis pengujian perangkat lunak, antara lain (Khan, 2011):

1. Pengujian white box adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%,

2. Black-Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Black Box testing untuk pengujiannya. Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Black Box Testing bukanlah solusi alternatif dari White Box Testing tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh White Box Testing. Black Box Testing cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (interface errors).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (performance errors).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

BAB IV

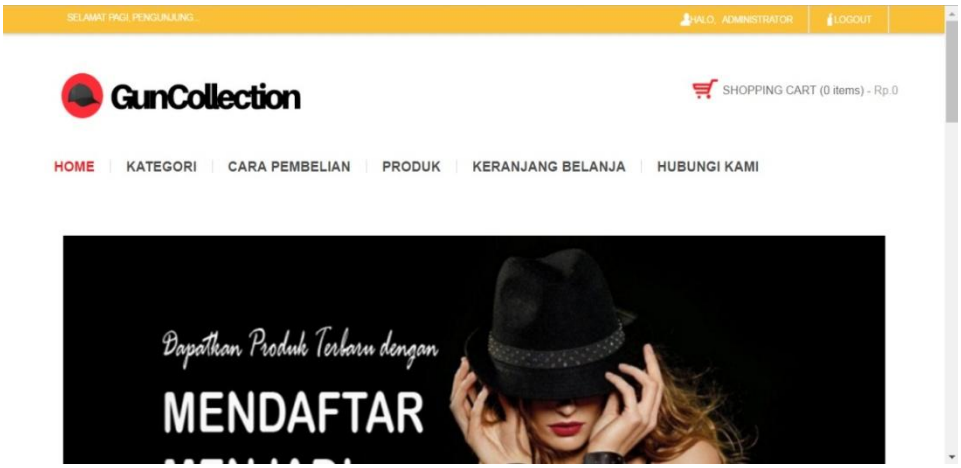
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasildaripembuatantoko online berbasis web *e-commerce* adalahsebuah website yang menjualberbagaijenistopi, yang didalamnyaterdapatbeberapa menu. Website iniberisikanbeberapajenisproduktopidewasamaupunanak-anakbesertaharga, carapembeliandanhubungi kami. Denganmelakukanpengujiankepadapembeli, makawebsite initelahmengalamiperbaikan agar sesuaidenganspesifikasifungsionaldariperangkatlunak.

Setelahmelakukanpengujiandari diperoleh hasil website *e-commerce* yang dapat dijalankan sesuai dengan keinginan penulis.

1. Menu Halaman Utama

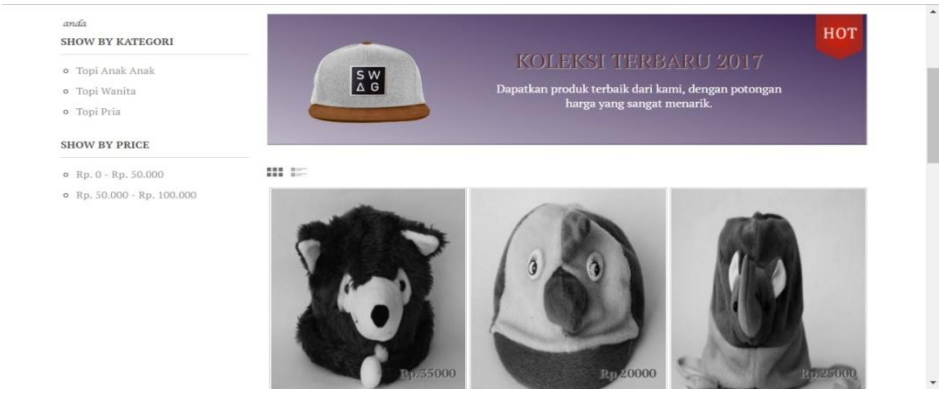


Gambar 4.1. Halaman Utama Website Gun Collection

Keterangan :

Halaman utama atau halaman depan yang akan di akses pertama kali oleh pengunjung. Halaman utama dibuat semenarik mungkin agar para pengunjung tertarik dan mau membuka atau membeli produk yang sudah disediakan di toko “Gun Collection” sehingga tidak ingin cepat-cepat menutupnya. Untuk itu tampilan depan website ini dibuat slide show atau gambar berubah-ubah.

2. Halaman Menu Produk

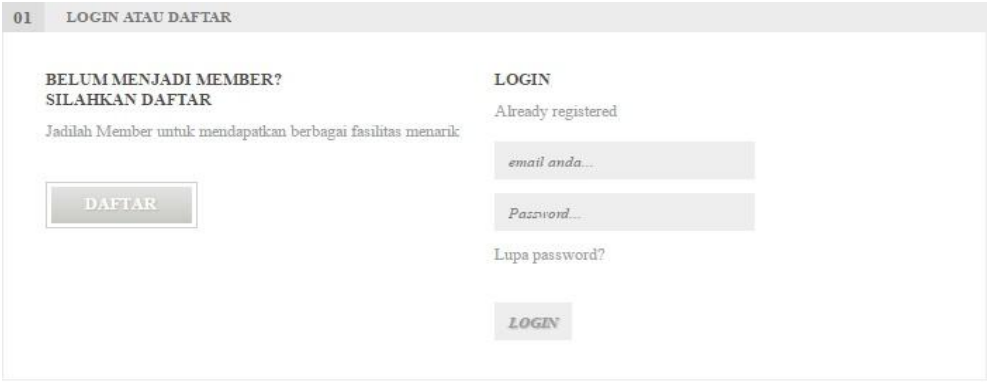


Gambar 4.2. Halaman Menu Produk Website Gun Collection

Keterangan :

Halaman menu produk ini dibuat tampilan detail produk yang lengkap dan gambar produk yang dapat dilihat dari berbagai sisi. Di sebelah kiri ditampilkan *show by kategori* dan *show by price*, di atasnya juga ditampilkan tulisan berjalan agar pengunjung tidak bosan saat melihat produk-produknya.

3. Halaman Login



Gambar 4.3. Halaman Login Website Gun Collection

Keterangan:

Halaman login ini digunakan untuk pengunjung yang ingin membeli produk tersebut. Sebelum memilih barang pengunjung harus mendaftar sebagai member. Fungsi member ini supaya pengunjung bisa mendapatkan diskon harga ketika ada promo dan memudahkan dalam proses transaksinya.

