

---

## APLIKASI MALL ONLINE MATERIAL BANGUNAN (STUDI KASUS TOKO BANGUNAN KOTA LUBUKLINGGAU)

Taufik Rahman<sup>1</sup>, Budi Santoso<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Informatika, Universitas Bina Insan Lubuklinggau

e-mail: <sup>1</sup>taufik\_rahman@univbinainsan.ac.id, <sup>2</sup>budisantoso@univbinainsan.ac.id

### Abstrak

Seiring bergesernya pola pembelian masyarakat dari cara konvensional dengan mendatangi langsung tempat-tempat penyedia barang ke pembelian barang secara online yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah toko atau penyedia barang dan masyarakat dalam proses transaksi jual beli online. Guna mempermudah transaksi jual beli oleh toko-toko bangunan secara online tanpa harus membuat aplikasi penjualan online oleh setiap toko-toko bangunan maka diperlukan sebuah aplikasi penjualan terintegrasi yang dapat digunakan untuk proses transaksi jual beli oleh seluruh toko bangunan dalam satu aplikasi. Setiap toko bangunan yang akan menggunakan aplikasi ini harus melakukan registrasi terlebih dahulu, begitu juga dengan masyarakat yang akan melakukan transaksi pembelian harus melakukan registrasi ke dalam aplikasi. Dalam membangun aplikasi ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*.

Penggunaan aplikasi mall online bangunan menjadi solusi yang baik untuk meningkatkan penjualan di toko-toko bangunan di kota Lubuklinggau, mempermudah masyarakat dalam membandingkan harga material bangunan tanpa harus mengunjungi toko-toko bangunan dan mempermudah masyarakat dalam membeli material bangunan.

**Kata kunci**— Mall, Online, Material Bangunan.

### Abstract

*As the pattern of community purchasing shifts from the conventional way by going directly to the places of goods purchasing goods buyers online that can be done anytime and anywhere, so we need an application that can facilitate the store or provider of goods and the public in the process of buying and selling online. In order to facilitate buying and selling transactions by building shops online without having to make an online sales application by every building shop, an integrated sales application is needed that can be used to process buying and selling transactions by all building stores in one application. Every building shop that will use this application must register first, as well as the public who will make a purchase transaction must register into the application. In building this application using the waterfall system development method.*

*The use of an online mall application building is a good solution to increase sales in building shops in the city of Lubuklinggau, making it easier for people to compare prices of building materials without having to visit building shops and making it easier for people to buy building materials.*

**Keywords**— mall, online, building materials

## I. PENDAHULUAN

Pemetaan Kemajuan teknologi internet yang semakin pesat membuat seluruh aktifitas masyarakat berubah termasuk salah satunya aktifitas masyarakat dalam belanja. Seiring bergesernya pola pembelian masyarakat dari cara konvensional dengan mendatangi langsung tempat-tempat penyedia barang kepembelian barang secara online yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah toko atau penyedia barang dan masyarakat dalam proses transaksi jual beli online. Bergesernya pola pembelian masyarakat berdampak pada penjualan konvensional atau off line sehingga membuat laba penjualan turun. Sehingga setiap penjual harus kreatif dalam melakukan penjualan barang jika tidak mau penjualan barangnya tutup atau gulung tikar.

Salah satu ide kreatif dalam berjualan yaitu melakukan penjualan barang secara online. Penjualan secara online yaitu melakukan transaksi jual beli dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dan proses pembelian barang yang dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan jaringan internet yang didukung oleh seperangkat alat elektronik baik itu smartphone dan komputer atau laptop yang terhubung dengan jaringan internet. Salah satu barang yang dapat diperjual belikan secara online yaitu material bangunan. Guna mempermudah transaksi jual beli oleh toko-toko bangunan secara online tanpa harus membuat aplikasi penjualan online oleh setiap toko-toko bangunan maka diperlukan sebuah aplikasi penjualan terintegrasi yang dapat digunakan untuk proses transaksi jual beli oleh seluruh toko bangunan dan masyarakat dalam satu aplikasi. Setiap toko bangunan yang akan menggunakan aplikasi ini harus melakukan registrasi terlebih dahulu, begitu juga

dengan masyarakat yang akan melakukan transaksi pembelian harus melakukan registrasi ke dalam aplikasi. Dalam membangun aplikasi ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*.

Penggunaan aplikasi mall online bangunan menjadi solusi yang baik untuk meningkatkan penjualan di toko-toko bangunan di kota Lubuklinggau, mempermudah masyarakat dalam membandingkan harga material bangunan tanpa harus mengunjungi toko-toko bangunan dan mempermudah masyarakat dalam membeli material bangunan kapanpun dan dimanapun

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Mall merupakan suatu arena yang memiliki arti tempat yang luas dalam suatu bangunan yang terdiri dari berbagai macam toko, baik super- market, game online/timezone, toko buku, toko kaset, toko pakaian, kantin/cafe untuk nongkrong, toko ATK (alat tulis kantor), dan konter- konter elektronik (HP, tape, dll.). [1].

*Online shop* atau belanja *online* via internet, adalah suatu proses pembelian barang atau jasa dari mereka yang menjual melalui internet, atau layanan jual-beli secara *online* tanpa harus bertatap muka dengan penjual atau pihak pembeli secara langsung. *Online shop* bukan hanya sekedar dianggap sebagai pemilihan dalam berbelanja, melainkan telah menjadi bagian dari adanya perubahan sosial budaya dalam masyarakat. [2]

Mall online adalah sebuah toko yang dibuat dan dioperasikan secara virtual di Internet. Mall online hampir serupa dengan dunia mall yang sebenarnya, sebuah kelompok toko dalam satu tempat atau lokasi. [3].

