

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE CRM (CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT)**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Fitri Novianti
09.18.104**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE CRM (CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT)**

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna mencapai Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)

Disusun Oleh :
Fitri Novianti
09.18.104

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Aryanto Soetedjo, ST, MT.
NIP. 1030800417

Karina Auliasari, ST, M.Eng
NIP. 1031000426

Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1

Juseli Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

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

RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)

Fitri Novianti

Program Studi Teknik Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang
Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang
Email : fNovie17@yahoo.co.id

**Dosen Pembimbing : 1. Dr. Aryanto Soetedjo, ST. MT.
2. Karina Auliasari, ST. M.Eng**

Abstrak

Rotan mulai menyebar hampir diseluruh wilayah Indonesia . Seiring banyaknya hutan di Indonesia, Banyak masyarakat yang memanfaatkan rotan sebagai perabotan rumah tangga mereka. Hotel dan rumah makan pun mulai menggunakan perabotan yang terbuat dari rotan sebagai peralatan bisnis mereka. Rotan dipandang lebih unik dan menarik ketika dilihat. Sehingga banyak sekali dijumpai CV ataupun toko-toko yang menjual perabotan dari rotan. Salah satunya adalah Teguh Utama Rotan. Teguh Utama Rotan merupakan CV yang menjual perabotan yang terbuat dari rotan, seperti seperti kursi, meja, keranjang buah tempat Aqua, dan sejenisnya. CV ini melakukan sistem pemasaran dari mulut ke mulut dan handphone, sehingga tidak efektif dan efisien. Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi perlunya memanfaatkan sistem pemasaran berbasis web.

Sistem Pemasaran berbasis web merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam pemesanan produk melalui sebuah website. Sistem pemasaran ini memanfaatkan peranan e-commerce. E-commerce merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara online melalui website. Dengan adanya e-commerce pelayanan terhadap pelanggan lebih efektif dan efisien. E-commerce memiliki peranan dalam melihat produk, melihat harga produk, dan terhadap jual beli online. Dalam penyelesaian masalah pada penelitian ini menggunakan metode CRM karena metode ini berkonsep melakukan interaksi terhadap pelanggan sehingga hubungan antar pelanggan tetap terjaga. Metode CRM sangat memudahkan CV ini untuk berhubungan dengan pelanggan. CV ini bisa langsung mereplay email dari pelanggan yang sedang melakukan pemesanan produk.

Pengujian sistem pemasaran berbasis web ini, sebanyak 70% user merasa dapat terbantu dalam melakukan pemesanan produk. Sehingga interaksi antara pelanggan dengan CV ini lebih efektif dan efisien. Sehingga CV ini pun lebih mudah dijangkau atau dikenal oleh seluruh masyarakat Indonesia.

Kata kunci : CV, Sistem Pemasaran, Online, E-commerce, CRM, email

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Novianti

NIM : 0918104

Program Studi : Teknik Informatika S-1 ITN Malang

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “ *RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)* ” yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Malang, 1 Januari 2014

Yang Membuat Pernyataan,

METERAI
TEMPEL

BEA ACB328240052

GOOD DJP

Fitri Novianti

09.18.104

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan Laporan penelitian dan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode Customer Relationship Management”**. Laporan tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan menyelesaikan studi strata satu (S-1) dan memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom) dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Terwujudnya laporan ini, tentunya tidak lepas dari bantuan-bantuan yang telah penulis terima. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. **Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT.**, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. **Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT.**, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
3. **Bapak Sonny Prasctio, ST, MT.**, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika.
4. **Bapak Dr. Aryunto Soetedjo, ST. MT.**, selaku Dosen Pembimbing I atas kesabaran, bimbingan dan waktu yang telah banyak diberikan kepada penulis serta masukan-masukan yang telah di berikan.
5. **Ibu Karina Auliasari, S.T, M.Eng**, selaku Dosen Pembimbing II dengan tulus ikhlas telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
6. **Bapak Suryo Adi Wibowo, ST**, selaku Dosen Wali yang segenap membantu penulis
7. **Seluruh Dosen, Karyawan dan Staff** Institut Teknologi Nasional Malang atas segala bantuan untuk keperluan dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

8. **Bapak Teguh**, selaku Pemilik CV Teguh Utama Rotan Malang yang telah bersedia mempercayakan CV nya untuk bahan skripsi dan data-data yang telah diberikan kepada penulis guna keperluan dan kelengkapan dalam pembuatan tugas akhir.

9. **Kedua orang tua penulis** serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat, motivasi, doa dan harapan kelak menjadi orang yang berhasil dan sukses dalam banyak hal. Tuhan selalu Memberikan berkah kepada keluarga kita.

10. **Rekan-rekan dan teman-teman tercinta** yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian laporan ini.

Dalam menyusun laporan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan penulis nanti demi perbaikan penyusunan laporan selanjutnya.

Harapan penulis laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca sekalian.

Malang, Pebruari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 CRM dalam pemasaran interaktif.....	6
2.2 E-Commerce.....	8
2.3 Internet	8
2.4 Web Browser	8
2.5 PHP Versi 5.2.5	9
2.6 MySQL Versi 5.0.51	9
2.7 Codeigniter	9
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Identifikasi Masalah	11
3.2 Analisa Kebutuhan Fungsional	12

3.3	Perancangan Sistem	13
3.3.1	Perancangan Site Map.....	13
3.3.1.1	Perancangan Site Map Admin	13
3.3.1.2	Perancangan Site Map Guest	14
3.3.1.3	Perancangan Site Map Member	14
3.3.2	Perancangan DFD.....	15
3.3.2.1	DFD Level 0	15
3.3.2.2	DFD Level 1	16
3.3.2.3	DFD Level 2	17
3.3.2.3.1	DFD Level 2 Layanan Admin.....	17
3.3.2.3.2	DFD Level 2 Layanan Member	19
3.3.2.3.3	DFD Level 2 Layanan Guest	21
3.4	Perancangan Basis Data	23
3.4.1	Perancangan ERD	23
3.4.2	Perancangan Tabel	24
3.4.3	Relasi Antar Tabel	28
3.5	Blog Diagram Sistem	29
3.6	Perancangan Struktur Menu	30
3.6.1	Perancangan Struktur Menu Utama.....	30
3.6.2	Perancangan Struktur Menu Cart.....	31
3.6.3	Perancangan Struktur Menu Akun.....	31
3.6.4	Perancangan Struktur Menu Cara Transaksi.....	32
3.6.5	Perancangan Struktur Tampilan Data Tabel Admin.....	32
3.6.6	Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Beli	33
3.6.7	Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Nota	33
3.6.8	Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Pembeli	34

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Implementasi	35
4.1.1	Halaman Index	35
4.1.2	Halaman Cara Transaksi.....	35
4.1.3	Halaman Halaman Akun.....	36

4.1.4 Halaman Hasil Akun.....	37
4.1.5 Halaman Verifikasi Pendaftaran.....	38
4.1.6 Halaman Login Member.....	39
4.1.7 Halaman Kirim Pemesanan.....	39
4.1.8 Halaman Login Admin.....	40
4.1.9 Halaman Data Tabel Beli.....	41
4.1.10 Halaman Data Tabel Nota.....	42
4.1.11 Halaman Data Tabel Pembeli.....	42
4.2 Pengujian.....	43
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Tabel 3.1 Barang.....	25
Tabel 3.2 Beli.....	25
Tabel 3.3 Nota.....	26
Tabel 3.4 Pembeli.....	26
Tabel 3.5 Pengguna.....	27
Tabel 3.6 Detail Beli.....	27
Tabel 3.7 Detail Nota.....	28

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Fungsional Sistem Terhadap Browser.....	44
Tabel 4.3 Hasil pengujian terhadap <i>user</i>	45

DAFTAR GAMBAR

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Gambar 3.1 Perancangan Site Map.....	12
Gambar 3.2 DFD Level 0	13
Gambar 3.3 DFD Level 1	14
Gambar 3.4 DFD Level 2 Layanan Admin	16
Gambar 3.5 DFD Level 2 Layanan User	17
Gambar 3.6 Perancangan ERD	19
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	23
Gambar 3.8 Blok Diagram Sistem.....	24
Gambar 3.9 Struktur Menu Utama.....	25
Gambar 3.10 Struktur Menu Cart	25
Gambar 3.11 Struktur Menu Akun	26
Gambar 3.12 Struktur Menu Cara Transaksi	26
Gambar 3.13 Struktur Tampilan Data Tabel Admin	27
Gambar 3.14 Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Beli	27
Gambar 3.15 Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Nota	28
Gambar 3.16 Struktur Tampilan Data Tabel Pembeli	28

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Gambar 4.1 Halaman Index	29
Gambar 4.2 Halaman chart	30
Gambar 4.3 Halaman Akun	31
Gambar 4.4 Halaman Hasil Akun	31
Gambar 4.5 Halaman Pemberitahuan	32
Gambar 4.6 Halaman Verifikasi Pendaftaran	32
Gambar 4.7 Halaman Login Member	33
Gambar 4.8 Halaman Kirim Pemesanan.....	33
Gambar 4.9 Halaman Login Admin	34
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Admin	34
Gambar 4.11 Halaman Data Tabel Beli	35

Gambar 4.12 Halaman Data Tabel Nota	35
Gambar 4.13 Halaman Data Tabel Pembeli	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, Indonesia sangat terkenal dengan Negara agraris yang bermata pencaharian petani, memiliki ladang yang luas dan tanaman yang subur dibanding dengan Negara lainnya. Bahkan Indonesia memiliki hutan-hutan yang subur dan kaya akan tumbuh-tumbuhan yang bermanfaat untuk kehidupan manusia. Kayu merupakan hasil hutan yang memiliki banyak peranan terhadap perabotan rumah. Meja dan kursi merupakan peralatan dari kayu yang sangat dibutuhkan oleh kebanyakan manusia. Kemudian dengan perkembangan pola pikir manusia mendorong untuk semakin kreatif. Mereka mencoba membuat perabotan rumah dengan bahan lain yaitu Rotan. Rotan mampu menjadikan perabotan lebih unik dan menarik dilihat. Hingga sekarang rotan dinikmati oleh kebanyakan manusia. Bahkan sebagian perabotan rumah terbuat dari rotan. Rumah makan, Hotel juga memanfaatkan rotan sebagai peralatan bisnis mereka.

“**Teguh Utama Rotan Malang**” merupakan CV yang menjual perabotan yang terbuat dari rotan, seperti seperti kursi, meja, keranjang buah tempat Aqua, dan sejenisnya. CV ini melakukan sistem pemasaran dari mulut ke mulut dan handphone, sehingga tidak efektif dan efisien. Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi perlunya memanfaatkan sistem pemasaran berbasis web. “**Teguh Utama Rotan Malang**” melakukan pemasaran dengan cara memasang pamflet di depan toko. Namun, pertama kalinya CV ini memperkenalkan barang-barangnya dari mulut ke mulut atau dalam istilah jawa disebut “Gethok Tular”. CV ini juga pernah mengikuti pameran di mall-mall kota Surabaya dan Sidoarjo. CV ini juga memberikan pelayanan sebaik mungkin untuk mempertahankan jumlah konsumen. Namun tentunya memiliki keterbatasan dalam memasarkan barangnya. Hal ini dikarenakan media pemasaran yang digunakan seperti pemasangan pamflet di depan dan mengikuti pameran di sedikit kota hanya bisa dinikmati oleh sebagian

orang atau hanya bisa dilihat oleh masyarakat sekitar, tidak ke penjuru luas.

E-commerce merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara online melalui website. Dengan adanya e-commerce pelayanan terhadap pelanggan lebih efektif dan efisien. E-commerce memiliki peranan dalam melihat produk, melihat harga produk, dan terhadap jual beli online. Sehingga CV ini perlu memanfaatkan e-commerce dalam melayani konsumen. Salah satunya dalam hal pemasaran produk. Customer bisa melihat produk dalam jumlah yang besar, melihat harga produk secara lebih detail, dan dalam proses transaksi jual beli. Salah satunya bisa memanfaatkan email setelah melakukan transfer uang via Bank dengan menyertakan scan bukti pembayaran. Setelah itu klik link yang menandakan bahwa Anda telah mendapat respons dari perusahaan. Dengan sistem ini proses transaksi lebih cepat dan mudah. Sehingga, e-commerce pemasaran produk lebih memudahkan CV ini dalam menjalin hubungan dengan pelanggan. Oleh karena itu diperlukan strategi bisnis yang tepat dalam pemasaran produk melalui e-commerce. Kemudian, diperlukan pengembangan sistem dengan fitur aktivasi awal, verifikasi customer, pengajuan order, penerimaan order, pemrosesan order, dan pengiriman order. Peneliti menggunakan e-commerce sebagai media pemasaran produk, agar customer bisa mengetahui informasi produk dengan lebih detail yang dilengkapi dengan tampilan visual produk. Dengan demikian loyalitas pelanggan terhadap CV ini akan tetap terjaga.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti tertarik untuk **Membangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Pada Penjualan Perabotan rumah “Teguh Utama Rotan Malang” Menggunakan Metode Customer Relationship Management**. Dalam penelitian ini, penulis akan membuat sebuah sistem pemasaran berbasis web untuk dapat membantu *user* dalam melakukan pemesanan produk. Metode ini berkonsep melakukan hubungan dengan pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem pemasaran dengan menggunakan metode CRM berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah dan mencegah adanya perluasan masalah, maka pembahasan dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem dibuat berbasis web, dengan menggunakan *framework* PHP yaitu *codeigniter* dan *database* MySQL.
2. Alternatif yang digunakan produk-produk dari rotan “Teguh Utama Rotan Malang” seperti kursi, meja, tempat aqua, keranjang buah, dan lain-lain.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan skripsi ini adalah membangun sistem pemasaran berbasis web pada Penjualan Perabotan rumah “Teguh Utama Rotan Malang” Menggunakan Metode CRM , agar memudahkan pelanggan bertransaksi, mendapatkan informasi tentang produk yang diinginkan, dan mendapatkan loyalitas tinggi dari pelanggan melalui website ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari sistem ini diharapkan memberikan hasil yang dapat menunjang, memperbaiki serta meningkatkan pelayanan usaha yang dapat diberikan oleh “Teguh Utama Rotan Malang” dalam penjualan perabotan rumah, hotel, dan rumah makan kepada pelanggan baik dalam usaha meningkatkan jumlah pelanggan maupun mempertahankan pelanggan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam membangun e-commerce dan menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara
Kegiatan Tanya jawab terhadap pemilik CV untuk mendapatkan informasi detail mengenai CV ini.
2. Metode Pengumpulan Data (*Data Gathering*)
Mencari dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan pembuatan e-commerce ini.
3. Studi Kepustakaan
Studi kepustakaan seperti mempelajari buku-buku referensi yang berhubungan dengan PHP dan MySQL untuk membantu dalam pembuatan sistem pemasaran “ Teguh Utama Rotan Malang”. Selain itu juga mempelajari web-web referensi seputar hal yang sama untuk membantu dalam penyajian informasi yang akan ditampilkan.
4. Perancangan dan Pembuatan
Merancang desain dan membuat e-commerce agar sesuai dengan yang diharapkan untuk memudahkan customer mendapatkan informasi tentang produk dan untuk mempertahankan loyalitas customer terhadap CV ini.
5. Pengujian dan Pemrograman Ulang
Mencoba dan menguji, mencari batasan/ kekurangan aplikasi, memperbaiki kelemahan/coding, sehingga e-commerce dapat dijalankan, serta menguji ketelitian sistem yang telah dijalankan.