4. Halaman Keranjang Belanja

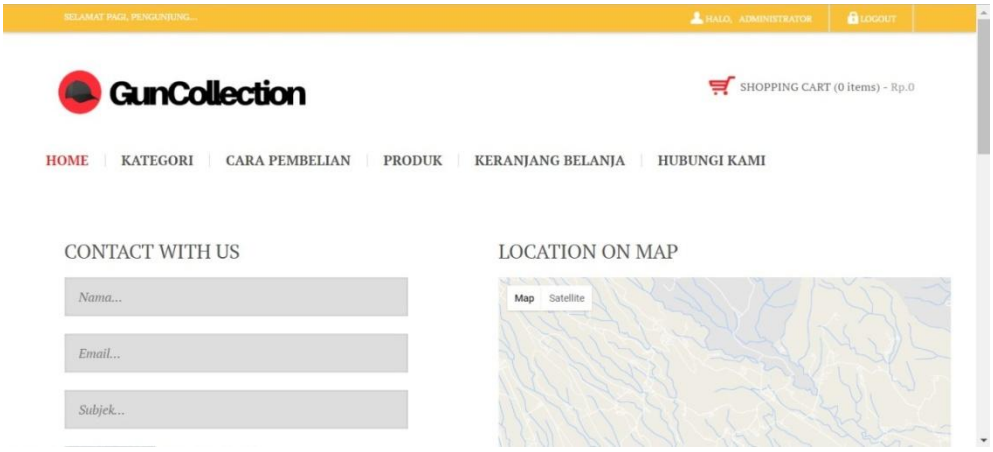


Gambar 4.4. Halaman Keranjang Belanja

Keterangan:

Setelah memilih produk topi yang diinginkan maka akan muncul tampilan di atas. Di tampilkan nama barang, quality, diskon, unit price, price beserta totalanbelanjanya. Jika belanja telah selesai maka kliktombol checkout dan jika ingin belanja lagi maka kliktombol belanja lagi.

5. Halaman Hubungi Kami



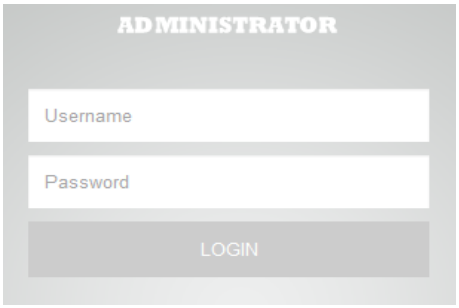
Gambar 4.5. Halaman MenuHubungi Kami

Keterangan:

Di dalam halaman hubungi kami terdapat *contact with us*untuk mengirim pesan kepada admin/ pemilik. Disebelah kanan ditampilkan

*location on map*untuk mengetahui lokasi toko “Gun Collection” jika ingin berkunjung ke toko tersebut.

6. Halaman Login Administrator



Gambar 4.6. Halaman Login Administrator

Keterangan:

Halaman login administrator ini di gunakan admin untuk masuk ke dalam halaman administrator (menambah, mengedit, atau menghapus data produk)

a. Kinerja website

Kinerja Website dari website itu sendiri untuk melakukan pengelolaan data, Berita dan informasi yang tertampungdalam website yang berfungsisebagaitolakukurkemampuan website tersebut. Fungsi utama website sebagai media informasi dari website “Gun Collection” yang sedang berkembang saat ini. Terdapat beberapa tampilan atau menu dan sub menu yang di dalamnya mempunyai kinerja dan fungsi masing-masing. Tampilan utama website *(home page)* halaman utama atau halaman depan yang diakses pertama kali oleh pengunjng. Halaman utama dibuat semenarik mungkin agar para pengunjung tertarik dan mau membeli produk yang disediakan sehinga tidak ingin cepat-cepat menutupnya. Menu dan sub menu yang di tampilkan dibuat dengan menonjol sehingga pengunjung mudah mengenalinya. Dari situ dapat disimpulkan kerja dari halaman utama itu sendiri merupakan suatu fungsi utama dari website. Karena pada saat ini membuka website. Maka tampilan utama sangat menentukan apakah pengunjung tertarik dengan website tersebut atau ingin segera menutup website tersebut.

b. Kecepatan Akses Website

Kecepatan akses website juga diperhitungkan dalam hal mutu kualitas website, karena mempegaruhi pengunjung dalam ketertarikan saat membuka website. Pengunjung saat membuka website akan merasa nyaman pada saat website yang di buka mempunyai akses cepat.

Dalam kecepatan akses website terdapat dua kemungkinan yang terjadi, yaitu pada saat merancang gambar animasi atau gambar halaman utama, perlu di perhatikan ukuran gambar tersebut. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam kecepatan akses website. Yang kedua yaitu koneksi internet juga berpengaruh dalam akses website tersebut. Karena jika tidak ada akses internet maka pengunjung tidak akan bisa membuka website apalagi hingga masuk ke menu-menu yang ada didalamnya. Misal koneksi internet lemah atau sedikit, website tersebut akan bisa terbuka tetapi dalam waktu yang relative lama atau kecepatan akses lambat.

c. Keamanan Sistem

Sistem keamanan pada sistem inisudahterjamin, karenauntukmasukke dalam sistem website harusdilakukan login terlebihdahulu untukmengidentifikasi user denganmemasukannama user dan password. Jikanamadan password yang dimasukansalah, makaakanmunculpesankesalahandan user tidakdapatmasuk. Sehinggadenganadanya password yang hanyadiketahuioleh admin. Jika hanyaadminsaja yang dapatmengakses program informasipengolahan data situs “Gun Collection”.

Keamanan website sangatpenting karenapada website sering terjadi pencurian, penularan virus website dangangguan dari sistem website tersebut.Dalamhalini administrator dari took “Gun Collection” selaku pengolahan website jugamerankapsebagaipetugaskeamanan di dalam website. Administrator melakukanpengecekandata, scan website, danpengecekan system pada website

selamaseminggusekaliataupadasaat website dalamkeadaantidakaman. Hal ini dimaksudkan agar website selalu dalamkeadaanaman.

B. Pembahasan

1. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data
   a. Data Profil : data-data yang berhubungan dengan pemilik toko "Gun Collection".
   b. Data Produk : data barang-barang yang tersedia dan dijual di "Gun Collection" seperti kategori produk dan jenis produk.

2. Data Kebutuhan Perancangan Website

   Untuk mengembangkan website *E-Commerce* toko "Gun Collection", dibutuhkan teknologi sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

   a. Kebutuhan Perangkat Keras *(hardware)*

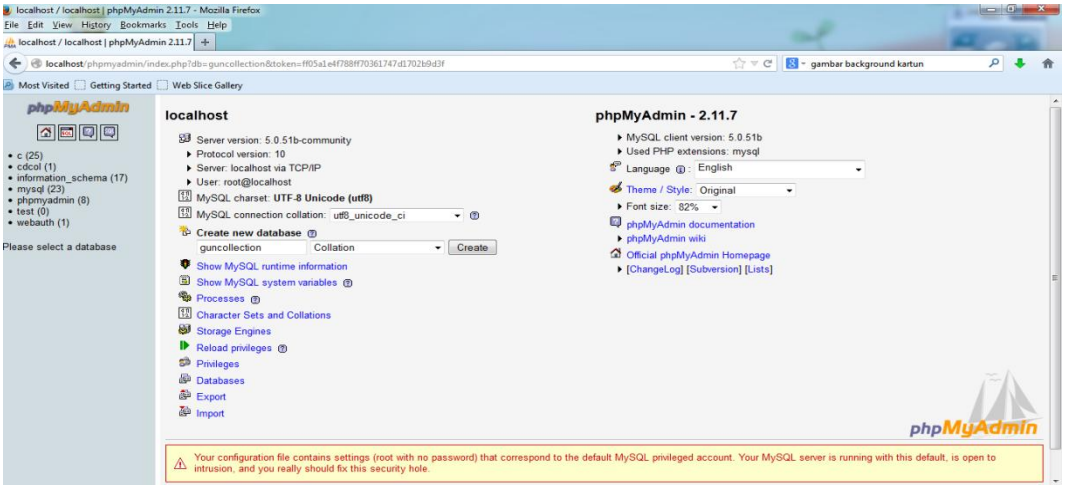
      Menyiapkan perangkat keras merupakan perangkat fisik dari komputer yang digunakan untuk membuat, mengolah data, dan menjalankan sistem penjualan berbasis web dengan spesifikasi yaitu prosesorIntel® Celeron® CPU B830 © 1.80GHz (2CPUs), RAM 2GB, Hardisk 300GB , Keyboard, Mouse.

   b. Kebutuhan Perangkat Lunak *(software)*

      Menyiapkan perangkat lunak yang merupakan program-program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki, serta mengontrol sumber daya komputer, agar komputer dapat dgunakan dan berfungsi dengan baik. Adapun spesifikasi minimum software yang digunakan yaitu : Sistem Operasi Windows 7, MySQL sebagai database, Adobe Dreamweaver CS3, Adobe Photoshop, Notepad atau Notepad ++, dan FileZilla FTP Client.

