

MEMBANGUN APLIKASI *E-COMMERCE* BAHAN BANGUNAN PADA CV. MITRA BRAWIJAYA MENGGUNAKAN TEKNIK *RESPONSIVE WEB DESIGN*

Imam Mashuri ¹⁾, Hj. Ekawati Yulsilviana ²⁾, Muhammad Safi'i ³⁾

^{1,3} Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

² Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3} Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123

E-mail : mashuri_imam_007@yahoo.co.id ¹⁾, ekawati_stmik@yahoo.com ²⁾, 4fie.wicid@gmail.com ³⁾

ABSTRAK

Seiring meluasnya wilayah pemasaran CV. Mitra Brawijaya dan perkembangan teknologi telekomunikasi dan informasi menyebabkan banyak sekali pengguna menggunakan *internet* untuk mencari informasi atau mencari barang – barang yang mereka butuhkan tanpa harus pergi ke tokonya secara langsung, yaitu melalui *internet* salah satunya dengan menggunakan *E-commerce*.

Pada Tugas Akhir ini, penulis mengimplementasikan sebuah *website* promosi dan penjualan untuk CV. Mitra Brawijaya yang dapat memberikan informasi penting untuk konsumen mengenai produk-produk terbaru dan produk-produk yang dijual pada CV. Mitra Brawijaya yang dilengkapi dengan sistem pencarian data produk yang mudah. Aplikasi *E-commerce* ini dirancang menggunakan pemrograman PHP dan *Jquery*, dengan teknik *Responsive Web Design*.

Dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi *E-commerce* bahan bangunan pada CV. Mitra Brawijaya, diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi *E-commerce* bahan bangunan pada CV. Mitra Brawijaya memberi kemudahan dalam proses berbelanja yang dapat membantu konsumen dalam menemukan produk yang diinginkan dengan cepat dan dapat dilakukan dimana dan kapan saja.

Kata Kunci : *E-Commerce, Bahan Bangunan, Responsive Web Design, Web Server, Internet*

1. PENDAHULUAN

CV. Mitra Brawijaya merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan. Dalam perjalanan usahanya CV. Mitra Brawijaya telah cukup berkembang dengan baik sebab penjualannya yang telah mencakup beberapa wilayah di kota Samarinda.

Seiring meluasnya wilayah pemasaran CV. Mitra Brawijaya dan perkembangan teknologi telekomunikasi dan informasi menyebabkan banyak sekali pengguna menggunakan *internet* untuk mencari informasi atau mencari barang – barang yang mereka butuhkan tanpa harus pergi ke tokonya secara langsung, yaitu melalui *internet* salah satunya dengan menggunakan *E-commerce*.

Perkembangan teknologi informasi yang disertai perkembangan berbagai macam perangkat *mobile (tablet/smartphone)* yang mendukung untuk mengakses *internet*, menyebabkan bukan hanya *website* biasa saja yang dibutuhkan, akan tetapi *website responsive* juga dibutuhkan, yaitu *website* yang memberikan pengalaman monoton yang optimal, mudah membaca di berbagai perangkat baik di *smartphone, tablet* ataupun komputer.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diperlukan sebuah sistem dimana sistem yang dibuat dapat memberikan pelayanan yang mudah, aman dan tidak mempersulit pelanggan pada saat melakukan transaksi,

yaitu *website* yang dinamis, dengan *Responsive Web Design* menggunakan pemrograman PHP dan *Jquery*, yang berisikan informasi mengenai layanan maupun fasilitas penjualan yang didukung dengan sistem pemesanan (*reservation*) barang sehingga transaksi dapat dilakukan dimana dan kapan saja.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada maka permasalahan yang akan diteliti mencakup:

2.1. Halaman *User (Front End)*

1. Profil CV. Mitra Brawijaya
2. Proses pembelian dapat dilakukan jika pelanggan memiliki akun sebagai *member*.
3. Untuk menjadi *member* dapat dilakukan dengan mendaftar terlebih dahulu dengan mengisi biodata secara lengkap pada *form* yang sudah disediakan.
4. Fasilitas proses pencarian produk
5. Informasi mengenai cara pembelian.
6. Lokasi pengantaran hanya Kota Samarinda
7. Proses pembayaran hanya dapat dilakukan dengan cara *transfer* melalui *Bank* yang telah ditentukan.
8. Kritik dan saran dapat dikirim melalui menu hubungi kami.

9. Menu tanya jawab/ *Frequently asked questions (FAQ)* .
10. Shopping Cart.

2.2. Halaman Administrator (*Back End*)

1. Manajemen *input, update* dan hapus data produk.
2. Manajemen lihat dan hapus data *member*
3. Laporan data penjualan
4. Pemeliharaan data :
 - a. Data Produk
 - b. Data Ongkos Kirim
 - c. Data *User*
 - d. Data Member
 - e. Data Transaksi Pemesanan
 - f. Data Status Pemesanan

3. BAHAN DAN METODE

3.1. Bahan – bahan

3.1.1. *E-Commerce*

Menurut Nugroho (2007), Penjualan secara *online (e-commerce)* merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli di *internet* dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya.

Menurut Marpaung (2007) Penjualan secara *online (e-commerce)* adalah suatu cara berbelanja atau berdagang secara *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan “*get and deliver*”.

Penjualan secara *online* akan merubah semua kegiatan *marketing* dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan *trading* (perdagangan).