6. Pemeliharaan

Menangani dan merawat sistem yang telah selesai supaya dapat berjalan dan terhindar dari gangguan yang menyebabkan kerusakan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan dasar-dasar teori yang akan dipergunakan oleh penulis sebagai landasan utama penulisan dan pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan dan perancangan desain yang digunakan dalam pembangunan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang bentuk implementasi rancang bangun aplikasi yang meliputi tampilan-tampilan menu, serta keterangan-keterangan dari aplikasi beserta pengujiannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran guna memperbaiki kelemahan yang terdapat pada aplikasi tersebut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 CRM dalam pemasaran interaktif

Konsumen merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam pengembangan perusahaan, sehingga muncul istilah “konsumen adalah raja” yang seringkali didewakan dalam bisnis. Akan tetapi, tidak semua konsumen bermanfaat bagi bisnis, maka itu perusahaan perlu mengenali konsumen yang memberikan keuntungan maksimal untuk kemudian dilayani sesuai kebutuhannya agar terus memberikan keuntungan maksimal bagi perusahaan. Seiring dengan perkembangan suatu bisnis, seringkali perusahaan juga akan berupaya mengembangkan jangkauan konsumen potensial dengan memperluas target market. Hal ini dapat dilakukan dengan banyak cara, seperti memperluas line produk, memperluas line brand, dan sebagainya. Dalam upayanya menjangkau konsumen yang lebih luas ini, perusahaan masih harus tetap memperhatikan dan mempertahankan konsumen lama. Konsumen lama, maksudnya merupakan konsumen yang telah menggunakan jasa perusahaan terlebih dahulu, dan biasanya sudah memiliki tingkat loyalitas yang lebih kepada merk dan perusahaan tersebut. Perusahaan dapat mengantisipasi hal ini dengan menjali hubungan atau relationship yang lebih personal dengan konsumen-konsumen tersebut dengan metode CRM. Customer Relationship Management atau biasa disingkat CRM, merupakan proses atau metode yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan perilaku konsumen, sebagai salah satu kunci untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan mereka. Dengan adanya aktifitas CRM, perusahaan berupaya untuk menggali lebih detail mengenai konsumennya. Terdapat banyak komponen teknologikal bagi CRM, namun akan salah apabila membayangkan CRM dalam konteks teknologikal intinya, karena akan lebih tepat bila CRM diartikan sebagai proses yang membantu menyatukan banyak komponen dan informasi mengenai konsumen atau pelanggan, penjualan, keefektifitasan pemasaran,

tren pasar, dan tanggapan masyarakat (Anderson, Kristin and Kerr, 2002). Dalam CRM, perusahaan pada dasarnya melakukan beberapa aktifitas utama, yaitu (Anderson, Kristin and Kerr, 2002)

1. Membangun database pelanggan yang kuat.

Database merupakan kunci utama dalam pelaksanaan CRM karena berisikan berbagai informasi mengenai suatu konsumen. Database berguna sebagai aset tolak ukur perusahaan saat ini dan kemungkinan performa di masa depan. Database dapat dikumpulkan dengan banyak cara, seperti melalui form aplikasi, pengembalian kartu garansi, kartu anggota, dan sebagainya. Pada pemasaran interaktif melalui internet, database dapat dikumpulkan melalui form registrasi pada situs perusahaan.

2. Membuat profil setiap pelanggan

Pembuatan profil merupakan kelanjutan dari tahap segmentasi konsumen, yang memberikan gambaran kebutuhan, keinginan, karakteristik, perilaku, maupun pendapat mereka mengenai produk atau layanan perusahaan. Dalam menentukan profil pelanggan, perusahaan dapat menggunakan dua parameter, yaitu usage dan uses. Usage menyangkut seberapa banyak mereka menggunakan produk perusahaan, kapan dan produk apa saja yang mereka gunakan, sementara uses menyangkut bagaimana konsumen menggunakan produk tersebut.

3. Analisis profitabilitas setiap pelanggan

Analisis dibuat berdasarkan revenue (penerimaan) yang dihasilkan dari masing-masing konsumen, dan cost (biaya) yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk melayani mereka.

4. Interaksi dengan pelanggan yang lebih targeted dan customized

Dengan profil yang jelas, perusahaan dapat membedakan target konsumen menjadi lebih terarah, dan perusahaan dapat menjalin komunikasi yang sesuai dengan profil pelanggan. Sudah cukup banyak perangkat lunak atau software yang menyediakan aplikasi CRM yang beredar di pasaran. Kebanyakan aplikasi merupakan produk buatan perusahaan Amerika dan Eropa yang memang sudah sejak lama mengimplementasikan aplikasi ini pada perusahaan mereka. Aplikasi CRM ini bermanfaat untuk melakukan

proses otomatisasi pembangunan database pelanggan sesuai dengan data yang ingin digunakan, memberikan laporan dari data-data tersebut sehingga menjadi informasi yang berguna bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan (*decision support system*) (Anderson, Kristin and Kerr, 2002).

2.2 E-Commerce

E-commerce adalah dimana dalam satu website menyediakan atau dapat melakukan transaksi secara online . Selain itu, e-commerce juga merupakan suatu cara berdagang atau berbelanja secara online yang memanfaatkan fasilitas internet dimana terdapat website yang dapat menyediakan layanan “get and deliver”. E-commerce akan merubah semua kegiatan marketing, sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan trading (perdagangan). E-commerce adalah subperangkat dari E-Bisnis. Cara pembayarannya : melalui transfer uang secara digital seperti melalui account paypal atau kartu kredit, sedangkan E-Bisnis mengacu pada internet tapi jangkauan lebih luas (Nahot Frastian, 2010).

2.3 Internet

Internet (kependekan dari *interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaedah ini dinamakan *internetworking* /antarjaringan (Wiharsono Kurniawan, 2007).

2.4 Web Browser

Web browser atau internet browser adalah sebuah aplikasi perangkat lunak untuk melintasi, mengambil, dan menyajikan sumber informasi di World Wide Web. Sumber informasi diidentifikasi dengan

Uniform Resources Identifier (URI) termasuk sebuah halaman web, gambar, video, atau bagian lain dari konten web (Ahira, 2012).

2.5 PHP Versi 5.2.5

PHP adalah singkatan dari "Hypertext Preprocessor", yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software Open-Source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>. PHP ditulis menggunakan bahasa C (Kasiman Peranginangin, 2006).

2.6 MySQL Versi 5.0.51

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. Saat kita mendengar open source, kita ingat dengan system operasi handal keturunan Unix, yaitu Linux (Bunafit Nugroho, 2004)

MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux. Karena sifatnya yang open source, dia dapat dijalankan pada semua platform baik windows maupun Linux. Selain itu, MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (Banyak Pengguna). Saat ini database MySQL telah digunakan hampir oleh semua programmer database, apalagi dalam pemrograman web (Bunafit Nugroho, 2004).

2.7 Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah web application *framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Tujuan utama pengembangan *codeigniter* adalah untuk membantu developer untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis

semua *code* dari awal. *Codeigniter* menyediakan berbagai macam library yang dapat mempermudah dalam pengembangan.(Wardana, 2010)

Framework sendiri adalah sebuah struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan, bahkan isu-isu kompleks yang ada. Sebuah *framework* telah berisi kumpulan arsitektur / konsep-konsep yang dapat mempermudah dalam pemecahan sebuah permasalahan. *Framework* bukanlah peralatan / *tools* untuk memecahkan sebuah masalah, tetapi sebagai alat bantu. *Framework* hanya menjadi sebuah konstruksi dasar menopang sebuah konsep atau sistem yang bersifat *essential suport* (penting tapi bukan komponen utama). (Wardana, 2010)

Codeigniter dibangun menggunakan konsep MVC (*Model-View-Controller*). MVC merupakan pattern / teknik pemrograman yang memisahkan bisnis *logic* (alur pikir), data *logic* (penyimpanan data) dan *presentation logic* (antarmuka aplikasi) atau secara sederhana memisahkan antara desain, data dan proses. (Wardana, 2010)

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Identifikasi Masalah

“Teguh Utama Rotan Malang” merupakan CV yang membuat perabotan rumah, hotel, dan rumah makan yang terbuat dari rotan seperti kursi, meja, keranjang buah, tempat aqua, dan lain-lain. Namun, cara pemasaran produk di CV “Teguh Utama Rotan Malang” masih sangat sederhana yaitu dengan memasang pamflet di depan CV dan mengikuti pameran di sedikit kota yaitu di mall-mall. Sehingga produk tidak sampai ke penjuru luas. Dalam hal ini perlunya e-commerce sebagai media pemasaran. Sehingga diharapkan dapat menjadi solusi untuk mempermudah dalam meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan. E-commerce merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara online melalui website. Kemudian peneliti tertarik untuk membuat sistem pemasaran berbasis web menggunakan metode CRM. Dengan sistem ini, customer bisa melihat produk, harga produk, dan melakukan transaksi jual beli online dengan mudah dan cepat. Kemudian pengembangan sistem dengan menggunakan fitur aktivasi awal, verifikasi customer, pengajuan order, penerimaan order, pemrosesan order, dan pengiriman order. Dalam transaksi jual beli online, user melakukan pembayaran transfer via bank atau atm, kemudian user bisa mengirimkan scan bukti pembayaran melalui email. Kemudian pihak CV akan melakukan replay email terhadap user. Setelah itu user dapat meng-klik link yang ada dalam pesan email tersebut yang artinya user telah mendapatkan respon dari admin. Sistem ini memiliki 3 pelaku dan analisa kebutuhan fungsionalnya sebagai berikut :

1. Admin adalah pegawai. Hak akses admin sama dengan hak akses pemilik. Namun admin hanya bisa mengubah data sesuai permintaan pemilik. Dalam hal ini merupakan bagian yang berhubungan langsung dengan pelanggan, dimana jika pelanggan membutuhkan informasi mengenai produk dan harga yang ditawarkan.

Dalam sistem ini admin dapat membantu pemilik sesuai dengan ketentuan seperti mengirim pembelian untuk dikirim, Admin dapat melihat data barang, data beli, data nota, data pembeli, dan data pengguna. Admin dapat melakukan login pada halaman login admin, sehingga admin dapat melihat halaman tabel barang, tabel beli, tabel nota, halaman tabel pembeli, dan halaman tabel pengguna.

2. Guest adalah calon member. Dalam sistem ini guest diberikan hak akses seperti mengisi data daftar di halaman akun, kemudian melihat halaman home, halaman cart, halaman cara transaksi, dan melihat halaman verifikasi pendaftaran. Untuk melakukan pemesanan barang harus menjadi member terlebih dahulu.
3. Member diberikan hak akses seperti dapat melihat halaman index atau halaman awal, halaman cart sebagai halaman melihat barang yang dibeli, dan halaman akun sebagai halaman daftar dan login member. Kemudian member dapat login/masuk untuk melakukan pemesanan produk yang diinginkan setelah melakukan pendaftaran ketika menjadi guest, melihat halaman kirim pemesanan, serta melakukan pembayaran transfer via bank dengan mengirimkan bukti pembayaran.

3.2 Analisa Kebutuhan Fungsional

Dalam membangun sebuah sistem, analisa kebutuhan fungsional dibagi menjadi 2, yaitu kebutuhan secara *hardware* dan *software*.

1. *Hardware*

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan antara lain :

- a. Intel Celeron 1.8 GHz
- b. Memory Minimum 512 MB
- c. *Free Space* harddisk minimum 2 GB
- d. Monitor dengan resolusi 1024x768
- e. Keyboard – *Mouse*

2. Software

Software yang digunakan dalam membuat sistem dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem Operasi Windows XP SP3
- b. Adobe Photoshop CS
- c. Mozilla Firefox
- d. AppServ 2.5.10

3.3 Perancangan Sistem

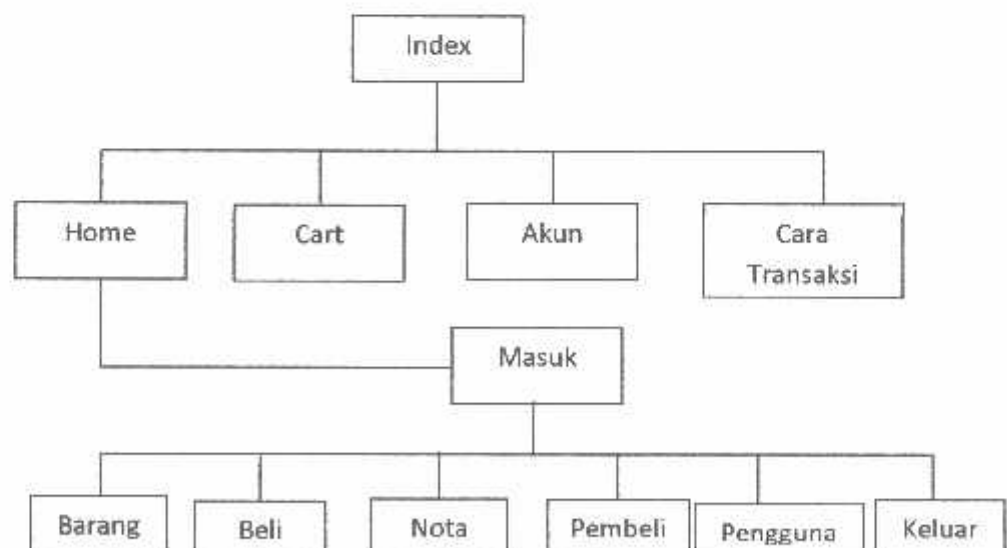
Perancangan sistem antara lain pembuatan DFD(Data Flow Diagram), perancangan database, hubungan antar halaman, blok diagram sistem, dan perancangan antarmuka/interface.