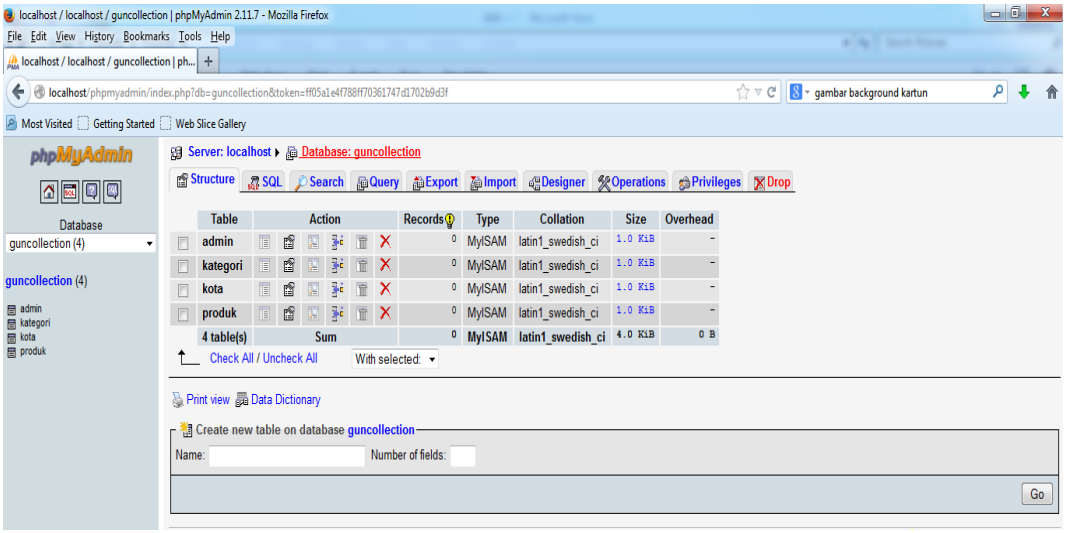
3. Membuat Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan *PHPMyAdmin*yang merupakan program aplikasi mengakses*database MySQL* yang dibuat menggunakan PHP. Melalui start menu program pilih XAMPP control panel kemudian aktifkan*Apache* dan*MySQLnya*. Pada *address bar Mozilla Firefox atau Chrome*ketikkanlocalhost/phpMyAdmin. Melalui halaman tersebut masukkan field-field dalam tabel-tabel database sesuai dengan rancangan struktur database yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah untuk membuat database adalah memberikan nama database. Nama database digunakan untuk pengaksesan ke dalam tabel-tabel yang ada di dalam database tersebut. Perlu diingat bahwa pemberian nama suatu database tidak boleh sama dengan nama database yang lainnya.



Gambar 4.7. Memberi Nama Database

Gambar 4.9. berikut adalah gambar proses pembuatan tabel. Setelah database terbentuk, maka secara otomatis pada *frame* sebelah kiri akan menampilkan nama database tersebut, sedangkan pada *frame* sebelah kanan akan muncul informasi bahwa database baru telah terbentuk. Ditampilkan pula *form* untuk pembuatan tabel pada database tersebut. Untuk membuat sebuah tabel, ketikkan nama tabel yang akan dibuat pada *textfield "Create New Table"* dan tentukan pula jumlah *field-nya*, setelah itu kliktombol Go, maka tabel akan terbentuk.



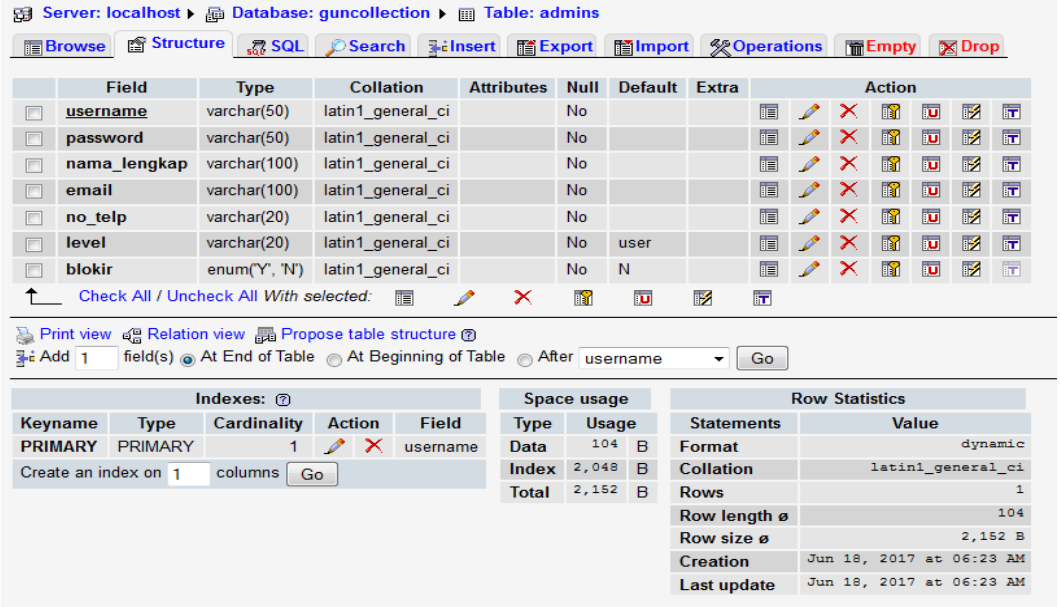
Gambar 4.8. Memberi Nama Tabel

Setelah tabel terbentuk, maka layar akan muncul *form* untuk menginputkan*field-field*-nya. Inputkan nama *field* apa saja yang akan digunakan, tipe dan panjang karakternya, kemudian kliktombol*Save* untuk menyimpan data *field* tersebut. Lihat pada gambar 4.10. berikut :

```
mysql> use guncollection;
Database changed
mysql> create table admin
    -> (
    -> username VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,
    -> password VARCHAR(50) NOT NULL,
    -> nama_lengkap VARCHAR(100) NOT NULL,
    -> email VARCHAR(100) NOT NULL,
    -> no_telp VARCHAR(20) NOT NULL,
    -> level VARCHAR(20) NOT NULL USER,
    -> blokir ENUM('Y','N') NOT NULL N
    -> );
```