3.1.2. *Internet*

Sesuai dengan namanya, *Internet (International Network)* menurut Theresia (2009) atau jaringan komputer nasional atau WAN (*Widw Area Network*) adalah kumpulan dari jaringan komputer kecil / lokal atau LAN (*Local Area Network*) yang saling berhubungan.

Seperti nama dari jenis jaringan ini, WAN mencakup lokasi yang cukup besar seperti jaringan computer antar wilayah, kota atau bahkan Negara. Jika didalam LAN dibutuhkan alat bantu yang bernama hub/switch, didalam WAN ini membutuhkan router sebagai penghubung antar jaringan dan modem untuk menghubungkan dengan ISP (*Internet Service Provider*)/ Penyedia layanan internet.

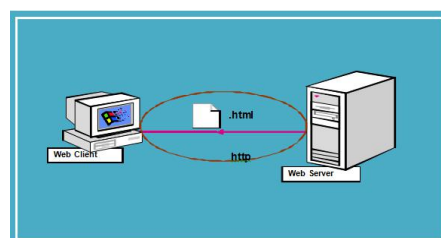
Beberapa istilah-istilah yang sering digunakan apabila menggunakan *internet*, yaitu :

1. ADSL (*Asymetric Digital Subscriber Line*) adalah jenis jaringan yang memisahkan *upstream* dan *downstream* yang dapat berjalan pada kecepatan yang berbeda. Dalam hal ini, *downstream* biasanya lebih tinggi dari *upstreamnya*.
2. *Bandwidth* merupakan besaran yang menunjukkan seberapa banyak data yang dapat dilewatkan dalam koneksi melalui sebuah *network*. Kecepatan *bandwidth* ini bisa berubah setiap saat tergantung kondisi penggunaan *internet*.

3. *Browsing* adalah kegiatan berselancar, menjelajahi atau melihat isi dari halaman situs-situs di *internet*.
4. *Browser* merupakan program aplikasi yang di gunakan untuk *browsing*. Program aplikasi ini bekerja dengan menterjemahkan HTML menjadi halaman *internet* yang siap dijelajahi.
5. *Chat* adalah salah satu dari fasilitas dalam jaringan *internet* yang memungkinkan interaksi dengan teks secara *realtime* (tidak ada waktu tunggu).
6. *Download* merupakan istilah dari kegiatan mengambil *file* atau objek dari *internet (server)* ke computer.
7. *E-mail (Electronic Mail)* merupakan fasilitas berkirim surat melalui *internet*.
8. *E-banking* adalah salah satu macam kegiatan transaksi keuangan atau perbankan yang dilakukan malalui media *internet*.
9. *Homepage* merupakan halaman utama sebuah *website* yang memuat sebuah informasi singkat tentang apa isi dari *website* tersebut.
10. *Host* adalah komputer yang menjadi *server* atau tempat diletakkan isi sebuah *website* yang dinyalakan secara terus-menerus tanpa henti sehingga isi atau alamat dari *website* yang ada didalamnya bisa terus diakses.
11. ISP (*Internet Service Provider*) berarti penyedia jasa layanan *internet* selain menggunakan *dial-up*.
12. Protokol adalah kumpulan aturan dalam suatu konsep jaringan agar dapat saling terhubung.
13. TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) adalah protokol yang di gunakan untuk menghubungkan jaringan komputer.
14. URL (*Uniform Resource Locator*) merupakan istilah dari alamat sebuah *website*.
15. *Upload* adalah kegiatan pengiriman data dari komputer lokal ke komputer lainnya atau *server* yang terhubung dalam sebuah *network*. *Upload* merupakan kebalikan dari *download*.
16. WAP (*Wireless Application Protocol*) merupakan aplikasi yang biasanya terdapat dalam bahan bangunan yang digunakan untuk melakukan koneksi/hubungan dengan *internet*.

3.1.3. *Browser dan Web Server*

Dalam dunia *web* menurut Sigit (2007), *Browser web* adalah sebuah *software* yang digunakan untuk mengakses/menampilkan halaman *web*. *Browser* berkomunikasi dengan *Web Server* melalui protokol HTTP, yang membaca dan menterjemahkan HTML dan data lainya kemudian menampilkannya secara visual sehingga informasi dapat dibaca.



Gambar 1. Konsep Dasar Browser dan Web Server

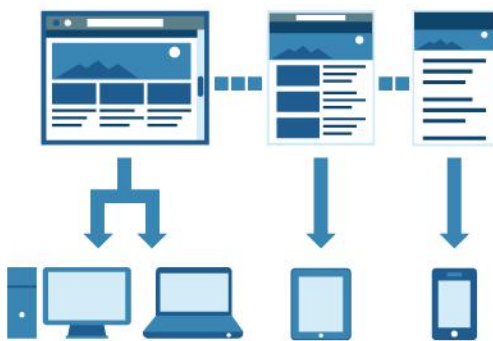
Mekanisme kerja pengaksesan dokumen *web* yang berbasis HTML (*Web Statis*) adalah sebagai berikut :

1. *Browser* meminta sebuah halaman *web* ke suatu situs *web* melalui protokol HTTP.
2. Permintaan diterima oleh *Web Server*.
3. *Web Server* mengirim dokumen yang diminta ke klien
4. *Browser* klien menampilkan dokumen yang diterima berdasarkan kode yang terdapat pada dokumen HTML.