3.3.1 Perancangan Site Map

Adapun untuk perancangan site map dari aplikasi ini terdiri dari site map admin, site map guest, dan site map member yang dapat dilihat pada gambar berikut :

3.3.1.1 Perancangan Site Map Admin

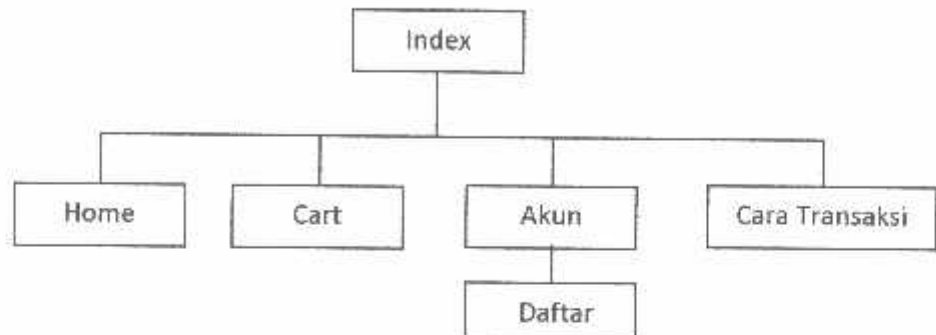
Adapun untuk perancangan site map admin dari aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1. Perancangan Site Map Admin

3.3.1.2 Perancangan Site Map Guest

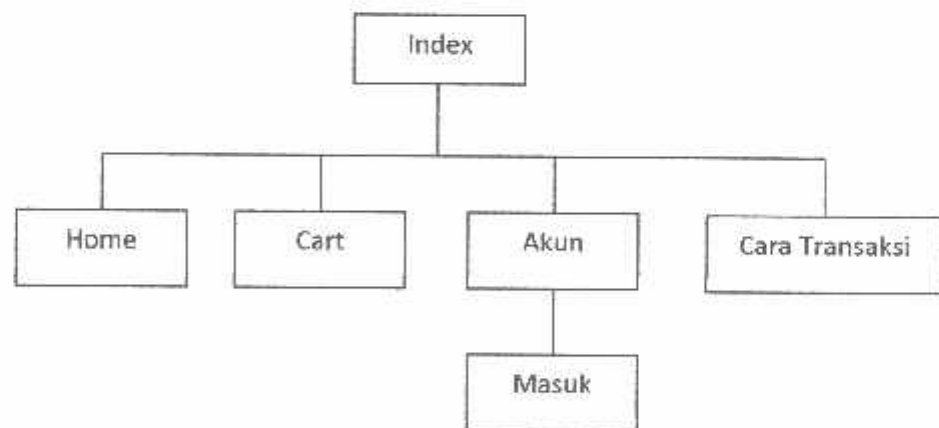
Adapun untuk perancangan site map guest dari aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2. Perancangan Site Map Guest

3.3.1.3 Perancangan Site Map Member

Adapun untuk perancangan site map member dari aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3. Perancangan Site Map Member

3.3.2 Perancangan DFD(Data Flow Diagram)

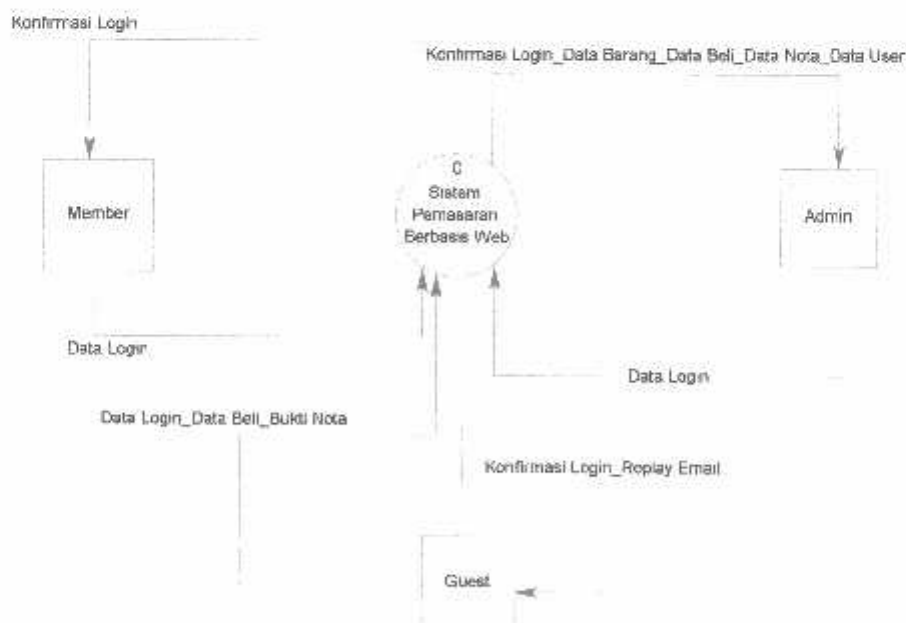
Data Flow Diagram (DFD) dalam analisis dan perancangan sistem pemasaran berbasis web, dari level 0 sampai level 2 dapat dilihat pada gambar berikut :

3.3.2.1 DFD Level 0

Pada DFD Level 0 ini terdapat tiga entitas yaitu :

1. Admin mempunyai tugas untuk mengisi data login, kemudian sistem akan merespon konfirmasi data login atau masuk ke dalam halaman admin, yang selanjutnya admin dapat mengubah data barang, data beli, data pembeli, data nota, dan data pengguna/admin.
2. Member dapat melihat halaman index untuk melihat produk dan harga. Kemudian member melakukan pemesanan produk dan transaksi pembayaran.
3. User dapat melihat halaman index untuk melihat produk dan harga. Kemudian user dapat melakukan pemesanan produk dengan cara menjadi member terlebih dahulu melalui halaman akun, isikan data user, kemudian daftar. Setelah itu, user dapat login ketika melakukan pemesanan produk.

Adapun untuk DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut :



Gambar 3.4. DFD Level 0

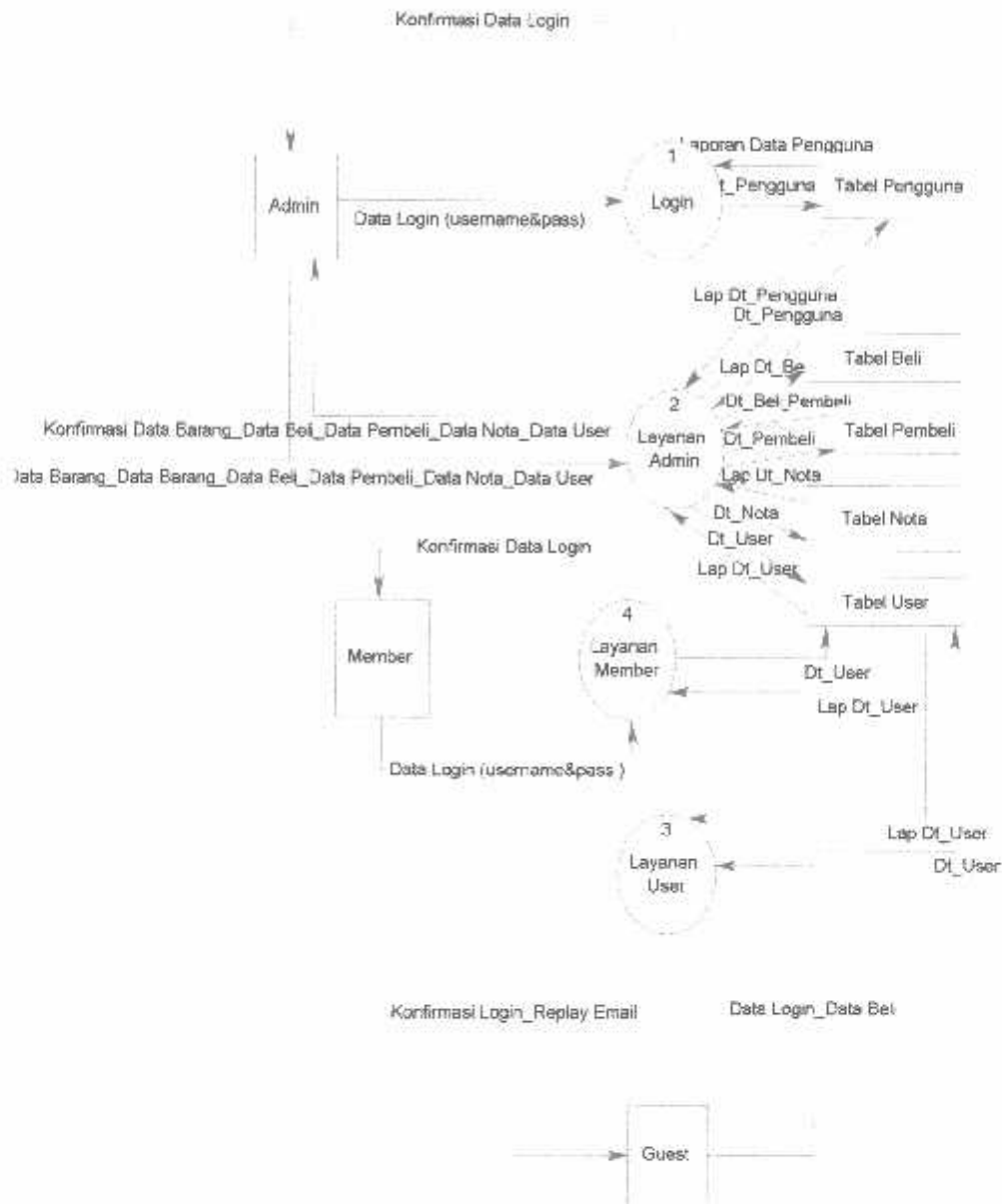
3.3.2.2 DFD Level 1

Pada perancangan DFD Level 1 ini, terdapat 3 proses antara lain proses login, proses layanan admin, dan proses layanan user.

1. Proses login merupakan sebuah proses yang digunakan sebagai batasan hak akses antara admin dan member dalam menggunakan sistem.
2. Proses layanan admin merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh admin untuk menampung setiap data yang masuk dari admin untuk dilakukan pengolahan terhadap data-data admin.
3. Proses layanan user merupakan semua proses yang dilakukan oleh user untuk menampung setiap data yang masuk dari user untuk diolah oleh proses layanan user.

Semua data yang masuk pada layanan admin dan layanan user tersebut kemudian disimpan ke dalam basis data. Pada DFD Level 1 ini, admin dapat mengubah data barang, data beli, data pembeli, data nota, dan data pengguna/admin itu sendiri. Pada entitas admin, aliran data yang meninggalkan entitas admin meliputi aliran data login yang akan menuju ke proses login yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses login sebagai aliran data konfirmasi login, kemudian aliran data yang meninggalkan entitas admin untuk menuju proses layanan admin yang akan disimpan ke dalam basis data yang selanjutnya admin akan mendapatkan konfirmasi data barang, data beli, data nota, dan data pengguna. Pada entitas user, aliran data yang meninggalkan entitas user meliputi aliran data login dan data beli yang akan menuju ke proses login dan proses beli yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya dialirkan kembali ke proses login sebagai aliran data konfirmasi login, kemudian aliran data yang meninggalkan entitas user untuk menuju proses layanan user yang akan disimpan ke dalam basis data yang selanjutnya user akan mendapatkan konfirmasi data login dan konfirmasi data beli.

Adapun untuk DFD Level 1 dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut :

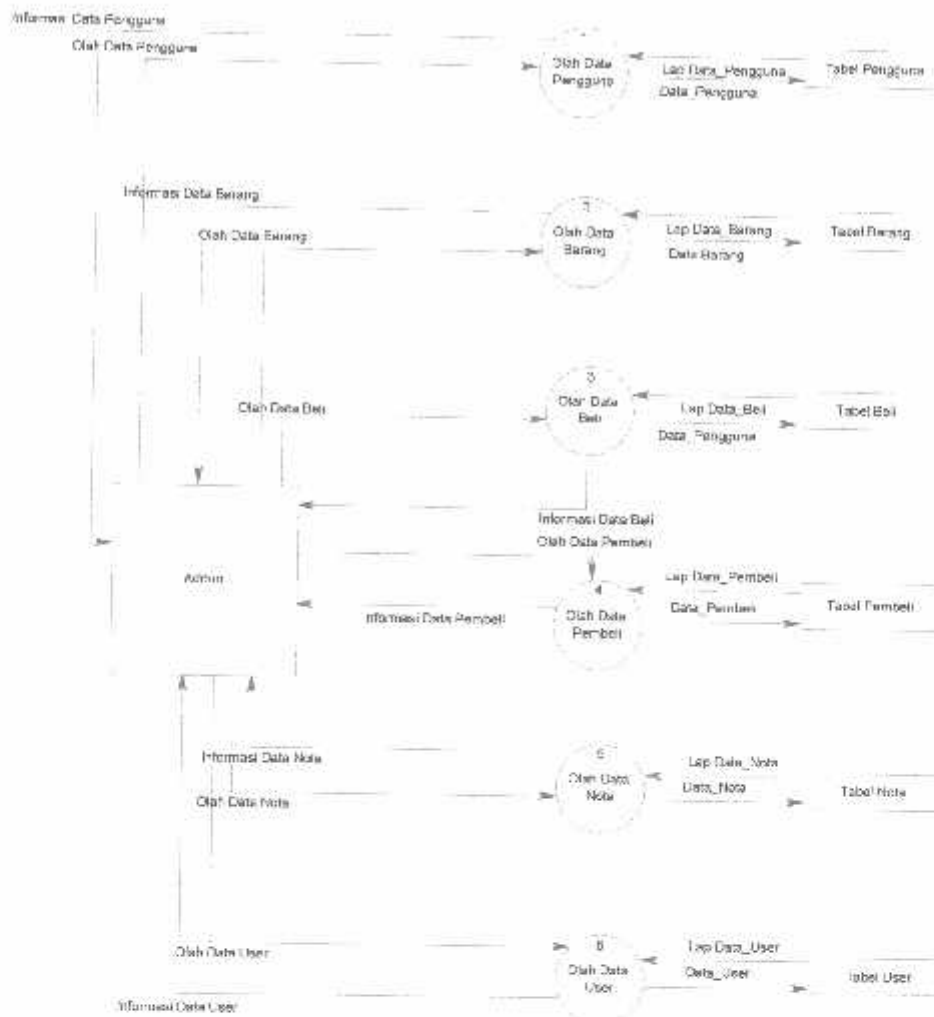


Gambar 3.5. DFD Level 1

3.3.2.3 DFD Level 2

3.3.2.3.1 DFD Level 2 Layanan Admin

DFD Level 2 layanan admin merupakan detail dari DFD level 1. Setelah didetailkan dari level 1 maka didapatkan 6 (enam) proses yaitu proses olah data pengguna, proses olah data barang, proses olah data beli, olah data pembeli, proses olah data nota, dan proses olah data user.