Gambar 4.9. Input Field Pada Tabel

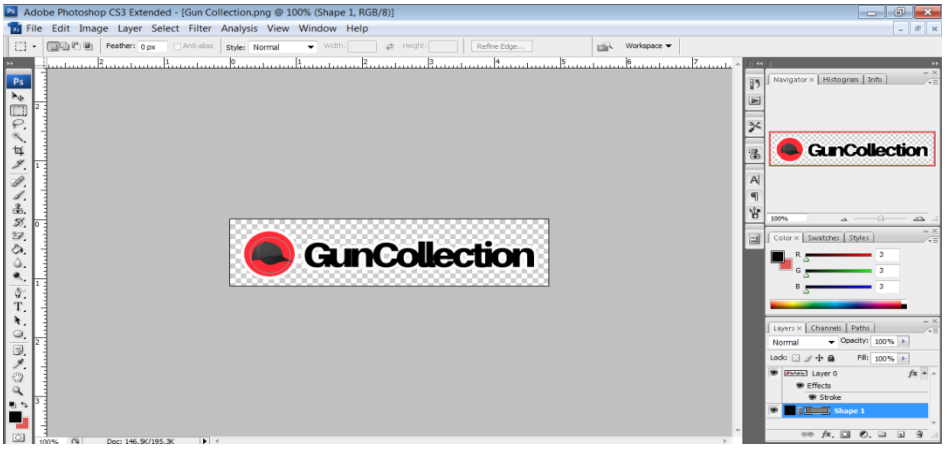
Jika penginputan telah selesai dan disimpan, maka akan tampil halaman hasil pembuatan tabel seperti pada gambar 4.10. berikut ini:



Gambar 4.10. Hasil Pembuatan Tabel

4. Pengolahan Gambar

   Membuat gambar atau mengolah (manipulasi) gambar yang dilakukan dengan mengunakan*software Adobe Photoshop*. Tampilan gambar halaman web keseluruhan dibuat terlebih dahulu, seperti terlihat pada gambar 4.11 berikut ini :



Gambar 4.11. Ruang Kerja Pembuatan Logo

Gambar halaman kemudian disimpan pada *folder*gambar yang telah dibuat sebelumnya (folder images) dengan ekstensi.*jpg*.

5. Membuat Root Folder

   Membuattempatpenyimpanan file web merupakanlangkahpengaturan yang dimaksudkanuntukmenataataumenyimpan*script-script* PHP yang terangkumdalam *file* PHP kedalamsebuah*folder* (directory), yang nantinyaakanberfungsisebagai*folder*utama (*folder web*). *Root folder*adalah*folder* yang digunakansebagaitempatuntukmenyimpanseluruh*file-file*dalampembuatan website. Untukmembuat*root folder*, yaitudenganmenentukan drive terlebihdahulu (missal drive C;//xampp/htdocs), kemudianpadalokasitersebutdibuat *folder*baruuntukmenyimpan *script* program (dalamhal ini root folder guncollection), dengandemikianmaka*root folder*telahsiapuntuk di-*setting*.

   Langkahselanjutnyaadalahdenganmembuat*folder*barupenyimpanan*file-file*gambar (misal images) didalam*root folder* yang telahdibuatsebelumnya.

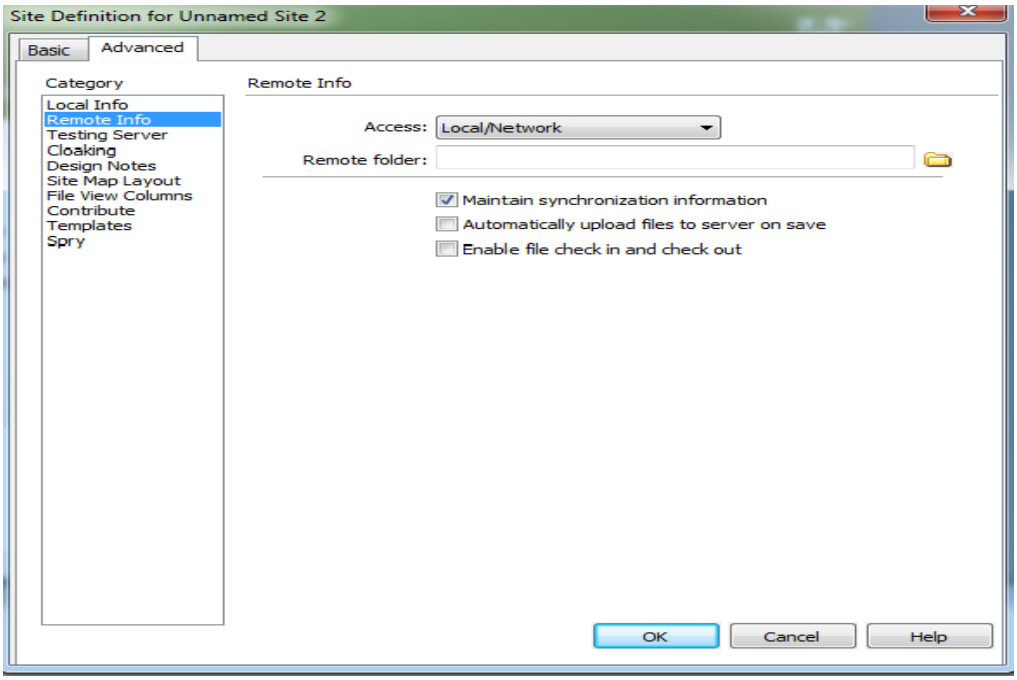
6. Pengaturan Alamat Situs Pada Dreamweaver CS3

   Agar root *folder* dan *folder* gambar yang telah dibuat tersebut menjadi *folder default* untuk menyimpan *file* dan gambar, maka harus di-*setting* terlebih dahulu. Pertama, pada jendela *start page*, dibagian*Create New*, klikdreamweaver site. Atau dapat pula dilakukan dengan memilih *manage site* pada menu site di menubar Dreamweaver, kemudian klik*New* dan pilih submenu site, maka akan muncul *form Site Definition*, seperti pada gambar 4.12. berikut :