3.1.4. Responsive Web Design

Menurut Mulhim (2014) *Responsive Web Design* adalah sebuah desain *web/situs* yang dibuat untuk memberikan pengalaman menjelajah *web* secara optimal, mudah dibaca dan bernavigasi, dengan minimum *resizing*, *panning*, dan *scrolling* di berbagai perangkat (*desktop* dan *mobile*).

Secara sederhana teknik *Responsive Web Design* adalah membuat *website* dapat dibuka melalui media apa saja baik *desktop* maupun *mobile* tanpa kehilangan *content* atau isi dari *website* tersebut dan mudah dalam hal navigasi dan membaca isi dari *web* tersebut.



Gambar 2. Konsep Responsive Web Design

3.1.5. Model Air Terjun (Waterfall)

Model *Waterfall* menurut Pressman (2011) adalah model satu arah yang dimulai dari tahap persiapan sampai perawatan, dan model inilah yang dipakai oleh penulis dalam menganalisa sistem yang akan dikerjakan. Adapun tahapan dalam model *waterfall* adalah:

1. Analisis (*Analysis*)
 - a. Analisis dan rekayasa sistem (*system engineering and modeling*)

Dalam tahap ini, pekerjaan dimulai dengan menetapkan kebutuhan-kebutuhan piranti lunak untuk semua elemen sistem, karena piranti lunak adalah bagian dari yang penting dari sebuah sistem. Peninjauan dalam tahap ini penting karena piranti lunak harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen lainnya seperti piranti keras, manusia, dan basis data.
 - b. Analisis kebutuhan piranti lunak (*software requirements analysis*)

Dalam tahap ini, seorang analis piranti lunak harus menganalisis kebutuhan agar dapat mengetahui seluruh informasi, fungsi, performa, dan antarmuka

yang dibutuhkan agar dapat digunakan sebagai dasar sistem yang akan dibangun.

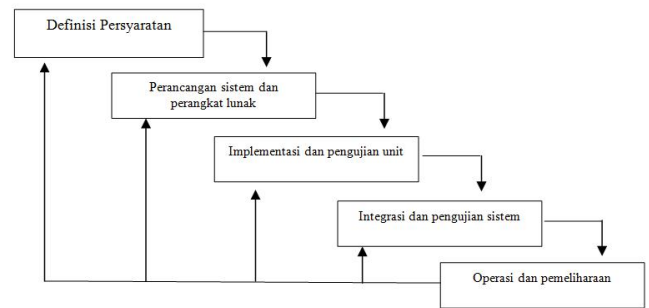
2. Perancangan (*design*)

Dalam tahap ini, perancangan terhadap piranti lunak dilakukan. Perancangan piranti lunak merupakan sebuah proses yang terdiri atas beberapa langkah yang difokuskan pada empat perlengkapan program yang berbeda yaitu struktur data, arsitektur piranti lunak, representasi antar muka, dan prosedur yang detail.
3. Pembuatan program (*coding*)

Dalam tahap ini, hasil perancangan diterjemahkan ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin/komputer.
4. Pengujian (*testing*)

Dalam tahap ini, pengujian terhadap program yang telah selesai dilakukan. Proses pengujian difokuskan pada logika dalam program dari piranti lunak untuk memastikan bahwa semua kode program telah diuji. Tujuan dilaksanakannya pengujian ini untuk menemukan kesalahan dan juga untuk memastikan bahwa piranti lunak yang telah dibuat telah sesuai dengan yang diinginkan.
5. Pemeliharaan (*maintenance*)

Dalam tahap ini dilakukan pemeliharaan terhadap piranti lunak yang telah dibuat. Pemeliharaan dilakukan dengan mengecek apakah ada kesalahan-kesalahan setelah sistem dijalankan, dan setiap kesalahan harus diperbaiki. Selain itu juga dilakukan pengecekan apakah piranti lunak ini dapat beradaptasi dengan segala perubahan yang ada, baik dari segi kebutuhan sistem maupun pengaruh dari luar sistem.



Gambar 3. Siklus Hidup Perangkat Lunak

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada sebuah toko penjualan bahan bangunan yakni CV. Mitra Brawijaya yang berlokasi di Jalan Padat Karya, Sempaja Utara. Adapun waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 2 (dua) bulan lamanya, dimulai dari tanggal 30 November 2014 sampai dengan 30 Januari 2015.

3.2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dengan melakukan beberapa teknik untuk proses pengumpulan data, diantaranya adalah :

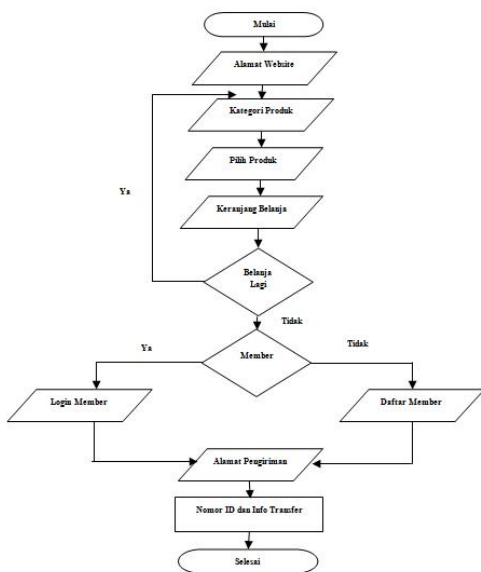
1. Studi Pustaka
2. Studi Lapangan
 - a. Observasi, dengan cara pengamatan langsung ke bagian terkait.
 - b. Wawancara, penulis mengadakan tanya jawab dengan Direktur perusahaan.