Gambar 3.6. DFD Level 2 Layanan Admin

3.3.2.3.2 DFD Level 2 Layanan Member

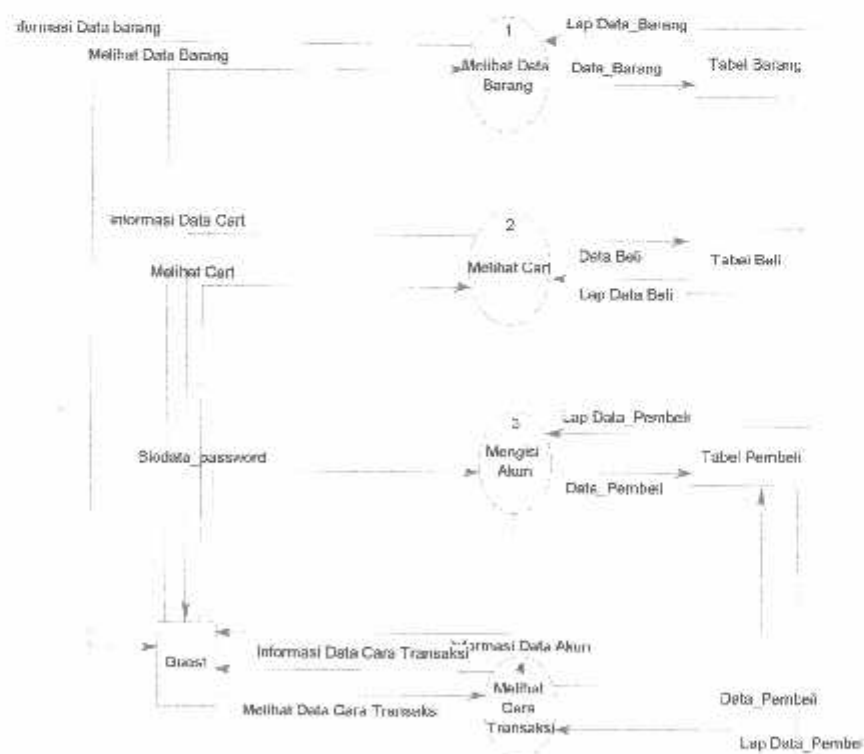
DFD Level 2 layanan member/pembeli merupakan detail dari DFD level 1. Setelah didetailkan dari level 1 maka didapatkan 5 (lima) proses yaitu proses melihat data barang, proses melihat cart, proses mengisi akun, proses pemesanan barang, dan transaksi bayar.

Semua data yang masuk pada layanan member tersebut kemudian disimpan ke dalam basis data. Pada DFD Level 2 layanan member ini, member dapat melihat barang, melihat cart, mengisi akun, melakukan pemesanan, dan transaksi pembayaran. Pada entitas member, aliran data yang meninggalkan entitas member meliputi aliran data barang yang akan menuju ke proses melihat data barang yang kemudian disimpan

ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses melihat data barang sebagai aliran data informasi data barang yang disimpan ke dalam tabel barang. kemudian aliran data yang meninggalkan entitas member meliputi aliran data cart yang akan menuju ke proses olah data cart yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses melihat data cart sebagai aliran data informasi data cart yang disimpan ke dalam tabel beli. Selanjutnya aliran data yang meninggalkan entitas member meliputi aliran data akun yang akan menuju ke proses mengisi akun yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses mengisi akun sebagai aliran data informasi data akun yang disimpan ke dalam tabel pembeli. Lalu aliran data yang meninggalkan entitas member meliputi aliran data pesan yang akan menuju ke proses pemesanan barang yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses pemesanan barang sebagai aliran data informasi data cart yang disimpan ke dalam tabel beli. Selanjutnya, aliran data yang meninggalkan entitas member meliputi aliran data pembeli atau bukti pembayaran yang akan menuju ke proses transaksi bayar yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses transaksi bayar sebagai aliran data informasi data nota yang disimpan ke dalam tabel nota.

Adapun untuk DFD Level 2 layanan member dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut :

aliran data cart yang akan menuju ke proses olah data cart yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses melihat data cart sebagai aliran data informasi data cart yang disimpan ke dalam tabel beli. Selanjutnya aliran data yang meninggalkan entitas guest meliputi aliran data akun yang akan menuju ke proses mengisi akun yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses mengisi akun sebagai aliran data informasi data akun yang disimpan ke dalam tabel pembeli. Pada entitas guest, aliran data yang meninggalkan entitas guest meliputi aliran data akun yang akan menuju ke proses melihat data cara transaksi yang kemudian disimpan ke dalam basis data untuk selanjutnya akan dialirkan kembali oleh proses melihat data cara transaksi sebagai aliran data informasi data cara transaksi yang disimpan ke dalam tabel pembeli. Adapun untuk DFD Level 2 layanan guest dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut :



Gambar 3.8. DFD Level 2 Layanan Guest

3.4 Perancangan Basis Data

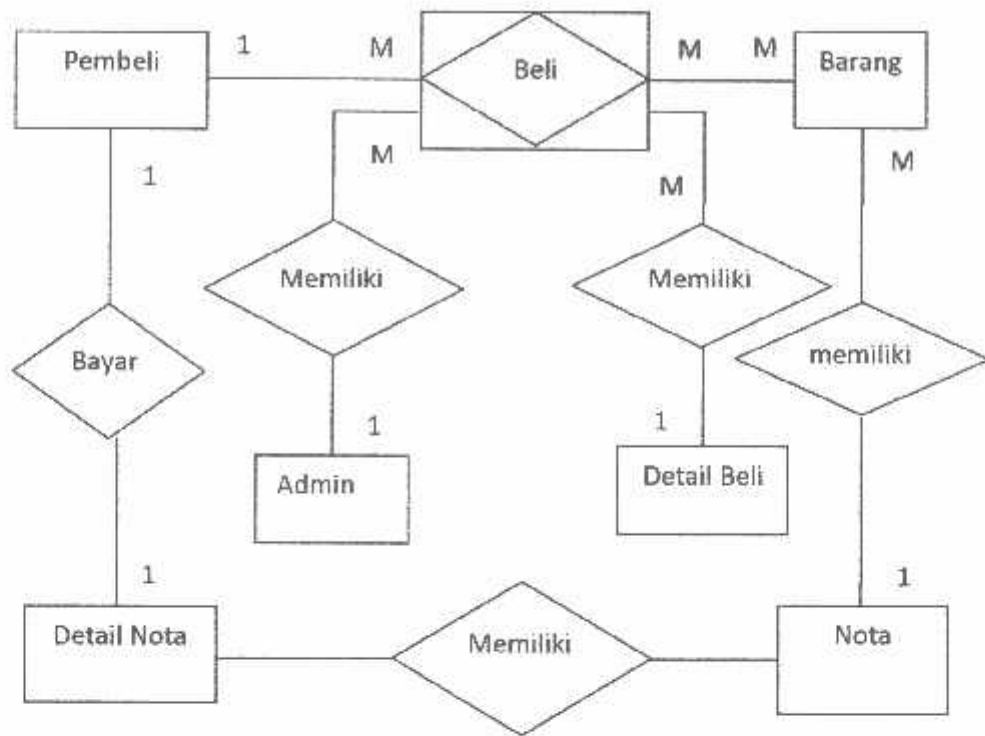
Basis data yang disusun dengan baik bertujuan agar data yang berkaitan dengan proses *CRM* dapat terorganisasi dan tersimpan dengan baik, disamping itu data yang terorganisasi dan tersimpan dengan baik dapat membantu memudahkan dalam pencarian dan manipulasi data yang akan digunakan kedalam proses perancangan basis data merupakan tahapan yang sangat menentukan bagi terciptanya sistem pemasaran yang baik.

3.4.1 Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram merupakan gambar yang menjelaskan keterkaitan dan hubungan antara masing-masing entitas pembentuk aplikasi. Pada perancangan ERD pada aplikasi ini terdapat 7 (tujuh) entitas yang saling berhubungan yaitu entitas pembeli, entitas beli, entitas barang, entitas admin, entitas detail beli, entitas detail nota, dan entitas nota.

Hubungan antara entitas pembeli dengan entitas beli adalah one to many. Kemudian hubungan antara entitas beli dengan entitas barang adalah many to many. Hubungan antara entitas beli dengan entitas admin adalah many to one. Kemudian hubungan antara entitas beli dengan detail beli adalah many to one. Hubungan antara entitas pembeli dengan detail nota adalah one to one. Kemudian hubungan antara entitas barang dengan entitas nota adalah many to one. Lalu Hubungan antara entitas detail nota dengan entitas nota adalah one to one.

Selanjutnya untuk perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut :



Gambar 3.9. Perancangan ERD

3.4.2 Perancangan Tabel

Pada aplikasi *mi*, basis data yang diperlukan terdiri dari 7 (tujuh) tabel yaitu: tabel barang, tabel beli, tabel nota, tabel pembeli, tabel pengguna atau admin, tabel detail beli, dan tabel detail nota.

Adapun untuk perancangan tabel dapat dilihat pada tabel 3.1 sampai tabel 3.6 berikut ini :

Tabel 3.1 Tabel Barang

Field	Type	Keterangan
<u>id_barang</u>	int(11)	Primary Key
nama	varchar(50)	-
gambar	varchar(50)	-
harga	Int(11)	-
stok	int(11)	-
keterangan	text	-

Primary Key : id_barang

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data barang.

Tabel 3.2 Tabel Beli

Field	Type	Keterangan
<u>id_beli</u>	Int(5)	Primary Key
id_barang	int(11)	-
id_jumlah	int(11)	-
id_nota	varchar(14)	-

Primary Key : id_beli

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data beli.

Tabel 3.3 Tabel Nota

Field	Type	Keterangan
<u>id nota</u>	varchar(14)	Primary Key
id_pembeli	int(11)	-
total	int(11)	-
status	Int(11)	-
headline	cnum('Y','N')	-

Primary Key : id_nota

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data nota.

Tabel 3.4 Tabel Pembeli

Field	Type	Keterangan
<u>id_pembeli</u>	int(11)	Primary Key
nama	varchar(50)	-
email	varchar(100)	-
notelp	varchar(20)	-
alamat	text	-
norek	varchar(50)	-
keterangan	text	-
password	varchar(100)	-
status	int(11)	-

Primary Key : id_pembeli

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data pembeli.

Tabel 3.5 Tabel Pengguna

Field	Type	Keterangan
<u>user</u>	varchar(50)	Primary Key
password	varchar(100)	-
level	Int(11)	-

Primary Key : user

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data pengguna atau admin.

Tabel 3.6 Tabel Detail Beli

Field	Type	Keterangan
<u>id_beli</u>	int(11)	Primary Key
id_barang	varchar(11)	-
nama	Varchar(50)	-
id_jumlah	int(11)	-
subtotal	bigint(21)	-
id_nota	varchar(14)	-

Primary Key : id_beli

Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data beli.

Tabel 3.7 Detail Nota

Field	Type	Keterangan
<u>id_nota</u>	varchar(41)	Primary Key
id_pembeli	int(11)	-
nama	varchar(50)	-
email	varchar(100)	-
notelp	varchar(20)	-
alamat	text	-
norek	varchar(50)	-
keterangan	text	-
total	int(11)	-
status	int(11)	-

Primary Key : id_nota

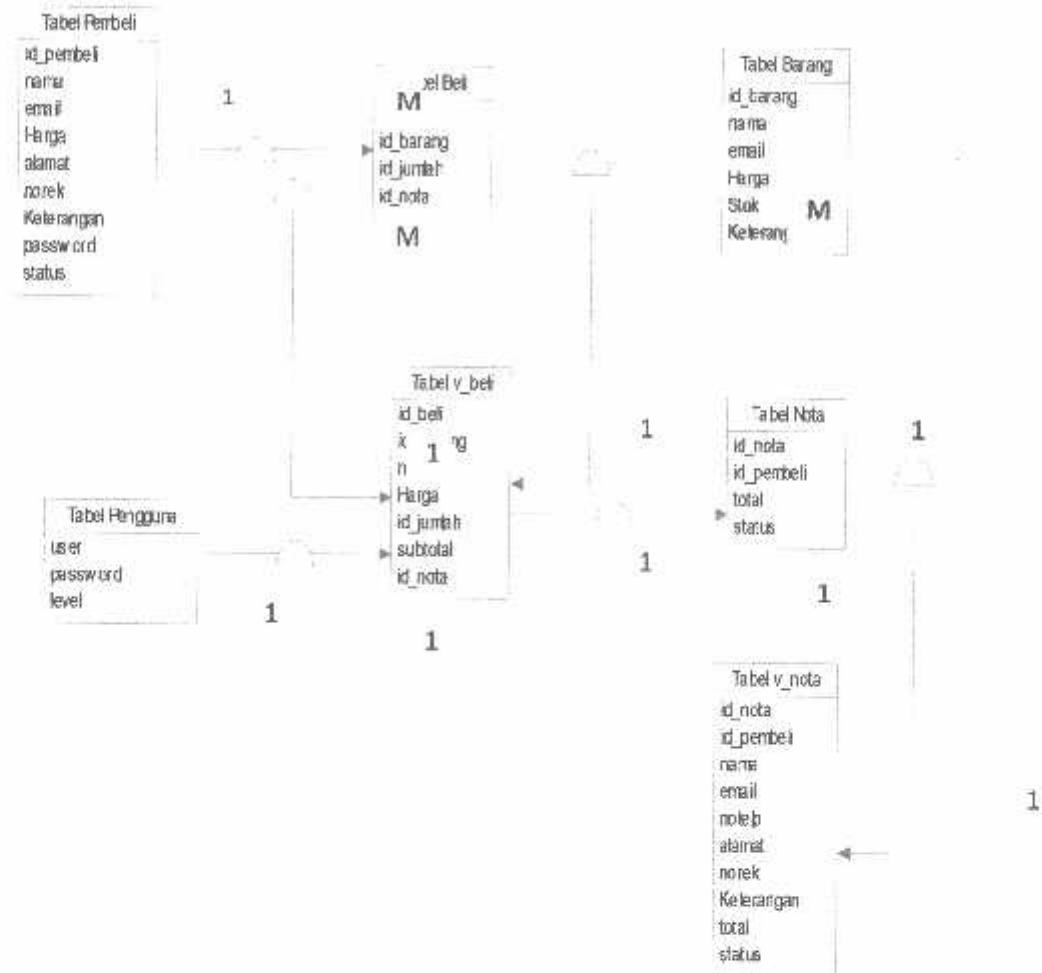
Fungsi : sebagai tempat penyimpanan data detail nota.

3.4.3 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel ini merupakan gambaran yang menghubungkan antar masing-masing tabel yang digunakan pada aplikasi sistem pemasaran berbasis web ini.