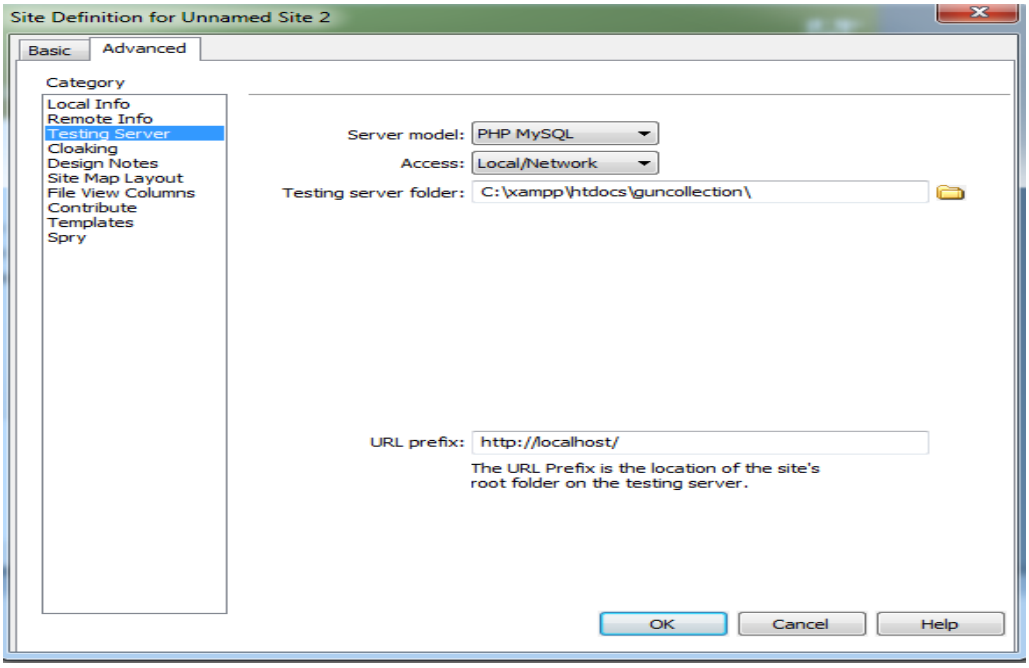
Gambar 4.12. Jendela Start Page Dreamweaver CS3

Pilih tab *Advanced*, lihat pada gambar 4.13. berikut, pada *Category Local Info*, beri nama situs, kemudian tentukan*Local Root Folder* dan *Default Images Folder* dengan mengkliktombol*Browse*. Kemudian HTTP *address* diisi dengan http//localhost/guncollection, hal ini dikarenakan pembuatan program akan berjalan pada host atau server lokal dengan folder toko "Gun Collection".



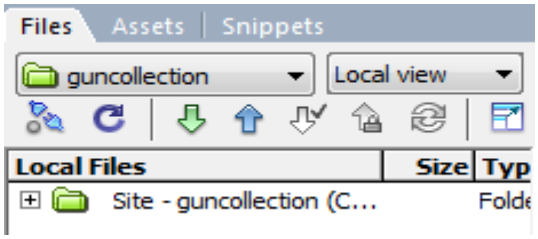
Gambar 4.13. Setting Pada Remote Info

Pada *Category Testing Server*, lihat pada gambar 4.14. , pengidentifikasian dimaksudkan untuk melakukan test pada server dan sinkronisasi *folder* yang telah di setting sebelumnya. Penyetingannya dilakukan dengan mengisi Server Model dengan PHP MySQL , *Access* dengan *Localhost/Network*, *Testing* Server *Folder* dengan nama root *folder,* dan URL *prefix* dengan http://localhost/nama_root_folder. Kemudian klik OK.



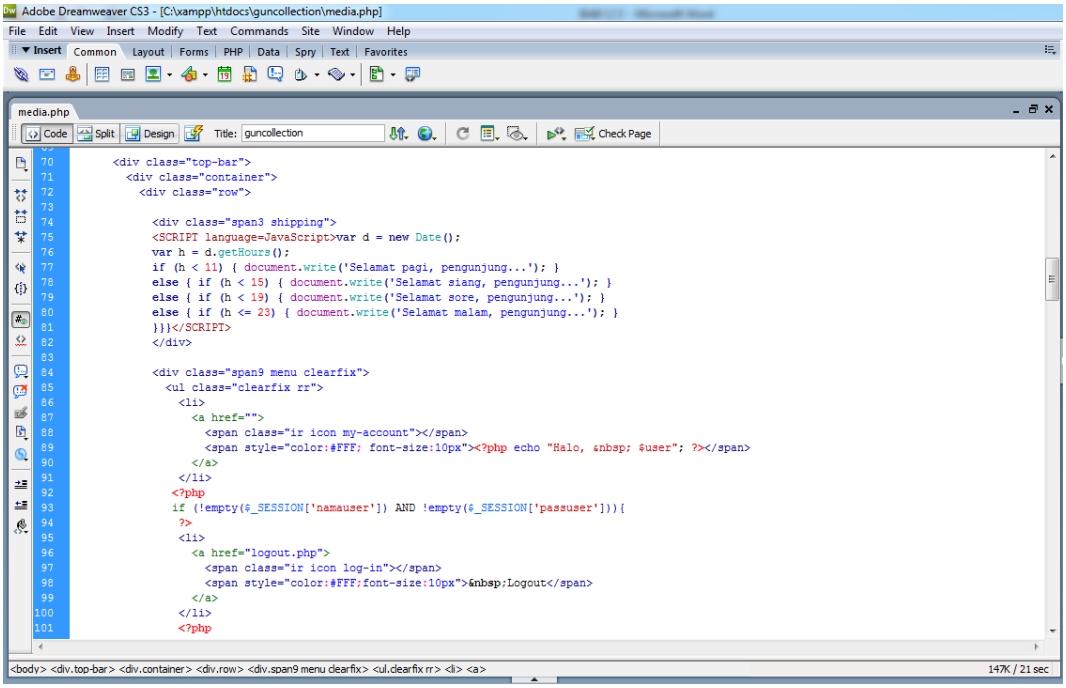
Gambar 4.14. Setting Pada Testing Server

Setelah setting pengalamatansitus selesai dilakukan, maka jika kita membuka halaman kerja Dreamweaver maka pada panel (sebelah kanan Dokument Window) akan muncul tampilansitus yang telah dibuat tadi. Tampilannya adalah sebagai berikut.



Gambar 4.15. TampilanSitus Pada Panel File

7. Pengolahan Halaman Website (Interface)



Gambar 4.16. Script Desain Halaman Utama

Tampilanhalaman web inidibedakandalamduabentuk, yaituhalamanuntuk*user* yang berisikan menu-menu pengaksesaninformasi, sertahalamanuntuk administrator yang berisikan menu-menu untukpengolahan website (mengontrolisi data dantampilan web) sehingga data dapatdiubah, ditambahmaupundihapus.

Sebuah website tentunyaterdiridaribeberapahalaman (page). Langkahpertama, untukmembuatdesainhalaman web penulismenggunakanfasilitasjendela *code* pada Dreamweaver cs3, yaitudenganmenulis *script* HTML dan PHP untukmendesainseluruhhalaman web, web di desaindengansusunantabel-tabel. Fungsitabeldalamdesain web adalahuntukmengaturtataletakgambar, tataletaktulisan agar lebihrapi,teraturdanmudahpengorganisasinya.

Setelahmembuathalaman web, langkahselanjutnyamembuat*template*halaman web. Hal inidimaksudkan agar halaman web yang akandibuatmempunyaidesain yang konsisten, artinyatiaphalaman web memilikirancangandan *layout* yang tidakjauhberbedadenganhalamanlainnya, hanyabagianisisaja

yang berbeda, namundesainkeseluruhan relative sama. Denganmenggunakan *template*, tentunyajugaakanmemudahkandalammembuathalaman web, karenatidakperlumerancangsatupersatuhalaman yang akandibuat. Untukmerancangsebuah template, langkahpertama, adalahmembukahalamankerjadreamweaver.

Setelahrancangandasardibuat, kemudianharusmenentukanbagian-bagianmanasaja yang dapatdiatur. Adapunpengaturanmeliputimengaturbagian yang memungkinkanuntukdapatdiedit, mengaturbagian yang memungkinkanuntukdapat di ulang, danmengaturbagian yang memungkinkanuntukdapat dipilih.