3.2.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Pada metode ini terdapat 5 (lima) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak. Kelima tahapan itu tersusun dari atas kebawah, diantaranya *Analysis, Design, Implementasi, Testing, dan Maintenance*. Konsep dari metode ini adalah melihat bagaimana suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas kebawah.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

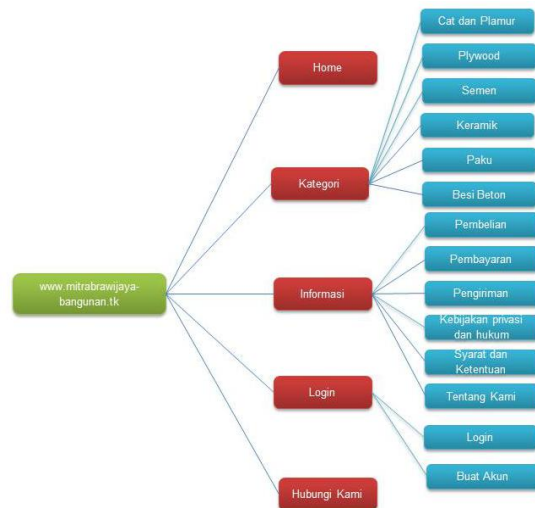
4.1. Alur *Flowchart* Program



Gambar 4. *Flowchart* Program Penjualan Bahan bangunan Berbasis *Web*

Pada *flowchart* sistem penjualan bahan bangunan berbasis *web* ini pertama kali dimulai dengan menuliskan alamat *website* pada *browser* kemudian memilih kategori produk dan memilih produk, selanjutnya akan dibawa ke keranjang belanja. Jika *user* ingin membeli barang yang lain maka *user* akan dibawa untuk kembali pada kategori produk dan jika tidak maka akan dilanjutkan pada halaman member. Apabila telah terdaftar sebagai member maka *user* akan *login* sebagai member, jika belum terdaftar sebagai member maka *user* harus mendaftar terlebih dahulu. Setelah itu *user* mengisi alamat pengiriman dan akan diperoleh data id pemesanan serta info bank yang dipilih untuk melakukan transfer.

4.2. *Site Map* User

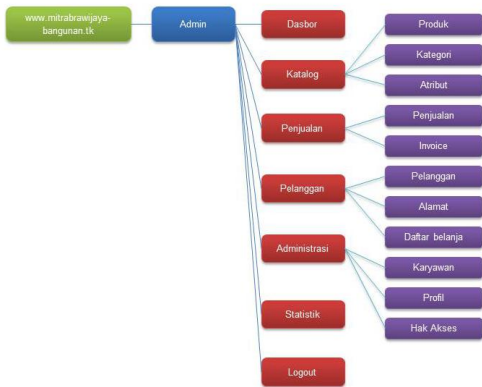


Gambar 5. Struktur Halaman *User*

Pada gambar 5 diatas menggambarkan *site map* halaman *user*. Ketika pertama kali membuka <http://www.mitrabrawijaya-bangunan.tk> maka akan terlihat beberapa konten halaman yang dapat diakses, yang pertama adalah halaman *Home* yang berisi keseluruhan halaman *website* tersebut, kemudian halaman kategori yang berisi kategori Produk bahan bangunan yang kami jual dan memiliki turunan proses Keranjang Belanja apabila konsumen telah memilih barang yang akan dibeli, selanjutnya Alamat Pengiriman yang harus diisi untuk memudahkan proses pengiriman kemudian konsumen akan mendapatkan Id Pemesanan dan Info Bank. Selanjutnya halaman Informasi yang terdiri dari halaman Cara Pembelian yang menjelaskan bagaimana cara berbelanja terhadap konsumen yang belum memahami cara transaksi pada toko kami, halaman cara pembayaran yang menjelaskan cara pembayaran disertai daftar bank, halaman pengiriman yang menginformasikan waktu dan biaya pengiriman barang, halaman profil toko, dan halaman tanya jawab. Hubungi Kami dengan mengirim *email*, kemudian *Login* sebagai member dan Buat Akun apabila konsumen belum terdaftar sebagai member.

4.3. *Site Map* Admin

Di dalam konten halaman admin ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses untuk melakukan pengolahan data, mulai dari menu Katalog yang memiliki kelanjutan proses yakni melakukan tambah, edit dan hapus kategori serta data produk. Menu Penjualan yang memiliki kelanjutan proses yakni melakukan *update* informasi penjualan dan *invoice*. Menu Pelanggan yang berisi informasi tentang pelanggan. Menu Administrasi yang memiliki kelanjutan proses yakni melakukan tambah, edit dan hapus karyawan. Menu Statistik dan Menu *Logout* untuk keluar dari halaman admin. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar 6.