Hubungan antar tabel pembeli dengan tabel beli adalah one to many. Kemudian hubungan antar tabel beli dengan tabel detail beli adalah many to one. Hubungan antar tabel barang dengan tabel detail beli adalah many to one. Kemudian hubungan antar tabel pengguna atau admin dengan tabel detail beli adalah one to one. Hubungan antar tabel detail beli dengan tabel nota adalah one to one. Kemudian hubungan antar tabel nota dengan detail nota adalah one to one.

Adapun relasi antar tabel dapat dilihat pada gambar 3.10 berikut :

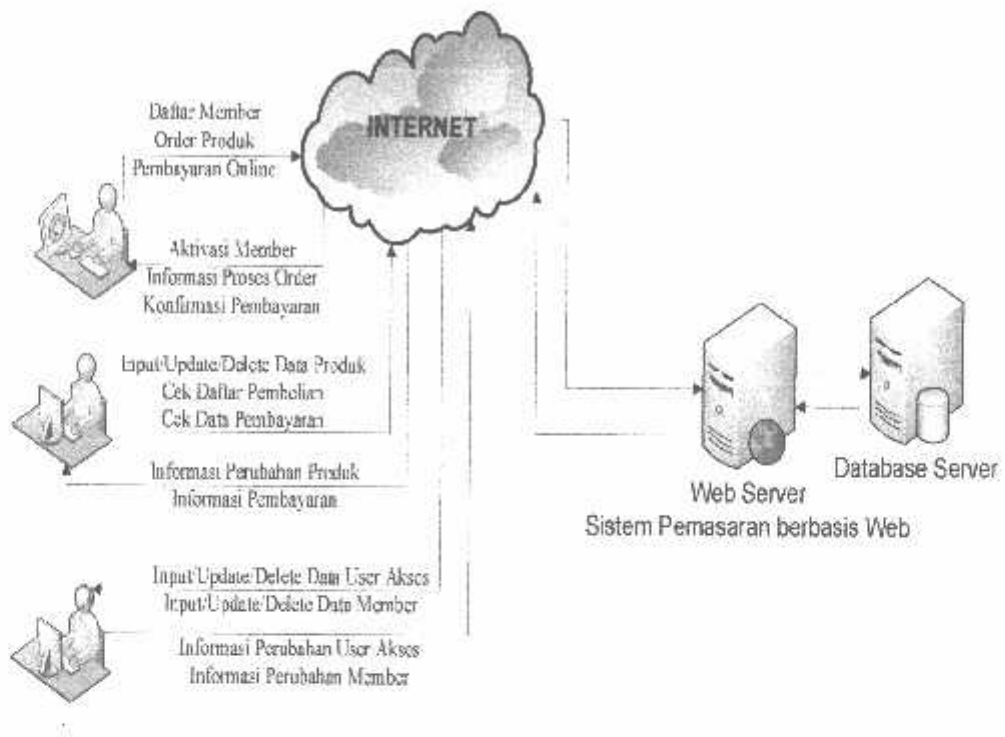


Gambar 3.10. Relasi Antar Tabel

3.5 Blok Diagram Sistem

Blok diagram sistem merupakan gambaran hak akses antara user atau guest, admin atau pengguna, dan pemilik yang kedudukannya sama dengan admin. User atau guest memiliki hak akses yaitu daftar member, order produk, dan pembayaran via rekening melalui replay email. Kemudian admin dan pemilik memiliki hak akses yaitu menambah, merubah, maupun mengurangi data pada sistem, menambah, merubah, dan mengurangi user, serta mencetak data pada sistem. Selanjutnya akan diproses pada web server sistem pemasaran berbasis web, kemudian database server.

Adapun untuk blok diagram sistem dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut

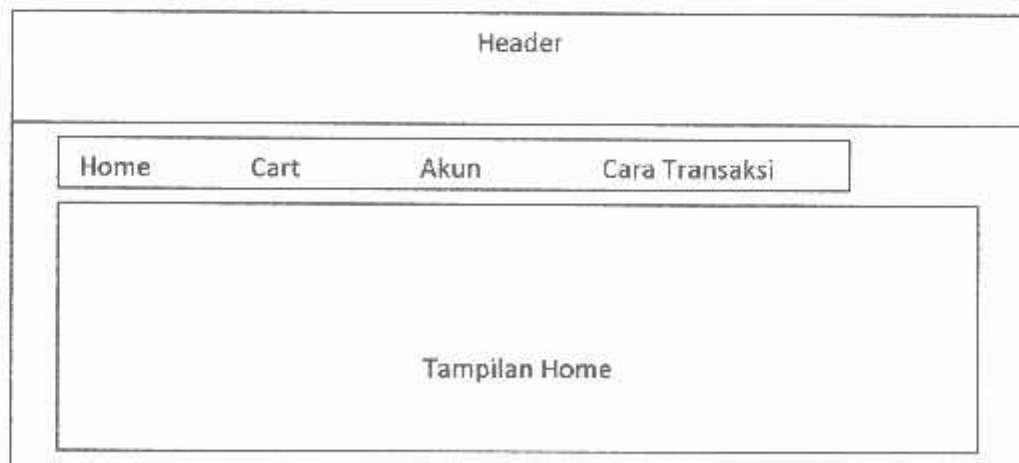


Gambar 3.11. Blog Diagram Sistem

3.6 Perancangan Struktur Menu

3.6.1 Perancangan Struktur Menu Utama

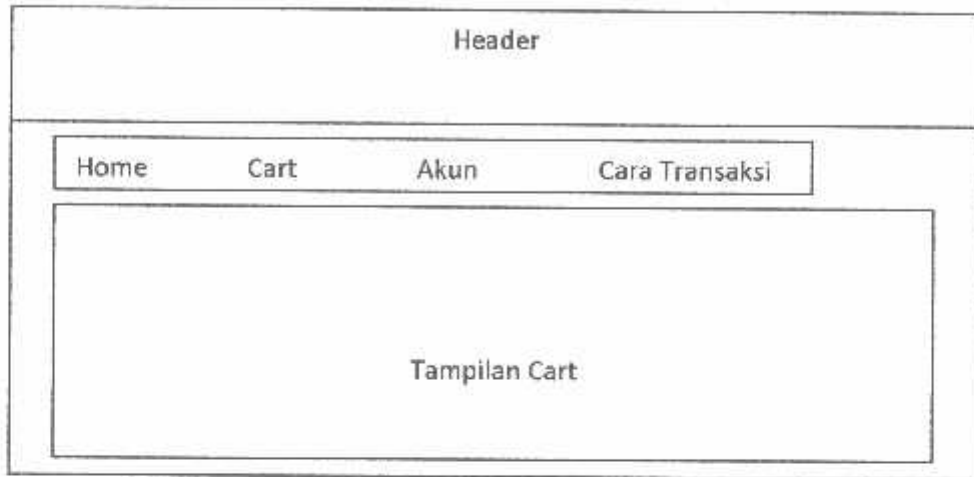
Adapun untuk perancangan struktur menu utama dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut :



Gambar 3.12. Struktur Menu Utama

3.6.2 Perancangan Struktur Menu Cart

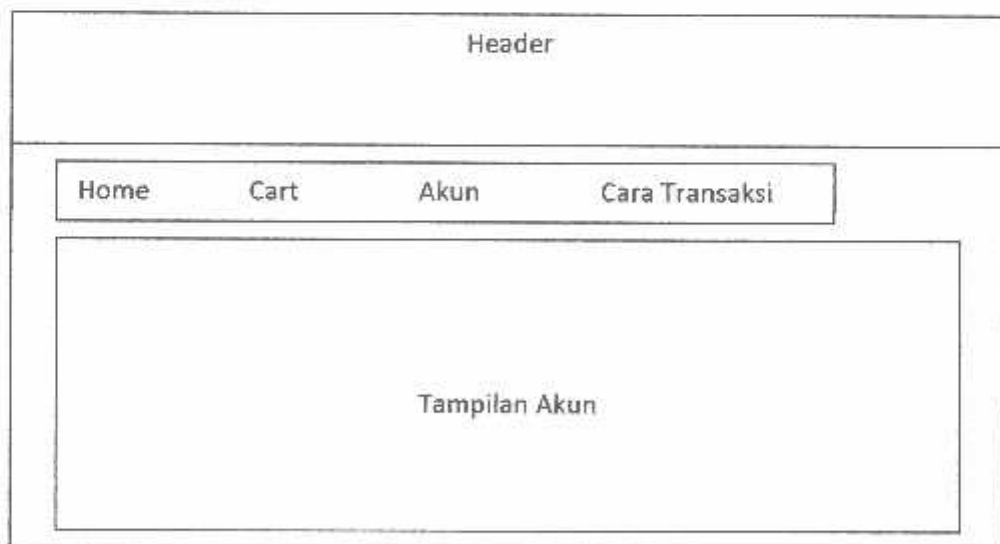
Adapun untuk perancangan struktur menu cart dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut :



Gambar 3.13. Struktur Menu Cart

3.6.3 Perancangan Struktur Menu Akun

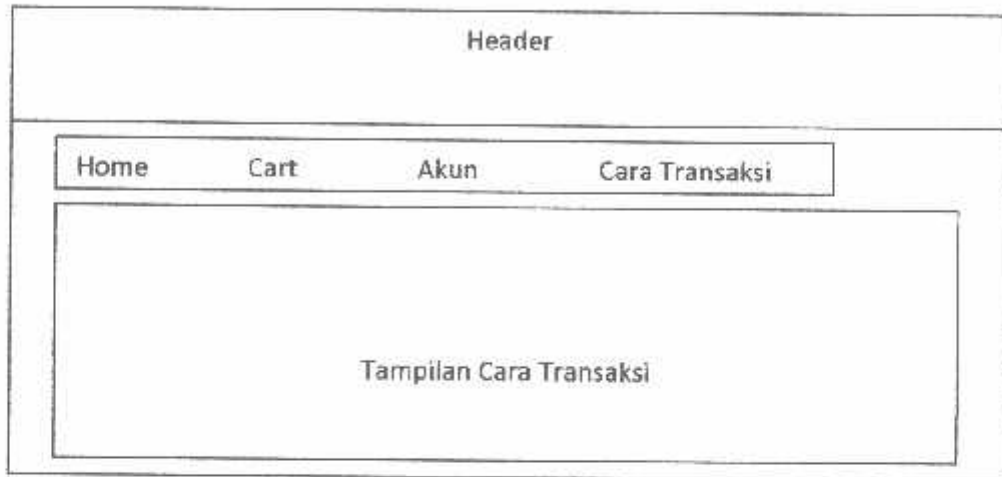
Adapun untuk perancangan struktur menu akun dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut :



Gambar 3.14. Struktur Menu Akun

3.6.4 Perancangan Menu Cara Transaksi

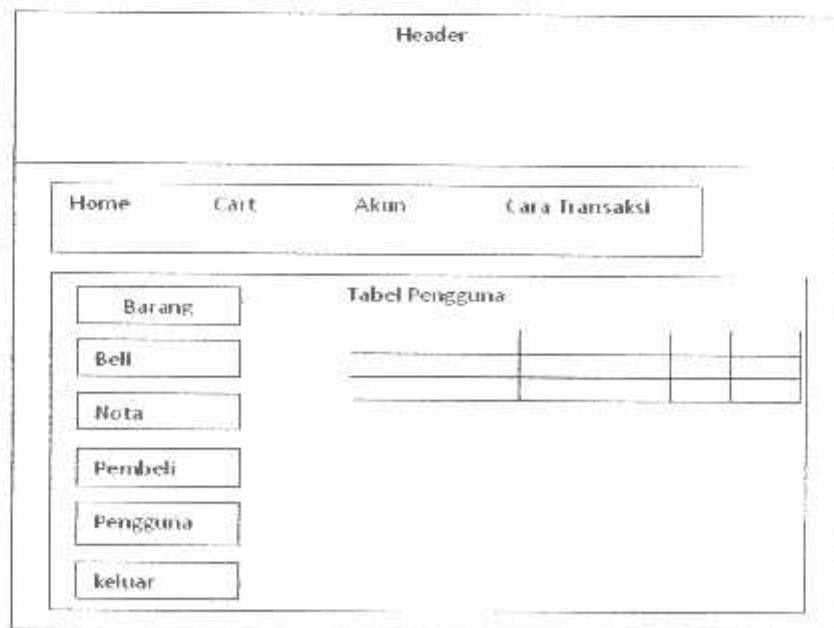
Adapun untuk perancangan struktur menu cara transaksi dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut :



Gambar 3.15. Struktur Menu Cara Transaksi

3.6.5 Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Admin

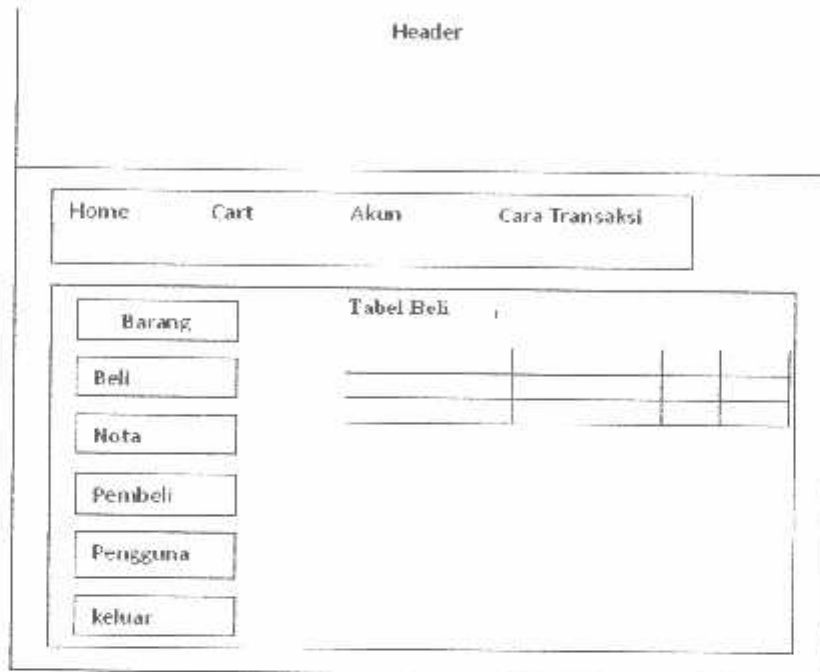
Adapun untuk perancangan struktur tampilan data tabel admin dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut :



Gambar 3.16. Struktur Tampilan Data Tabel Admin

3.6.6 Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Beli

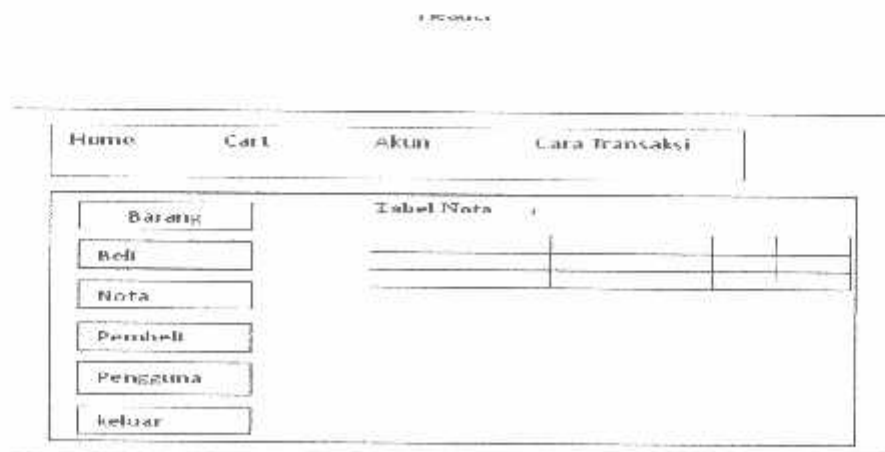
Adapun untuk perancangan struktur tampilan data tabel beli dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 3.17. Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Beli

3.6.7 Rancangan Struktur Tabel Nota

Adapun untuk perancangan tampilan struktur tampilan data tabel nota dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut :



Gambar 3.18. Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Nota

3.6.8 Rancangan Struktur Tampilan Data Tabel Pembeli

Adapun untuk perancangan struktur tampilan data tabel nota dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut :

The image shows a web application interface. At the top, there is a navigation menu with four items: Home, Cart, Akun, and Cara Transaksi. Below the menu, there is a sidebar with six buttons: Barang, Beli, Nota, Pembeli, Pengguna, and Keluar. The main content area is titled 'Tabel Pembeli' and contains a table with three columns and two rows. The table structure is as follows:

Gambar 3.19. Struktur Tampilan Data Tabel Pembeli

BAB IV

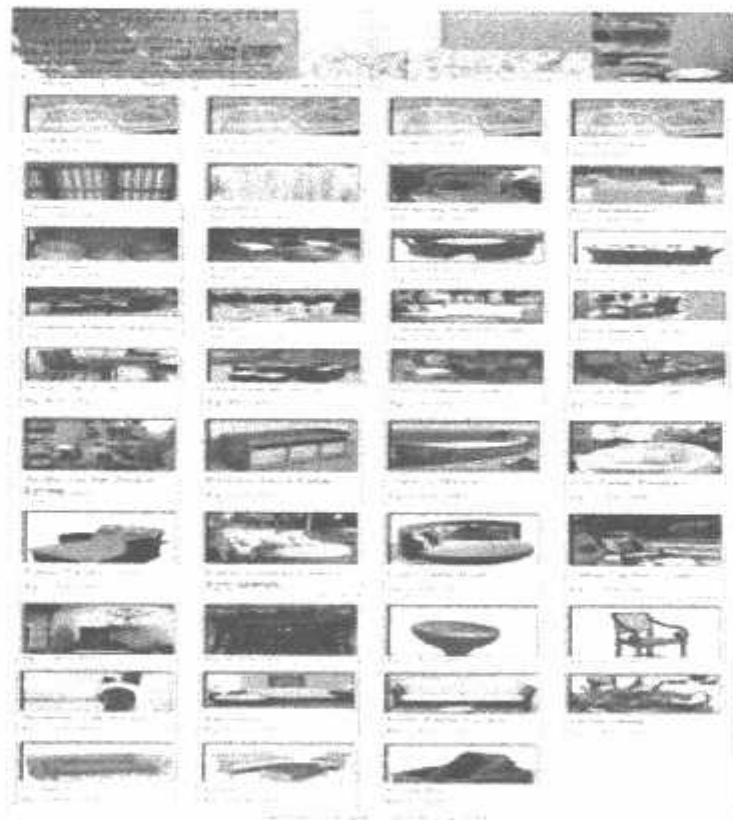
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

4.1.1 Halaman *index*

Halaman *index* (*home*) adalah tampilan awal setelah aplikasi dijalankan. Halaman ini memuat menu *home*, *chart*, *akun*, dan *cara transaksi*.

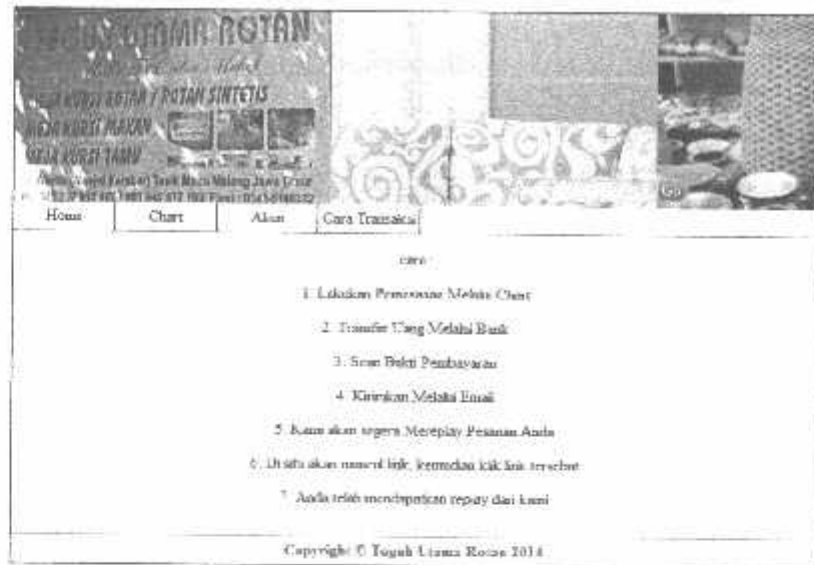
Saat menjalankan aplikasi akan ditampilkan halaman awal seperti dalam gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1. Halaman Index

4.1.2 Halaman Cara Transaksi

Halaman ini berisi cara melakukan pemesanan produk. Hasil implementasi halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut :

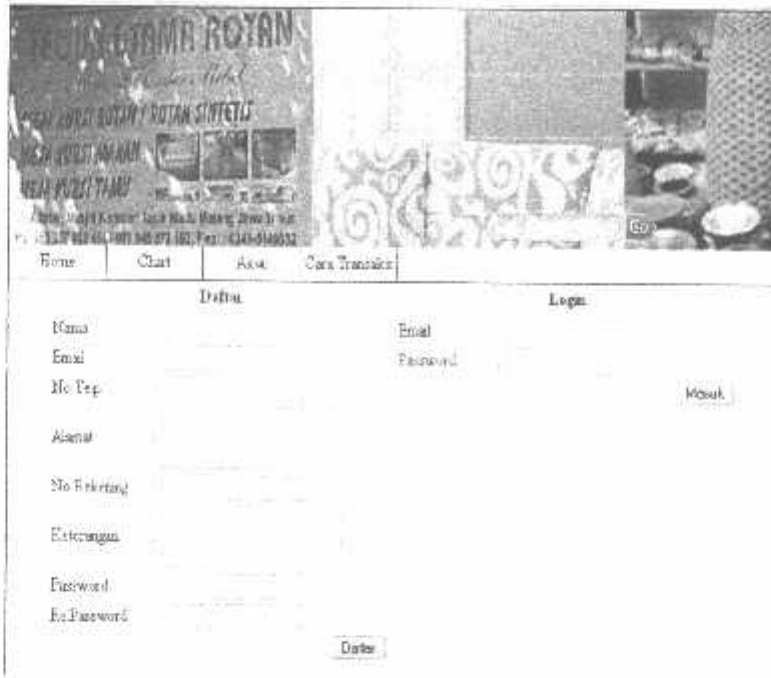


Gambar 4.2. Halaman Cara Transaksi

Untuk melanjutkan pemesanan, *user* harus mengklik tombol pesan yang akan mengarah pada halaman akun.

4.1.3 Halaman Akun

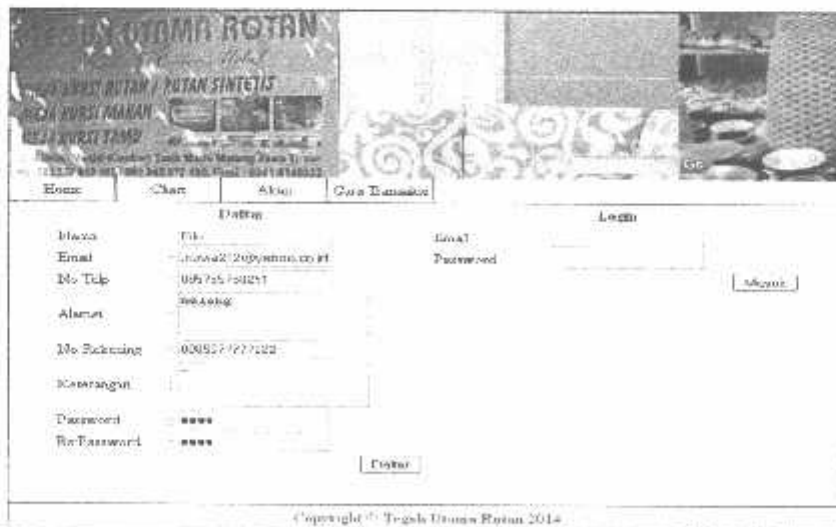
Pada halaman akun ini terdapat 2 (dua) form pengisian yaitu form daftar dan login. Jika *guest (user)* belum menjadi member, maka lakukan pengisian pada form daftar untuk menjadi member. Setelah itu lakukan login untuk melanjutkan proses pemesanan produk yang dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut :



Gambar 4.3. Halaman Akun

4.1.4 Halaman Hasil Akun

Setelah muncul halaman akun, isi form pada halaman tersebut. Jika Anda belum menjadi member, silahkan isi form daftar, sedangkan apabila Anda sudah menjadi member, isi form login. Berikut hasil dari form yang diisi oleh calon member dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.4. Halaman Hasil Akun

4.1.6 Halaman Login Member

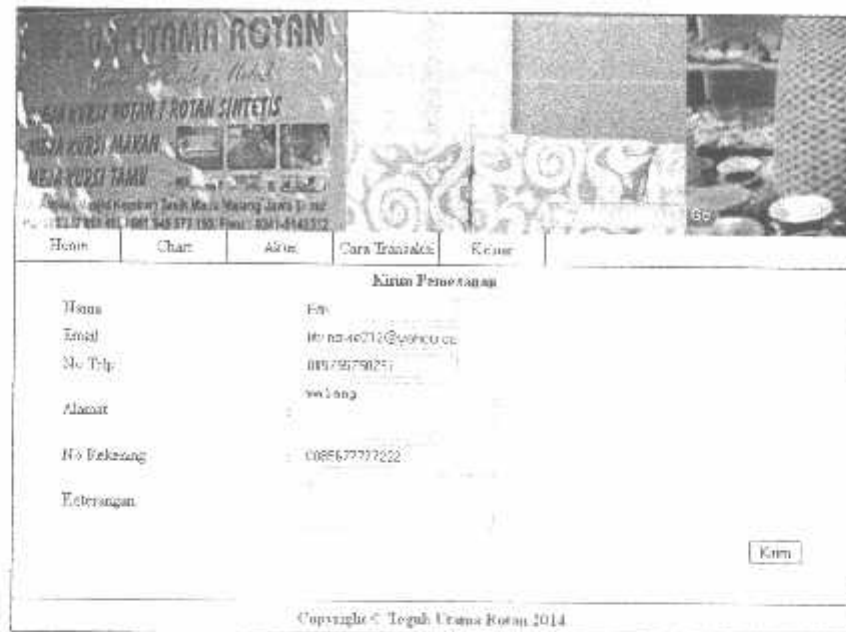
Setelah melakukan verifikasi pendaftaran melalui email dan meng-klik link tersebut, maka pembeli akan diarahkan kembali pada halaman akun, kemudian isikan email dan password yang telah didaftarkan pada form login untuk melanjutkan pemesanan yang dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut :



Gambar 4.7. Halaman Login Member

4.1.7 Halaman Kirim Pemesanan

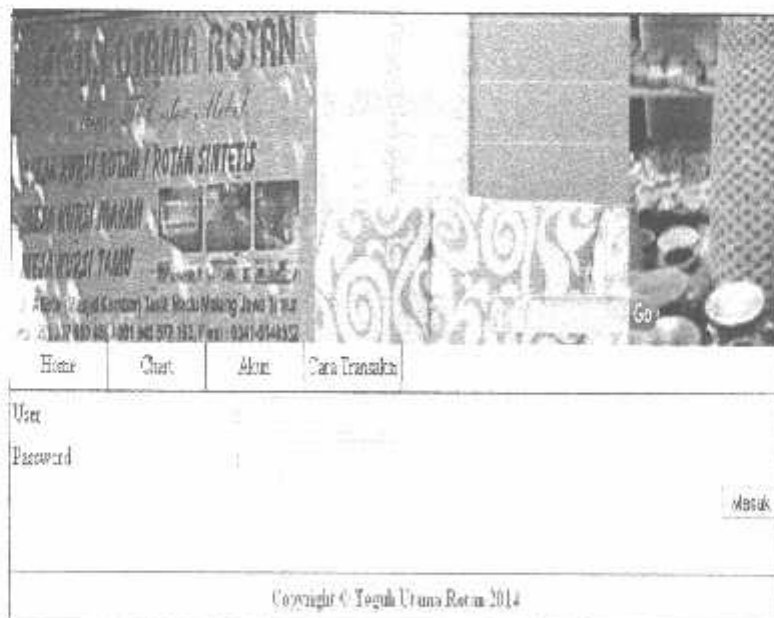
Setelah Melakukan login member, selanjutnya akan menuju halaman pemesanan untuk melakukan kirim pemesanan yang dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut :



Gambar 4.8. Halaman Kirim Pemesanan

4.1.8 Halaman Login Admin

Pada saat admin akan masuk ke halaman administrator, maka akan ditampilkan halaman login seperti yang terlihat pada gambar 4.9 berikut :



Gambar 4.9. Halaman Login Admin

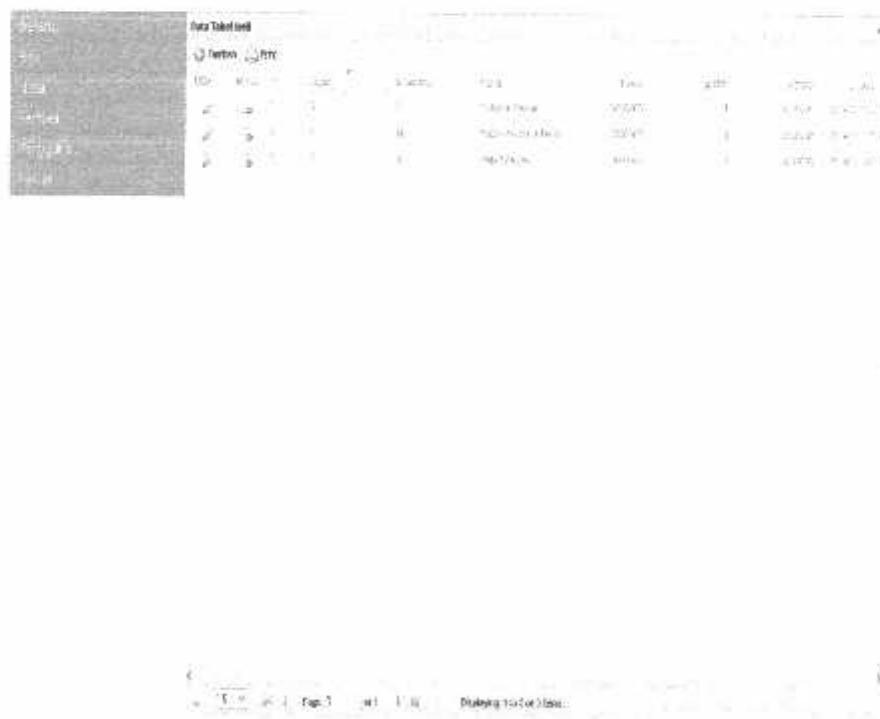
Setelah memasukkan username dan password, akan ditampilkan halaman dashboard admin seperti pada gambar 4.10 berikut :



Gambar 4.10. Halaman Dashboard Admin

4.1.9 Halaman Data Tabel Beli

Halaman data tabel beli dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut :



Gambar 4.11. Halaman Data Tabel Beli

4.2 Pengujian

Pada poin ini dilakukan pengujian pada aplikasi sistem pemasaran berbasis web. Pengujian dilakukan pada komputer lokal (*localhost*) dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Websver apache 2.0*
2. *PHP 5.2*
3. *MySQL 5.1*
4. *Mozilla Firefox*

Berikut penjelasan dari setiap pengujian.