8. Membuat Link

   Hal yang tidakbolehdilupakandalammendesainhalaman web adalahpembuatannavigasiatau link, yaitubagiandarihalaman web yang digunakanuntukmengaturhubungandenganhalaman web yang lain dalamsebuah website. Denganadanyanavigasi, makaakanmemberikankemudahanbagi pengunjung *(user)* untukmenjelajahiseluruhisi website. Adapunsintakuntukpembuatan link adalahsebagaiberikut :

   tekspada browser

9. Menghubungkan File Web Dengan Database

   Denganpembuatan website**,** *file-file*web (PHP) harusdihubungkandengan*database* agar dapatdiolahataudiperintaholeh*script-script*phpnya.

   Namunperludiperhatikansebelummelakukankoneksiweb,bahwapadastr ukture*database* MySQL, terdapathakakses*(privilege)*, yang meliputikewenangan *user* untukmengakses*database*tertentudanbatasan-batasanperintah yang bisadilakukan. *User* yang mempunyaihaktanpabatasadalah*user root*(secara default user initidakmempunyai password). Jika administrator *user* MySQL sudahditentukan,

makauntukmenghubungkan database dengan program aplikasi PHP, dapatmenggunakanfungsi-fungsi MySQL.

10. Hosting website

    Untuk hosting website harus membeli domain terlebih dahulu. Jika telah membeli domain website akan di hosting menggunakan cpanel. Sebelum anda mengupload file website, hal pertama yang harus anda lakukan yaitu *konfigurasi database* terlebih dahulu. Sesuaikan dengan jenis database yang anda gunakan. Di dalam cPanel, anda dapat membuat database *MySQL*dan *PostgreSQL*. Langkah selanjutnya membuat database MySQL baru, Apabila database MySQL telah dibuat melalui cPanel, maka impor database yang anda gunakan dalam server local atau localhost melalui phpMyAdmin. Untuk mengimpor database melalui phpMyAdmin, maka hal yang harus anda lakukan yaitu

    1. Masuk ke dalam cPanel anda melalui http://topiguncollection.com/cpanel,
    2. lalu login sesuai email yang dikirim dari magelanghosting mengenai Informasi Account Hosting,
    3. Maka anda akan diarahkan ke halaman phpMyAdmin. Klik database yang telah di buat tadi. Lalu klik tab *Import*. Pada bagian File to Import klik*Choose File* kemudian pilih sql yang telah anda ekspor dari server local atau localhost. Setelah itu pilih *Go*.Tunggu hingga proses upload selesai.
    4. Maka proses upload database dari server local ke hosting telah sukses,
    5. Upload file website ke hosting.
    6. Kembali ke cPanel kemudian ketikkan*file manager*. Kemudian klik*file manager*.
    7. Arahkan ke halaman file manager. Klik pada *public_html*. Terdapat berbagai folder dalam public_html. Folder tersebut merupakan anak folder atau subdomain dari domain utama. Apabila ingin file website ini berada di domain utama maka

silahkan*upload tepat pada direktoripublic_html*. Untuk menguploadfile website tersebut, anda dapat pilih *Upload*.

8. Kemudian pilih folder atau file website yang ingin di upload. Klik*Select File* lalu pilih file folder yang akan diupload. Atau bisa juga melakukan *drag and drop*. Drag folder website dari lokal ke dalam halaman ini. Usahakan folder yang ingin di upload telah *berformat .zip* terlebih dahulu. Tunggu hingga proses upload selesai.
9. Setelah selesai cek pada *file manager*. Kemudian *ekstrak* file website *berformat .zip* yang telah anda upload tadi. Dengan cara*klik kanan* pada file .zip pilih *Extract*.
10. Setelah semua terupload, maka hal yang harus dilakukan yaitu *mensinkronkan konfigurasi database* di hosting dengan pengaturan pada website. *Edit pengaturan database*.
11. Kemudian *sesuaikan dengan database baru* yang buat pada step pertama tadi. Apabila lupa, maka dapat membuka kembali pada MySQL Databases. Sesuaikan dengan *nama database*, *username* dan *password* yang telah dibuat tadi.
12. Setelah semua step telah terselesaikan maka website telah siap. Akses sesuai dengan domain *"topiguncollection.com"*. Apabila website belum diarahkan secara otomatis maka hapus file default.html.

11. Pengujian Program

    Pengujian program dilakukanuntukmengetahuiapakahkomponen-komponendalam sistem sudahdapatdijalankandanberfungsisesuaidenganapa yang diinginkan. Dan untukdapatmengetahuihasilnya, maka website toko online "Gun Collection" yang sudahdirancangkemudiandijalankanmelalui browser yang terdapatdalamkomputer (dalamhalinipenulismenggunakan*chrome*). Adapunkomponen-komponen yang diujimeliputi :

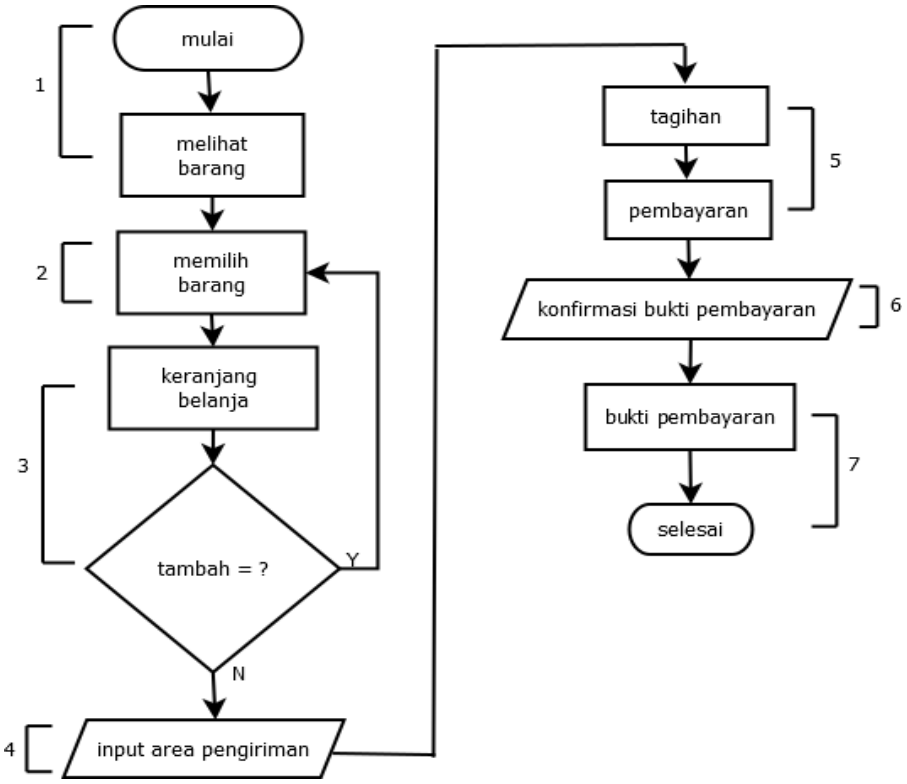
a. Isi Web

Melihat setiap halaman web apakah sudah dapat menampilkan isi web (teks dan gambar) dengan baik. Jika ada teks atau gambar yang belum sesuai, maka kembali ke halaman kerja Dreamweaver untuk melakukan pengeditan secara manual dengan menggunakan property inspector maupun pengeditan melalui pengeditan*(script)*PHP jika teks atau gambar tersebut tersimpan dalam database MySQL.