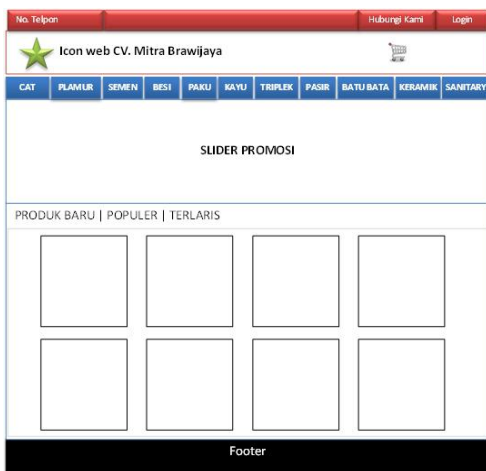
Gambar 6. Struktur Halaman Admin

4.4. Alur Kerja Sistem Pemesanan

Adapun sistem pemesanan barang pada *mitrabrawijaya-bangunan.tk* adalah sebagai berikut :

1. *User* memilih kategori barang yang diinginkan
2. *User* memilih barang yang diinginkan dengan memilih tombol Beli
3. *User* akan dibawa pada keranjang belanja jumlah barang yang akan dipesan bisa ditambah pada keranjang belanja.
4. *User* akan dibawa pada halaman validasi jika sudah terdaftar bisa melanjutkan belanja dengan mengisikan email dan password yang telah didaftarkan jika belum harus mendaftar terlebih dahulu.
5. *User* akan dibawa pada halaman pengiriman.
6. *User* akan dibawa pada halaman cara pembayaran.

4.5. Rancangan Halaman User



Gambar 7. Rancangan Halaman Website Untuk User

Pada gambar 7 menggambarkan tentang tampilan awal dari *website* Mitra Brawijaya, yang mana terdapat menu utama diantaranya Home, Produk, Hubungi Kami, *Login* dan Informasi lainnya di bagian *footer*.

4.6. Rancangan Halaman Admin

Perancangan halaman antar muka halaman admin dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini :



Gambar 8. Rancangan Halaman Website Untuk Administrator

Pada gambar 4.6 menggambarkan tentang tampilan awal dari *website* Mitra Brawijaya untuk *administrator*, yang mana terdapat menu utama diantaranya dasbor, katalog, penjualan, pelanggan, pengiriman, administrasi dan statistik.

4.7. Perancangan Basis data

Adapun basis data yang diperlukan dalam pengolahan data ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Karyawan

- Nama : employee
- Primary key : id_employee
- Keterangan : tabel untuk menyimpan e-mail dan password karyawan

Tabel 1. Tabel Karyawan

Field	Type	Size	Description
id_employee	int	10	id Karyawan
id_profile	int	10	id Profil
lastname	varchar	32	Nama Belakang
firstname	varchar	32	Nama Depan
email	varchar	128	Email karyawan
passwd	varchar	32	Password
active	tinyint	1	Memblokir

2. Tabel Kostumer

- Nama : costumer
- Primary key : id_costumer
- Keterangan : tabel untuk menyimpan e-mail dan password

Tabel 2. Tabel Kostumer

Field	Type	Size	Description
id_costumer	int	10	id Karyawan
lastname	varchar	32	Nama Belakang
firstname	varchar	32	Nama Depan
email	varchar	128	Email karyawan

Field	Type	Size	Description
passwd	varchar	32	Password
newsletter	tinyint	1	Berlangganan Newsletter
active	tinyint	1	Memblokir

3. Tabel Hubungi

Nama : hubungi
 Primary key : id_hubungi
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan data *feedback* dari pelanggan.

Tabel 3. Tabel Hubungi

Field	Type	Size	Description
id_hubungi	int	5	Id Hubungi
Nama	varchar	50	Nama User
Email	varchar	25	Email User
Subjek	varchar	50	Subjek
Pesan	text		Pesan
Tanggal	date		Tanggal Kirim

4. Tabel Kategori

Nama : kategori
 Primary key : id_kategori
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan data kategori produk.

Tabel 4. Tabel Kategori

Field	Type	Size	Description
id_kategori	int	5	Id Kategori
name	varchar	100	Id Sub Kategori
description	varchar	100	Nama Kategori

5. Tabel Kecamatan

Nama : country
 Primary key : id_country
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan data kecamatan tujuan pengiriman.

Tabel 5. Tabel Kecamatan

Field	Type	Size	Description
id_country	int	3	Id Kota
nama	varchar	30	Nama kecamatan

6. Tabel Kelurahan

Nama : state
 Primary key : id_state
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan data kelurahan tujuan pengiriman.

Tabel 6. Tabel Kelurahan

Field	Type	Size	Description
id_country	int	3	Id Kota
nama	varchar	30	Nama Kelurahan

7. Tabel Mod Bank

Nama : mod_bank
 Primary key : id_bank
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan data bank transfer.

Tabel 7. Tabel Mod Bank

Field	Type	Size	Description
id_bank	int	5	Id Bank
nama_bank	varchar	20	Nama Bank
no_rekening	varchar	30	Nomor Rekening
pemilik	varchar	50	Pemilik Rekening
gambar	varchar	100	Logo Bank

8. Tabel Orders

Nama : orders
 Primary key : id_orders
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan order pelanggan

Tabel 8. Tabel Orders

Field	Type	Size	Description
id_orders	int	5	Id Orders
nama_kustomer	varchar	50	Nama Customer
alamat	text		Alamat
telpon	varchar	20	Nomor Telepon
email	varchar	25	Email
status_order	varchar	50	Status Order
tgl_order	date		Tanggal Order
jam_order	time		Jam Order
id_kota	int	3	Id Kota

9. Tabel Orders Detail

Nama : orders_detail
 Primary key : id_orders
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan detail pesanan pelanggan.