1. Pengujian Fungsional Sistem Terhadap Browser

Pada Pengujian ini digunakan teknik blacbox, pada dasarnya teknik uji coba blackbox memfokuskan keperluan fungsional dari aplikasi yang dibuat dengan mengabaikan internal atau komponen dari aplikasi tersebut. Selain itu dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat berjalan dengan baik di beberapa browser yang berbeda. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1. Hasil Pengujian Fungsional Sistem Terhadap Browser

Pelaku	Prosedur	Mozilla Firefox	Google Chrome	Opera	Internet Explorer
Admin	Halaman Index	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Login Admin	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Tabel Barang(Tambah, Ubah, Hapus)	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Tabel Beli(Tambah, Ubah, Hapus)	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Tabel Nota(Tambah, Ubah, Hapus)	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Tabel Pembeli(Tambah, Ubah, Hapus)	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Tabel Pengguna(Tambah, Ubah, Hapus)	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Keluar	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
Guest	Halaman Home	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Cart	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Akun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Cara Transaksi	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Daftar	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Verifikasi Pendaftaran	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
Member	Halaman Home	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Cart	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Akun	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Cara Transaksi	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Masuk	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
	Halaman Kirim Pemesanan	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai

Keterangan :

- *Mozilla Firefox 12.0 version*
- *Google Chrome 6.0 version*
- *Opera 6.0 version*
- *Internet Explorer 2.0 version*

2. Pengujian *user*

Pengujian *user* ini diberikan kepada 10 *user* untuk mengetahui respon dengan melakukan kuisisioner. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3. Hasil pengujian terhadap *user*

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Setuju	Tidak
1	Apakah aplikasi yang mudah digunakan?	70%	30%
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari?	70%	30%
3	Apakah tampilan dari aplikasi yang dibangun menarik?	80%	20%
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna untuk anda?	90%	10%
5	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam pemesanan produk?	70%	30%

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian terhadap aplikasi, dapat diambil kesimpulan, yakni :

- a. Dari hasil pengujian kompatibilitas pada 4 browser, yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, dan Internet Explorer, dihasilkan 3 browser, yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Opera yang diujikan berjalan dengan baik, sedangkan browser Internet Explorer antar muka tidak berjalan dengan baik.
- b. Dari hasil pengujian user, menurut 70% user aplikasi ini mudah digunakan dan dipelajari, sedangkan menurut 80% user tampilan aplikasi ini menarik
- c. Sistem ini melakukan pembayaran melalui transfer via rekening.

5.2 Saran

Setelah merancang dan melakukan implementasi serta pengujian terhadap aplikasi yang penulis buat untuk pengembangan sistem, penulis menyampaikan saran sebagai berikut :

- a. User dapat menambahkan rancangan produk rotan sesuai yang diinginkan, sehingga data akan ter-update terus tanpa menunggu dari admin.
- b. Penambahan pembayaran melalui internet banking agar transaksi semakin cepat, lebih cepat dari transfer via rekening.
- c. Penambahan fitur katalog online dan Record Laporan Keuangan setiap bulannya.

Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. 2003. *Dasar Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi
- Anderson, Kristin and Carol Kerr. 2002. *Customer relationship management*. Wisconsin: McGraww-Hill.
- Anne Ahira. 2012. *Web Browser*
<http://anneahira.com>, (diakses pada tanggal 20 September 2013)
- Bunafit Nugroho. 2004. *PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi
- David M.Kroenke. 2005. *Database Processing*. Jakarta: Erlangga
- Kasiman Peranginangin. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Nahot Frastian. 2010. *E-commerce*. Jakarta: Gramedia
- Ralph Moseley. 2006. *Developing Web Applications*. America: Wiley India Pvt
- Wardana. 2010. *Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo
- Wiharsono Kurniawan. 2007. *Jaringan Komputer*. Semarang: Andi Publisher

Source Code Program

home.php

```
<?php foreach($show as $stampil){?>
    <a href="<?php echo
base_url();?>index.php/pelanggan/pilih/<?php echo $stampil->id_barang;?>">
        <div class="kotak">
            <div id="gambar">
                
            </div>
            <div id="nama"><?php echo $stampil-
>nama;?></div>
            <div id="harga">Rp.<?php echo
number_format($stampil->harga,0,',','.');?>,</div>
        </div>
    </a>
<?php }?>
```

➤ pelanggan.php

```
<?php
class pelanggan extends Controller {

    function pelanggan(){
        session_start();
        parent::Controller();
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }

    function index() {
        $this->load->model('mbarang');
        $data['show']=$this->mbarang->tampil();
        $this->load->view('atas');
        $this->load->view('home',$data);
        $this->load->view('bawah');
    }

    function pilih($id_barang){
        $this->load->model('mbarang');
        if(empty($_SESSION['pilihan'])){
            $_SESSION['pilihan']="";
        }
        $array=$_SESSION['pilihan'];
        if(!empty($array[$id_barang])){
            $jumlah=$array[$id_barang]['jumlah'];
        }else{
            $jumlah=0;
        }
    }
}
```

```

        $jumlah++;
        $data=$this->mbarang->pilih($id_barang);
        $nama=$data['nama'];
        $harga=$data['harga'];

$_SESSION['pilihan'][$id_barang]=array('nama'=>$nama,'harga'=>$harga,'jumlah'=>$jumlah);

        redirect('pelanggan/chart');
    }

function ubahjumlah(){
    $this->load->model('mbarang');
    $id_barang=$this->mbarang->ambilid();
    $jumlah=$this->mbarang->ambiljumlah();
    $_SESSION['pilihan'][$id_barang]['jumlah']=$jumlah;
    redirect('pelanggan/chart');
}

function chart(){
    if(empty($_SESSION['pilihan'])){
        $data['show']=$_SESSION['pilihan'];
    }else{
        redirect('pelanggan');
    }

    $this->load->view('atas');
    $this->load->view('chart',$data);
    $this->load->view('bawah');
}

function akun(){
    $this->load->view('atas');
    if(empty($_SESSION['pembeli'])){

```

```

        $this->load->view('akun');
    }else{
        $this->load->model('mpembeli');
        $data=$this->mpembeli->pilih($_SESSION['pembeli']);
        $this->load->view('terdaftar',$data);
    }
    $this->load->view('bawah');
}

function daftar(){
    $this->load->model('mpembeli');
    $this->mpembeli->tambah();
    $this->mpembeli->kirim_email();
    redirect('pelanggan/pemberitahuan');
}

function pemberitahuan(){
    $this->load->view('atas');
    $this->load->view('pemberitahuan');
    $this->load->view('bawah');
}

function masuk(){
    $this->load->model('mpembeli');
    $this->mpembeli->cek();
    redirect('pelanggan/akun');
}

function kirim(){
    $this->load->model('mbeli');

```

```
        $this->load->model('mnota');
        if(!empty($_SESSION['pilihan'])){
            $this->mbeli->tambah2();
            $this->mnota->tambah2();
        }
        redirect('pelanggan/keluar');
    }

    function konfirmasi($id,$kode){
        $this->load->model('mpembeli');
        $this->mpembeli->aktif($id,$kode);
        redirect('pelanggan/akun');
    }

    function login(){
        $this->load->view('atas');
        $this->load->view('login');
        $this->load->view('bawah');
    }

    function admin(){
        $this->load->model('mpengguna');
        $this->mpengguna->cek();
        redirect('barang');

    }

    function cara(){
        $this->load->view('atas');
        $this->load->view('cara');
        $this->load->view('bawah');
```

```
}
```

```
function keluar(){
```

```
    session_destroy();
```

```
    redirect('pelanggan');
```

```
}
```

```
}
```

```
?>
```

➤ barang.php

```
<?php
class barang extends Controller {

    function barang() {
        session_start();
        parent::Controller();
        if(empty($_SESSION['pengguna'])){
            redirect('pelanggan/login');
        }
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }

    function index() {
        $colModel['ubah'] = array('UBAH',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['hapus'] = array('HAPUS',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['no'] = array('NO',40,TRUE,'left',2);

        $colModel['id_barang'] = array('id_barang',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['nama'] = array('nama',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['gambar'] = array('gambar',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['harga'] = array('harga',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['stok'] = array('stok',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['keterangan'] = array('keterangan',100,TRUE,'left',2);

        $gridParams = array(
            'width' => '100%',
            'height' => '100%',
            'rp' => 15,
```



```

'pagestat' => 'Displaying: {from} to {to} of {total} items.',

        'blockOpacity' => 0.5,

        'title' => 'Data Tabel barang',

        'showTableToggleBtn' => true

    );

    $buttons[] = array('separator');
    $buttons[] = array('Tambah','add','test');
    $buttons[] = array('Print','print','test');
    $buttons[] = array('separator');

    $grid_js
    build_grid_js('flex1',site_url("/ajax/abarang"),$colModel,'id_barang','asc',$gridPar
    ams,$buttons);

    $data['js_grid'] = $grid_js;
    $data['tabel']='barang';
    $this->load->view('admin_atas');
    $this->load->view('flexigrid',$data);
    $this->load->view('admin_bawah');
}

function tambah(){
    $this->load->view('admin_atas');
    $this->load->view("tambahbarang");
    $this->load->view('admin_bawah');
}

function insert(){

```

```
redirect('barang');  
    }  
  
    function ubah($id){  
        $this->load->model('mbarang');  
        $data=$this->mbarang->pilih($id);  
        $this->load->view('admin_atas');  
        $this->load->view("ubahbarang",$data);  
        $this->load->view('admin_bawah');  
    }  
  
    function update(){  
        $this->load->model('mbarang');  
        $this->mbarang->ubah();  
        redirect('barang');  
    }  
  
    function hapus($id){  
        $this->load->model('mbarang');  
        $this->mbarang->delete($id);  
        redirect('barang');  
    }  
}  
?>
```

➤ beli.php

```
<?php
class beli extends Controller {

    function beli() {
        session_start();
        parent::Controller();
        if(empty($_SESSION['pengguna'])){
            redirect('pelanggan/login');
        }
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }

    function index() {
        $colModel['ubah'] = array('UBAH',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['hapus'] = array('HAPUS',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['no'] = array('NO',40,TRUE,'left',2);

        $colModel['id_beli'] = array('id_beli',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['id_barang'] = array('id_barang',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['nama'] = array('nama',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['harga'] = array('harga',100,TRUE,'right',2);
        $colModel['id_jumlah'] = array('jumlah',100,TRUE,'right',2);
        $colModel['subtotal'] = array('subtotal',100,TRUE,'right',2);
        $colModel['id_nota'] = array('id_nota',100,TRUE,'center',2);

        $gridParams = array(
            'width' => '100%',
            'height' => '100%',
            'rp' => 15,
```

```

        'rpOptions' => '[10,15,20,25,40]',
        'pagestat' => 'Displaying: {from} to {to} of {total} items.',
        'blockOpacity' => 0.5,
        'title' => 'Data Tabel beli',
        'showTableToggleBtn' => true
    );

    $buttons[] = array('separator');
    $buttons[] = array('Tambah','add','test');
    $buttons[] = array('Print','print','test');
    $buttons[] = array('separator');

    $grid_js =
build_grid_js('flex1',site_url("/ajax/abeli"),$colModel,'id_beli','asc',$gridParams,$b
uttons);

    $data['js_grid'] = $grid_js;
    $data['tabel']='beli';
    $this->load->view('admin_atas');
    $this->load->view('flexlgrid',$data);
    $this->load->view('admin_bawah');
}
function tambah(){
    $this->load->view('admin_atas');
    $this->load->view("tambahbeli");
    $this->load->view('admin_bawah');
}
function insert(){
    $this->load->model('mbeli');

```

```
$this->mbeli->tambah();

        redirect('beli');
    }

    function ubah($id){
        $this->load->model('mbeli');
        $data=$this->mbeli->pilih($id);
        $this->load->view('admin_atas');
        $this->load->view("ubahbeli",$data);
        $this->load->view('admin_bawah');
    }

    function update(){
        $this->load->model('mbeli');
        $this->mbeli->ubah();
        redirect('beli');
    }

    function hapus($id){
        $this->load->model('mbeli');
        $this->mbeli->delete($id);
        redirect('beli');
    }
}
?>
```