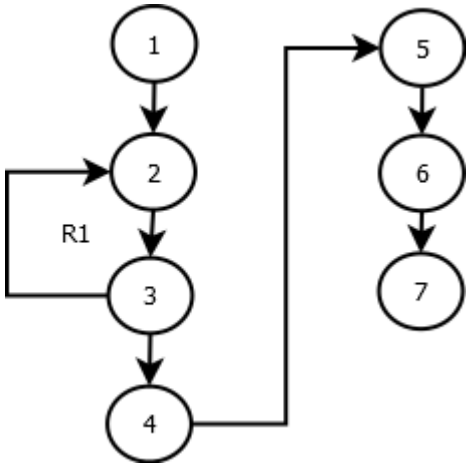
a. Pengujian Navigasi

Navigasi atau link adalah petujuk dari suatu halaman web ke halaman web, file ke halaman web atau*fie* ke *file* lain. Untuk menguji apakah link yang dibuat sudah dapat berfungsi sebagimanamestinya,maka*link-link* tersebut dijalankan, baik link yang berfungsi untuk menghubungkan menu-menu yang ada dalam web maupun *link* yang berfungsi untuk menghubungkan dokumen pada halaman web. Jika *link* tidak dapat berfungsi maka dilakukan pengeditan kembali.

b. Pengujian WhiteBox



Gambar 4.17. Pengujian Basis Path 1



Gambar 4.18. Pengujian Basis Path 2

Pengujian basis path :

V(G) = 1 (region)

V(G) = E – N + 2 = 7 -7 + 2 = 2

V(G) = P + 1 = 1+ 1 = 2

Independent Path :

1. 1, 2, 3, 2, 4, 5, 6, 7
2. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

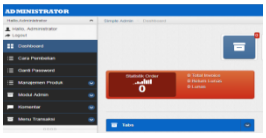
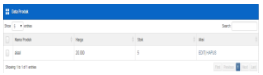
Graph Matrik :

Tabel 4.1. Graph Matrik

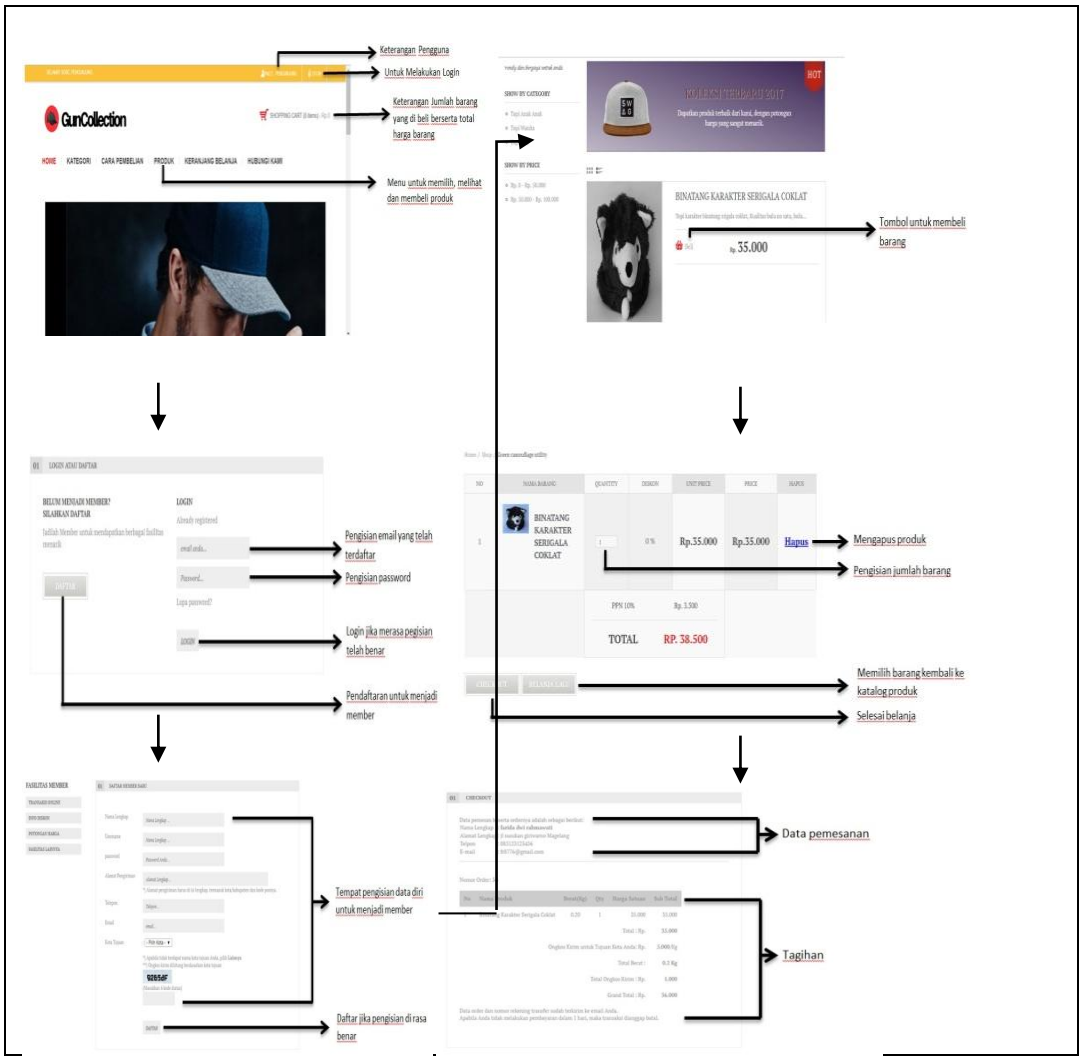
	1	2	3	4	5	6	7	
1		1						1-1=0
2			1					1-1=0
3		1		1				2-1=1
4					1			1-1=0
5						1		1-1=0
6							1	1-1=0
7								1+1=2

c. Pengujian Blackbox

Tabel 4.2 Pengujian Blackbox

SKENARIO PENGUJIAN	TEST CASE	HASIL YANG DIHARAPKAN	HASIL PENGUJIAN	KET
Melakukan login administrator		Berhasil masuk ke halaman admin website.		VALID
Mendaftar member		Berhasil menjadi member		VALID
Memesan produk		Berhasil memesan produk		VALID
Masuk keranjang belanja (selesai/ belanja lagi		Berhasil menampilkan checkout belanja		VALID
Mengupload produk		Berhasil mengupload produk		VALID