Tabel 9. Tabel Orders Detail

Field	Type	Size	Description
id_orders	int	5	Id Orders
id_produk	int	5	Id Produk
jumlah	int	5	Jumlah Order

10. Tabel Orders Temp

Nama : orders_temp
 Primary key : id_orders_temp
 Keterangan : Merupakan tabel untuk menyimpan pesanan pelanggan sementara dalam keranjang belanja

Tabel 10. Tabel Orders Temp

Field	Type	Size	Description
id_orders_temp	int	5	Id Order
username	varchar	100	Nama User
id_produk	int	5	Id Produk
id_session	varchar	100	Id Session
jumlah	int	5	Jumlah
tgl_order_temp	date		Tanggal Order
jam_order_temp	time		Jam Order
stok_temp	int	5	Stok

11. Tabel Produk

- Nama : produk
- Primari key : id_produk
- Keterangan : Merupakan tabel untuk menampung data produk-produk yang dijual pada *website*.

Tabel 11. Tabel Produk

Field	Type	Size	Description
id_produk	int	5	Id Produk
id_kategori	int	5	Id Kategori
nama_produk	varchar	100	Nama Produk
produk_seo	varchar	100	Produk
deskripsi_produk	text		Deskripsi Produk
harga	int	20	Harga
stok	int	5	Stok
berat	decimal	5,2	Berat
tgl_masuk	date		Tanggal Masuk
gambar	varchar	100	Gambar Produk
dibeli	int	5	Dibeli
diskon	int	5	Diskon

12. Tabel Jasa Pengiriman

- Nama : carrier
- Primari key : id_carrier
- Keterangan : Merupakan tabel untuk menampung data jasa pengiriman.

Tabel 12. Tabel Jasa Pengiriman

Field	Type	Size	Description
id_carrier	int	10	Id Perusahaan
delay	varchar	128	Keterangan

5. IMPLEMENTASI

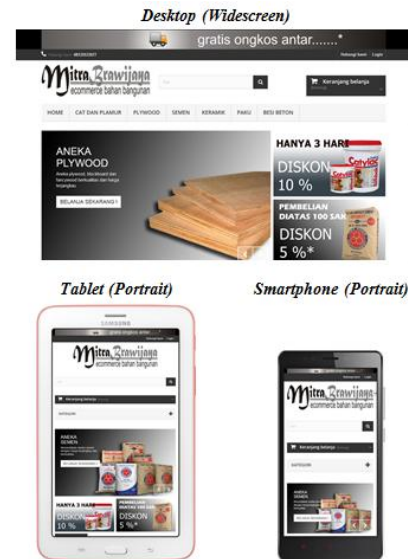
5.1. Halaman User

Halaman *user* merupakan halaman utama dari *web* ini, halaman dimana pelanggan berkunjung dan melakukan transaksi. Ada beberapa halaman yang menjadi *link* pada halaman *user* ini, antara lain :

5.1.1. Halaman Home

Halaman *home* merupakan halaman yang pertama kali terlihat ketika membuka *website* ini. Halaman ini berisi

tampilan dasar toko yang menyajikan *content* diantaranya *link* kategori produk, informasi tentang Mitra Brawijaya Bangunan, pilihan produk terbaru, produk populer, produk terlaris dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. Tampilan Halaman Home

5.1.2. Halaman Profil

Halaman Profil berisi sekilas berita tentang perusahaan Mitra Brawijaya yang menjelaskan tentang tujuan di buatnya *web* informasi penjualan ini. Seperti terlihat pada gambar 10 berikut ini.

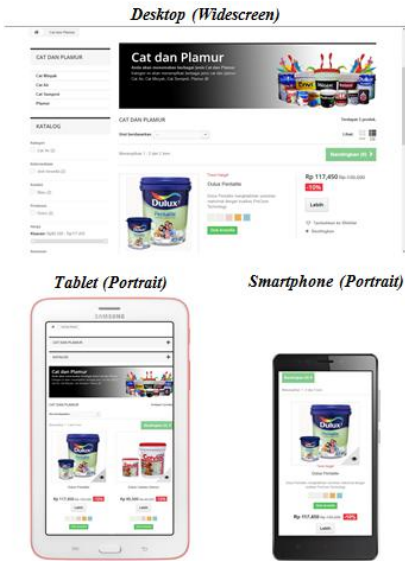


Gambar 10. Tampilan Halaman Profil

5.1.3. Halaman Produk

Halaman Produk berisi tentang berbagai macam jenis bahan bangunan yang tersedia sehingga pelanggan dapat mengetahui semua produk bahan bangunan yang di jual oleh Mitra Brawijaya. Pada menu ini *user* dapat

mengetahui harga dan merk bahan bangunan yang di jual, bisa kita lihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Produk

5.1.4. Halaman Cara Pembelian

Halaman ini menjelaskan tata cara berbelanja pada website Mitra Brawijaya, sehingga dapat memudahkan pengunjung baru yang mungkin saja belum memahami bagaimana cara bertransaksi pada toko kami, Seperti terlihat pada gambar 12 berikut ini.