➤ nota.php

```
<?php
class nota extends Controller {

    function nota() {
        session_start();
        parent::Controller();
        if(empty($_SESSION['pengguna'])){
            redirect('pelanggan/login');
        }
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }

    function index() {
        $colModel['ubah'] = array('UBAH',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['hapus'] = array('HAPUS',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['no'] = array('NO',40,TRUE,'left',2);

        $colModel['id_nota'] = array('id_nota',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['id_pembeli'] = array('id_pembeli',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['nama'] = array('nama',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['email'] = array('email',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['notelp'] = array('notelp',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['alamat'] = array('alamat',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['norek'] = array('norek',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['keterangan'] = array('keterangan',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['total'] = array('total',100,TRUE,'right',2);
        $colModel['status'] = array('status',100,TRUE,'left',2);
        $gridParams = array(
```

```

'width' => '100%',

        'height' => '100%',

        'rp' => 15,

        'rpOptions' => '[10,15,20,25,40]',

        'pagestat' => 'Displaying: {from} to {to} of {total} items.',

        'blockOpacity' => 0.5,

        'title' => 'Data Tabel nota',

        'showTableToggleBtn' => true

    );

    $buttons[] = array('separator');

    $buttons[] = array('Tambah','add','test');

    $buttons[] = array('Print','print','test');

    $buttons[] = array('separator');

    $grid_js=
    build_grid_js('flex1',site_url("/ajax/anota"),$colModel,'id_nota','asc',$gridParams,
    $buttons);

    $data['js_grid'] = $grid_js;

    $data['tabel']='nota';

    $this->load->view('admin_atas');

    $this->load->view('flexigrid',$data);

    $this->load->view('admin_bawah');

}

function tambah(){

    $this->load->model('mpembeli');

    $data['show']=$this->mpembeli->tampil();

    $this->load->view('admin_atas');

    $this->load->view("tambahnota",$data);

```

```

$this->load->model('mnota');

```

```
function kirim($id){  
    $this->load->model('mbeli');  
    $show=$this->mbeli->pesan($id);  
    $tabel=$this->mbeli->kirim_pesan($show);  
  
    $show=$this->mbeli->pesan2($id);  
    $pembeli=$this->mbeli->kirim_pesan2($show);  
  
    $thi->mbeli->cetak_kirim($pembeli,$tabel,$show);
```

```
}
```

```
}
```

```
?>
```


➤ pembeli.php

```
<?php
class pembeli extends Controller {

    function pembeli() {
        session_start();
        parent::Controller();
        if(empty($_SESSION['pengguna'])){
            redirect('pelanggan/login');
        }
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }
    function index() {
        $colModel['ubah'] = array('UBAH',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['hapus'] = array('HAPUS',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['no'] = array('NO',40,TRUE,'left',2);

        $colModel['id_pembeli'] = array('id_pembeli',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['nama'] = array('nama',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['email'] = array('email',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['notelp'] = array('notelp',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['alamat'] = array('alamat',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['norek'] = array('norek',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['keterangan'] = array('keterangan',100,TRUE,'left',2);
        $colModel['status'] = array('status',100,TRUE,'left',2);
        $gridParams = array(
            'width' => '100%',
            'height' => '100%',
            'rp' => 15,
            'rpOptions' => '[10,15,20,25,40]',
            'pagestat' => 'Displaying: {from} to {to} of {total} items.',
            'blockOpacity' => 0.5,
            'title' => 'Data Tabel pembeli',
            'showTableToggleBtn' => true
        );
        $buttons[] = array('separator');
        $buttons[] = array('Tambah','add','test');
        $buttons[] = array('Print','print','test');
        $buttons[] = array('separator');

        $grid_js =
        build_grid_js('flex1',site_url("/ajax/apembeli"),$colModel,'id_pembeli','asc',$gridP
        arams,$buttons);

        $data['js_grid'] = $grid_js;
        $data['tabel']='pembeli';
        $this->load->view('admin_atas');
        $this->load->view('flexigrid',$data);
        $this->load->view('admin_bawah');
```

```
}  
  
function tambah(){  
    $this->load->view('admin_atas');  
    $this->load->view("tambahpembeli");  
    $this->load->view('admin_bawah');  
}  
  
function insert(){  
    $this->load->model('mpembeli');  
    $this->mpembeli->tambah();  
    redirect('pembeli');  
}  
  
function ubah($id){  
    $this->load->model('mpembeli');  
    $data=$this->mpembeli->pilih($id);  
    $this->load->view('admin_atas');  
    $this->load->view("ubahpembeli",$data);  
    $this->load->view('admin_bawah');  
}  
  
function update(){  
    $this->load->model('mpembeli');  
    $this->mpembeli->ubah();  
    redirect('pembeli');  
}  
  
function hapus($id){  
    $this->load->model('mpembeli');  
    $this->mpembeli->delete($id);  
    redirect('pembeli');  
}  
}  
?>
```

➤ pengguna.php

```
<?php
class pengguna extends Controller {
    function pengguna() {
        session_start();
        parent::Controller();
        if(empty($_SESSION['pengguna'])){
            redirect('pelanggan/login');
        }
        $this->load->helper('flexigrid', 'url');
    }
    function index() {
        $colModel['ubah'] = array('UBAH',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['hapus'] = array('HAPUS',40,TRUE,'center',2);
        $colModel['no'] = array('NO',40,TRUE,'left',2);

        $colModel['user'] = array('user',100,TRUE,'left',2);
        $gridParams = array(
            'width' => '100%',
            'height' => '100%',
            'rp' => 15,
            'rpOptions' => '[10,15,20,25,40]',
            'pagestat' => 'Displaying: {from} to {to} of {total} items.',
            'blockOpacity' => 0.5,
            'title' => 'Data Tabel pengguna',
            'showTableToggleBtn' => true
        );
    }
}
```

```

$buttons[] = array('separator');

        $buttons[] = array('Tambah','add','test');
        $buttons[] = array('Print','print','test');
        $buttons[] = array('separator');

        $grid_js
build_grid_js('flex1',site_url("/ajax/apengguna"),$colModel,'user','asc',$gridParam
s,$buttons);

        $data['js_grid'] = $grid_js;
        $data['tabel']='pengguna';
        $this->load->view('admin_atas');
        $this->load->view('flexigrid',$data);
        $this->load->view('admin_bawah');
    }

    function tambah(){
        $this->load->view('admin_atas');
        $this->load->view("tambahpengguna");
        $this->load->view('admin_bawah');
    }

    function insert(){
        $this->load->model('mpengguna');
        $this->mpengguna->tambah();
        redirect('pengguna');
    }

    function ubah($id){
        $this->load->model('mpengguna');
        $data=$this->mpengguna->pilih($id);

```

```
$this->load->view('admin_atas');  
    $this->load->view("ubahpengguna",$data);  
    $this->load->view('admin_bawah');  
}  
  
function update(){  
    $this->load->model('mpengguna');  
    $this->mpengguna->ubah();  
    redirect('pengguna');  
}  
  
function hapus($id){  
    $this->load->model('mpengguna');  
    $this->mpengguna->delete($id);  
    redirect('pengguna');  
}  
}  
?>
```

➤ akun.php

```
<table width="90%">
  <tr>
    <th width="50%">Daftar</th>
    <th>Login</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <form action="<?php echo
base_url();?>index.php/pelanggan/daftar" method="post">
        <table width="100%">
          <tr>
            <td>Nama</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text"
name="nama"></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>Email</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text"
name="email"></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>No Telp</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text"
name="notelp"></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>Alamat</td>
            <td>:</td>
            <td><textarea
name="alamat"></textarea></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>No Rekening</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text"
name="norek"></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>Keterangan</td>
            <td>:</td>
```

```

<td><textarea name="keterangan"></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td></td>
<td><input type="password"
name="password"></td>
</tr>
<tr>
<td>Re:Password</td>
<td></td>
<td><input type="password"
name="password2"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right" colspan="3">
<input type="submit"
name="submit" value="Daftar">
</td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
<td valign="top">
<form action="<?php echo
base_url();?>index.php/pelanggan/masuk" method="post">
<table width="100%">
<tr>
<td>Email</td>
<td></td>
<td><input type="text"
name="email"></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td></td>
<td><input type="password"
name="password"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right" colspan="3">
<input type="submit"
name="submit" value="Masuk">
</td>

```

</tr>

</table>

</form>

</td>

</tr>

</table>

➤ cara.php

<p>cara :</p>

<p> 1. Lakukan Pemesanan Melalui Chart </p>

<p> 2. Transfer Uang Melalui Bank </p>

<p>3. Scan Bukti Pembayaran </p>

<p>4. Kirimkan Melalui Email </p>

<p>5. Kami akan segera Mereplay Pesanan Anda</p>

<p> 6. Di situ akan muncul link, kemudian klik link tersebut </p>

<p>7. Anda telah mendapatkan replay dari kami</p>

➤ login.php

```
<form action="<?php echo base_url();?>index.php/pelanggan/admin"
method="post">
    <table width="100%">
        <tr>
            <td>User</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="text" name="user"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Password</td>
            <td>:</td>
            <td><input type="password" name="password"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="right" colspan="3">
                <input type="submit" name="submit"
value="Masuk">
            </td>
        </tr>
    </table>
</form>
```

➤ chart.php

```
<table border="3" width="90%" style="margin:5%" cellspacing="0">
  <tr>
    <th bordercolor="#00FFFF">Barang</th>
    <th width="20%" bordercolor="#00FFFF">Harga</th>
    <th width="10%" bordercolor="00FFFF">Jumlah</th>
    <th width="20%" bordercolor="#00FFFF">Subtotal</th>
  </tr>
  <?php
  $total=0;
  foreach($show as $stampil=>$key){?>
    <tr>
      <td><?php echo $key['nama'];?></td>
      <td align="right"><?php
      number_format($key['harga'],0,',','.');?></td>
      <td align="right">
        <form action="<?php
        base_url();?>index.php/pelanggan/ubahjumlah" method="post">
          <input type="hidden" name="id_barang"
          value="<?php echo $stampil;?>">
          <input type="text" name="jumlah" value="<?php
          echo $key['jumlah'];?>" onchange="this.form.submit();">
        </form>
      </td>
      <td align="right">
    <?php
    $subtotal=$key['harga']*$key['jumlah'];
    $total+=$subtotal;
    echo number_format($subtotal,0,',','.');
  ?>
```

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Dryva

No	Kuisisioner	S M	M	T M	S T M
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?	✓			
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?	✓			
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?		✓		
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk ?		✓		


SM = Sangat Membantu

M = Membantu

TM = Tidak Membantu

STM = Sangat Tidak Membantu

Responden



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Feri S

No	Kuisisioner	SM	M	TM	STM
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?	✓			
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?	✓			
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?		✓		

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden

Feri S

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Fitri

No	Kuisiонер	S M	M	T M	S T M
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?		✓		
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?		✓		
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?	✓			

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Ahmad

No	Kuisisioner	SM	M	TM	STM
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?		✓		
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?		✓		
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?	✓			

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Hhs

No	Kuisioner	S M	M	T M	S T M
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?	✓			
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?	✓			
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?	✓			

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Nita

No	Kuisisioner	SM	M	TM	STM
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?		✓		
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?	✓			
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?	✓			

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PEMASARAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE CRM(CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT)

Nama : Marcha

No	Kuisisioner	S M	M	T M	S T M
1	Apakah aplikasi mudah digunakan ?		✓		
2	Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari ?	✓			
3	Apakah tampilan yang dibangun aplikasi menarik ?	✓			
4	Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang berguna bagi Anda ?	✓			
5	Apakah aplikasi ini membantu Anda dalam pemesanan produk?	✓			

SM = Sangat Membantu
M = Membantu
TM = Tidak Membantu
STM = Sangat Tidak Membantu

Responden





INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo KM.2, Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Fitri Novianti
NIM : 09.18.104
Masa Bimbingan : 21 Oktober 2013 - 21 Maret 2014
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode Customer Relationship Management (Studi Kasus Pada CV Teguh Utama Rotan Malang)

No	TANGGAL	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21 November 2013	BAB I (Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian)	
2	25 November 2013	BAB II (Landasan Teori dilengkapi)	
3	5 Desember 2013	BAB III (Identifikasi Masalah, Perancangan Sistem)	
4	12 Januari 2014	BAB IV (Implementasi dan Pengujian, Demo)	
5	23 Pebruari 2014	BAB V (Penulisan Daftar Pustaka)	

Dosen Pembimbing I

Dr. Aryuanto Soetedjo, ST. MT.
NIP.P.1030800417



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo KM.2, Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Fitri Novianti

NIM : 09.18.104

Masa Bimbingan : 21 Oktober 2013 - 21 Maret 2014

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode Customer Relationship Management (Studi Kasus Pada CV Teguh Utama Rotan Malang)

No	TANGGAL	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21 November 2013	BAB I (Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian)	
2	25 November 2013	BAB II (Landasan Teori dilengkapi)	
3	5 Desember 2013	BAB III (Identifikasi Masalah, Perancangan Sistem)	
4	12 Januari 2014	BAB IV (Implementasi dan Pengujian, Demo)	
5	23 Pebruari 2014	BAB V (Penulisan Daftar Pustaka)	

Dosen Pembimbing II

Karina Auliasari, ST, M.Eng
NIP.P.1031000426

Malang, 21 Oktober 2013

Lampiran : 1(Satu) berkas
Perihal : Ketersediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu **Dr. Aryuanto Soetedjo, ST. MT.**
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FITRI NOVIANTI
Nim : 0918104
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya bapak bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / ~~Pendamping~~ *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode CRM

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik. Demikian permohonan kami dan atas kesediaan bapak kami sampaikan terima kasih.

Prodi T. Informatika S-1
Ketua,



Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Hormat Kami,



FITRI NOVIANTI

Form S-3a

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : FITRI NOVIANTI

Nim : 0918104

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode CRM

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, 12 - 2 - 2014

Hormat Kami,



Dr. Aryanto Soetedjo, ST. MT.
NIP.P.1030800417

Catatan :

Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut

*) coret yang tidak perlu

Form S-3b

Malang, 21 Oktober 2013

Lampiran : 1(Satu) berkas
Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu **Karina Auliasari, ST. M.Eng**
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

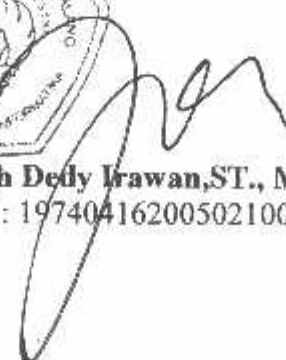
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FITRI NOVIANTI
Nim : 0918104
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing ~~Utama~~ / Pendamping *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode CRM

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik. Demikian permohonan kami dan atas kesediaan bapak kami sampaikan terima kasih.

Prodi T. Informatika S-1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Hormat Kami,

FITRI NOVIANTI

Form S-3a

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : FITRI NOVIANTI

Nim : 0918104

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

Rancang Bangun Sistem Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode CRM

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, 31-10-2013

Hormat Kami,



Karina Auliasari, S1. M.Eng
NIP.P.1031000426

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut
*) coret yang tidak perlu

Form S-3b