12. Dokumentasi pengunjung cara-cara memesan produk



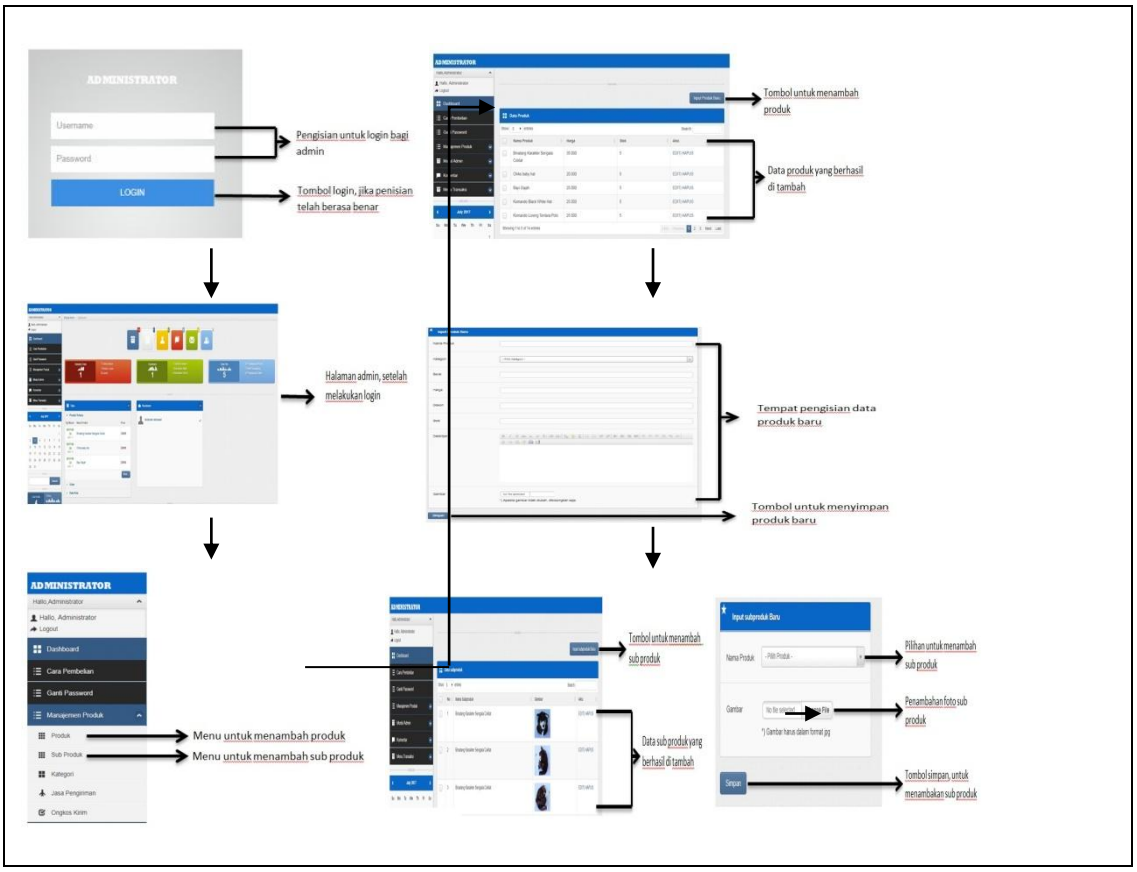
Gambar 4.19. Dokumentasi pengunjungcara-cara memesan produk

Keterangan :

Langkah-langkah dalam membeli produk topi "Gun Collection" pertama login terlebih dahulu. Jika pengunjung belum menjadi member, maka pengunjung harus melakukan pendaftaran member dengan mengisikan data diri dengan benar. Setelah data diisi dengan lengkap maka kliktombol daftar. Selesai mendaftar pengunjung yang telah menjadi member melakukan login dengan mengisikan email dan password sesuai yang di isikan di saat mendaftar. Jika sudah masuk pelanggan bisa memilih topi yang diinginkan dan mengkliktombol beli. Setelah selesai pembelian pelanggan masuk ke dalam keranjang belanja dan mengisikan jumlah

barang yang akan di beli. Jika pembelian di rasa masih kurang pelanggan bisa mengkliktombol belanja lagi dan jika selesai maka kliktombol checkout. Terakhir muncul rincian tagihan yang harus dibayarkan lengkap dengan ongkos kirim dan alamat pengirimannya sesuai alamat pelanggan.

13. Dokumentasi pengelolaan untuk pemilik atau admin



Gambar 4.20. Dokumentasi pengelolaan untuk pemilik atau admin

Keterangan :

Langkah-langkah dalam mengelola website “Gun Collection” langkah pertama adalah login admin dengan memasukkan username dan passwordnya. Setelah berhasil masuk ke halaman administrator. Maka admin atau pemilik dapat menambah, mengedit, atau menghapus produk. Dalam gambar 4.20. telah dijelaskan cara-cara untuk menambah produk atau sub produk dengan mengklik menu manajemen produk kemudian pilih produk atau subproduk. Jika ingin menambah produk maka klik button *input produk baru* dan jika ingin menambah sub produk klik button *input subproduk baru*. setelah itu isikan data

produk baru beserta gambar produknya kemudian klik*simpan.* Maka produk atau sub produk akan muncul dalam website “Gun Collection”.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelahmelakukanpembuatandanpengolahan data makadihasilkansebuah website *e-commerce*untukpenjualanproduktopi.Denganadanya website inimaka pemilik tokotopiakanmendapatkankemudahandalammelakukanpromosidanpenjualanbarang. Selainitu website *e-commerce* inijugamemberikankemudahankepadakonsumenuntukmengetahuiinformasitentang produkyangdijual pada tokotopi tanpa harus datang ketempatdantransaksidapatdilakukandimanapundankapanpunselama ada akses *internet.*

B. Saran

Adapun saran daripenelitianinisebagaiberikut:

a. Diharapkanuntukpemilik "Gun Collection" untukselalumelakukan update produkpada website supayakonsumentidakbosanuntukmengunjungi website tersebut.
b. Untukmelakukanpenelitianinidiharapkanuntuk mempersiapkandukunganteknisberupaperangkatkeras *(hardware)*dan perangkat lunak *(software)* secara penguasaanbahasapemogramansupayatidakmenemui kesulitan.

DAFTAR PUSTAKA

Andri Kristanto, 2003, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Penerbit:Gava Media, Jakarta.

Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: ANDI.

Darma, Jarot S., Shenia A, *Buku Pintar Menguasai Internet*, halaman 416. Mediakita.

Fatansyah. 1999. *Basis Data*. Bandung:Informatika Bandung.

Hidayat, Rahmat. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*: Pengertian Website. Jakarta : PT Elex Media KomputindoKompas: Gramedia

Jacobs, Ian; Walsh, Norman (15 Desember 2004). "URI/Resource Relationships". *Architecture of the World Wide Web, Volume One*. World Wide Web Consortium. Diakses tanggal 30 Juni 2009.

Loonam, J, &Brady, M., *"Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry",* Bradford: Emerald Group Publishing, 2010

Madcoms. 2004. *Pengenalan Adobe Photoshop CS.* Yogyakarta : PenerbitAndi.

Madcoms. 2007. *Menguasai XHTML, CSS, PHP, dan MYSQL melalui Dreamweaver*. Yogyakarta : PenerbitAndi.

Munawar, Kholil. 2009. E-Commerce. http://staff.uns.ac.id.

Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta:Andi

Sidik, Betha., Pohan. 2007. *Pemrograman WEB dengan HTML*.Bandung: Informatika Bandung.

Suyanto, M. 2003. *Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta : Penerbit Andi.