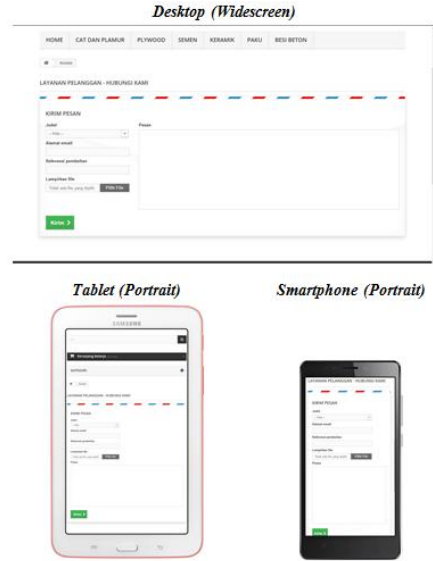


Gambar 12. Tampilan Halaman Cara Pembelian

5.1.5. Halaman Hubungi Kami

Halaman ini merupakan media interaksi lanjutan antara user dan admin, sebab melalui halaman ini user dapat mengirimkan saran dan masukan atau permintaan bantuan yang bersifat *privacy*. Untuk mengirimkan pesan, user

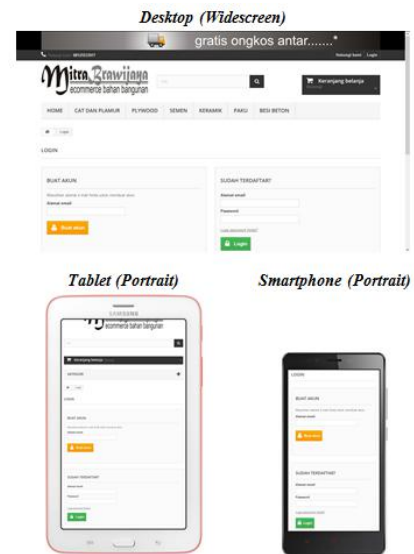
diharuskan mengisi nama, email serta subjek pesan kemudian isi pesan seperti pada gambar 13 berikut ini.



Gambar 13. Tampilan Halaman Hubungi Kami

5.1.6. Halaman Login

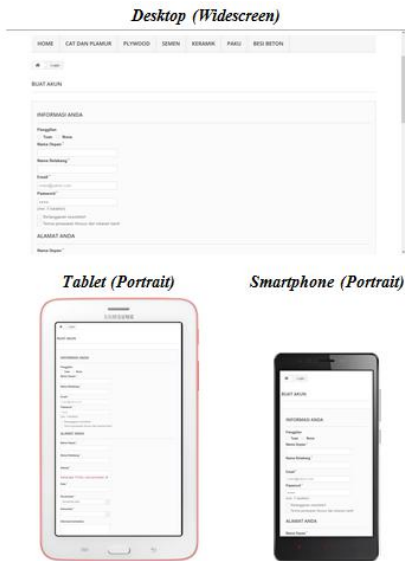
Pelanggan yang sudah terdaftar dapat melakukan transaksi dengan *login* terlebih dahulu sesuai alamat e-mail dan *password* yang telah diinput pada saat mendaftar, pada gambar 14 dapat kita lihat gambar *login* bagi member.



Gambar 14. Tampilan Halaman Login

5.1.7. Halaman Daftar

Halaman daftar member ini di gunakan untuk pendaftaran member baru yang akan melakukan transaksi pembelian di website kami. Bila telah mendaftar menjadi member user tidak perlu lagi melakukan pendaftaran tetapi langsung masukan *username* dan *password* pada menu *login*. Seperti terlihat pada gambar 15 berikut ini.



Gambar 15. Tampilan Halaman Daftar

5.2. Halaman Administrator

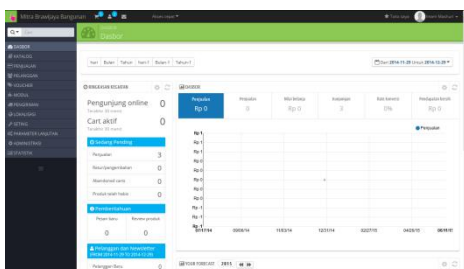
Halaman administrator berfungsi untuk mengelola semua *content* yang ditampilkan pada halaman *user*. Halaman ini hanya dapat digunakan oleh *admin web* atau orang yang mempunyai otoritas akan system pada toko ini. Sebelum masuk ke halaman utama administrator, terlebih dahulu harus memasukkan *username* dan *password* admin sebagai autentifikasi dari halaman admin ini. Tampilannya seperti pada gambar 16.



Gambar 16. Form Login Administrator

5.2.1. Halaman Admin

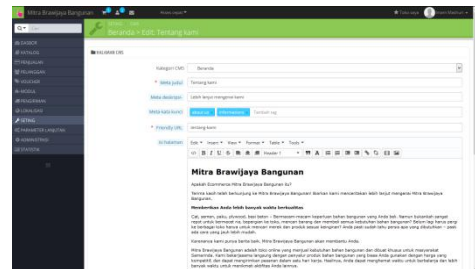
Merupakan tampilan *form* utama *admin* setelah berhasil melakukan *login*, yang menyediakan menu untuk mengubah, menambah, menghapus isi dari *website* dan juga mencetak laporan penjualan seperti terlihat pada gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Halaman Admin

5.2.2. Halaman Edit Profil

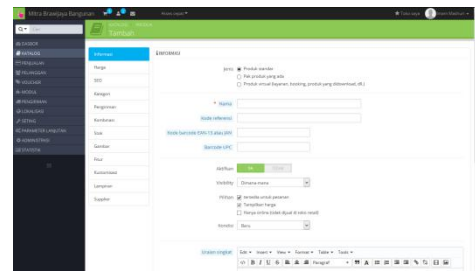
Halaman ini merupakan halaman untuk menjelaskan gambaran singkat atau sekedar perkenalan mengenai Mitra Brawijaya-Bangunan, agar pengunjung tidak ragu untuk berbelanja. Seperti terlihat pada gambar 18 dibawah ini



Gambar 18. Tampilan Halaman Edit Profil

5.2.3. Halaman Tambah Produk

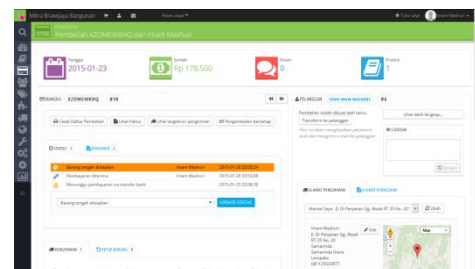
Merupakan tampilan *form* untuk mengubah dan menambahkan produk apa saja yang akan di jual di Mitra Brawijaya. Seperti terlihat pada gambar 4.17



Gambar 19. Tampilan Halaman Tambah Produk

5.2.4. Halaman Detail Order

Halaman ini ialah tampilan *detail order* masuk dari pelanggan yang melakukan transaksi penjualan secara *online*. Tugas admin disini melakukan verifikasi untuk menentukan apakah *user* benar-benar sudah melakukan pembayaran atau belum. Apabila *user* telah melakukan pembayaran maka admin mennganti status order pengiriman barang menjadi "dikirim". Seperti terlihat pada gambar 20 berikut.

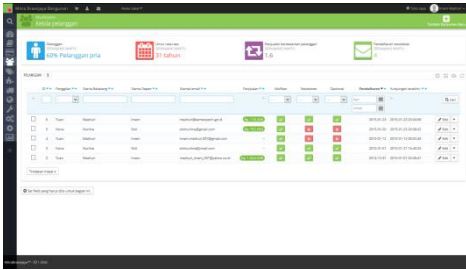


Gambar 20. Tampilan Halaman Detail Order

5.2.5. Halaman Pelanggan

Halaman ini berfungsi menampilkan data pelanggan yang telah melakukan transaksi pembelian *online* melalui *website* Mitra Brawijaya Bangunan. Pada halaman ini

admin mempunyai hak penuh untuk memblokir pelanggan bila melakukan kebohongan data atau tetap menjadikan pelanggan bila data yang diberikan adalah benar. Dapat kita lihat pada gambar 21 berikut ini.



Gambar 21. Tampilan Halaman Pelanggan

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyelesaian pekerjaan yang tadinya masih bersifat *offline* dapat dilakukan secara *online* dan salah satunya dengan menggunakan Aplikasi *E-commerce* Bahan Bangunan.
2. Data pemesanan atau member dapat dilihat pada tampilan Aplikasi *E-commerce* Bahan Bangunan.
3. Dengan adanya hasil tampilan sistem, maka penyimpanan data Aplikasi *E-commerce* Bahan Bangunan menjadi lebih mudah dan efisien.
4. Tampilan *website* Aplikasi *E-commerce* Bahan Bangunan yang bersifat *responsive* memudahkan bagi *user* untuk berbelanja dimana saja.
5. Admin juga dapat mengecek data pelanggan dimana saja dengan menggunakan *tablet* atau *smartphone*.

7. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk pengembangan sistem ini selanjutnya dapat membahas mengenai *security system* dimana *security* merupakan hal paling berpengaruh untuk sebuah sistem penjualan *online*.
2. Aplikasi *E-commerce* Bahan Bangunan dengan *Responsive Web Design* ini masih dapat dikembangkan lagi dengan sistem pembayaran secara *online* seperti *PayPal* atau kartu kredit dan pembayaran secara COD (*Cash On Delivery*) dengan wilayah tertentu.

8. DAFTAR PUSTAKA

Ari Theresia, 2009, *Membongkar Misteri Internet*, Yogyakarta: Andi offset dan Madcoms

Departemen Pendidikan Nasional, 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka

Erhans Anggawirya, 2005, *Macromedia Dreamweaver MX 2004 Mendesain Web*, PT.Ercontara Rajawali & *Web Information Technology*, Jakarta.

Febrian, 2004, *Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*, Palembang: Maximom.

Hakim Lukmanul. 2010, *Bikin Website Super Keren dengan PHP dan JQuery*, Yogyakarta: lokomedia.

Jhonsen, 2004, *Panduan Lengkap Menjadi Web Designer Untuk Pemula*, PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.

Jogiyanto, 2005, *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi.

Moekijat, 2011, *Sistem Informasi Komputer*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Mulhim Imam, 2014, *Desain Web untuk Desktop dan Mobile dengan Responsive Web Design*, Palembang: Maxikom.

Nugroho Bunafit, 2004, *Aplikasi Pemograman web dinamis dengan PHP & MySQL*, Yogyakarta : Gaya Media.

Pangestu, 2009, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta : Gava Media.

Pressman Roger, 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* (Buku Satu), Yogyakarta: Andi Offset.

Sugianto, 2010, *Sistem Informasi Penjualan Herbal pada ADAHERBAL Berbasis Web*, Skripsi.

Suherman Muhammad 2009, *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web atau Toko Online pada Toko Buku Azis Samarinda*, skripsi.

Sutoro, Djoko, 2007, *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*, Yogyakarta : Gava Media.

Suyanto Asep Herman, 2009, *Step by Step: Web Design Theory and Practices*, Yogyakarta: Andi Offset.

Suyantoro Sigit, 2007, *Mendesain website dengan Photoshop, FrontPage dan Pemograman PHP & MySQL*, Yogyakarta: Andi offset dan Madcoms.

Yeni, 2010, *Sistem Penjualan Cindera Mata Suku Dayak Secara Online pada Toko Eva Samarinda*, skripsi