Material bangunan adalah komponen penting yang ada dalam sebuah bangunan baik itu sebagai bahan utama konstruksi

ataupun sebagai bahan penunjang konstruksi. Dengan kata lain keberadaan suatu bangunan sangat berkaitan erat dengan satu atau banyak jenis material bangunan. [4]

aplikasi merupakan program yang dibuat oleh pemakai, yang ditujukan untuk melakukan tugas tertentu. [5]

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan metode *Waterfall* [6], Alasan digunakan metode ini dikarenakan langkah-langkah metode *waterfall* sesuai dengan rancangan peneliti. Dimana dalam pengembangan ini peneliti merancang dan membangun sistem secara bertahap. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Analisis Sistem
- b. Desain Sistem
- c. Pembuatan Kode Program
- d. Pengujian

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan penelitian langsung ke tempat penelitian dan wawancara dengan pimpinan untuk mencari masalah-masalah yang muncul yang ada toko bangunan dan masyarakat.

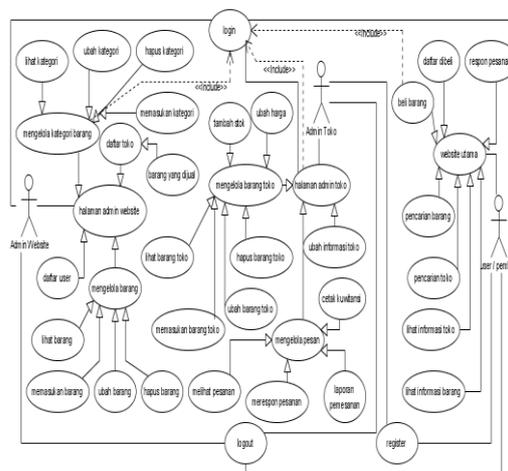
#### 4.2 Desain Sistem

Pada tahap ini peneliti membuat desain dari sistem yang akan dibuat berupa struktur data, arsitektur perangkat lunak menggunakan diagram bantu (*use case*), dan representasi antarmuka yang akan diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

##### 4.2.1 Desain use case

Use case diagram berfungsi untuk menggambarkan dan memodelkan serta mengorganisasi pada aplikasi mall online

material bangunan, dimana pembuatan diagram ini terdiri dari 3 aktor yaitu admin website, admin toko dan kosumen. Sehingga apa yang diperbuat oleh aktor tersebut pada sistem terlihat dengan jelas yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Use case diagram aplikasi

##### 4.2.2 Desain database meliputi

1. Tabel admin website
2. Tabel toko
3. Tabel user
4. Tabel kategori barang
5. Tabel barang
6. Tabel barang toko
7. Tabel pesanan
8. Tabel chat\_pesanan
9. Tabel keranjang
10. Tabel confir\_akun toko
11. Tabel confir\_akun user
12. Tabel keranjang

##### 4.2.3 Desain input dan output secara garis besar terdiri dari empat bagian yang meliputi :

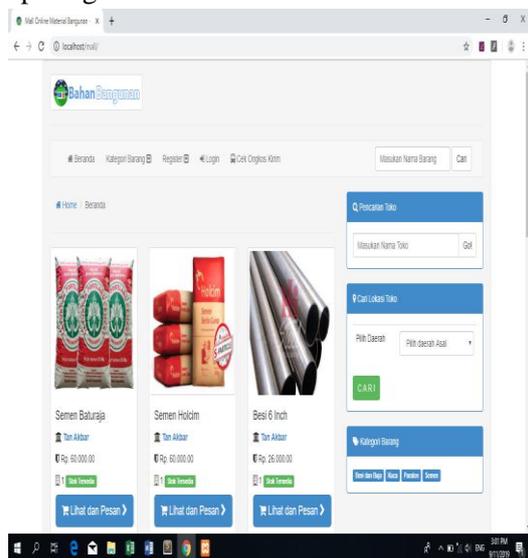
1. Halaman awal website yang terdiri dari menu kategori barang, cek ongkos kirim, pencarian barang, pencarian toko, register, login, lihat data barang
2. Halaman login yang digunakan untuk login admin toko, admin website dan juga user

3. Halaman admin website yang terdiri dari menu data barang, data took, data user, kategori barang.
4. Halaman admin took yang terdiri dari menu data barang, pesanan dan tentang took.
5. Halaman user yang terdiri dari menu kategori barang, cek ongkos kirim, pencarian barang, pencarian took, data pesan barang

#### 4.2.4 Pembuatan kode program

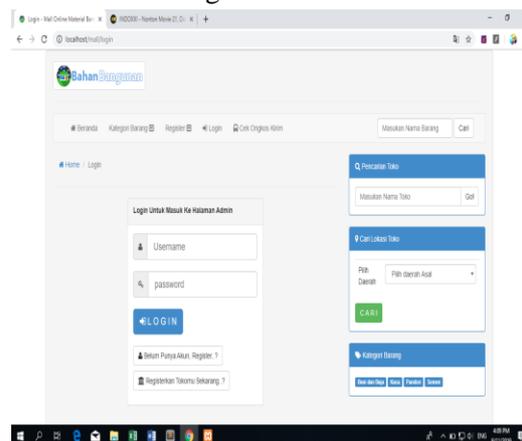
##### 1. Halaman awal website

Halaman wal website merupakan halaman untuk melihat data yang dimasukan oleh admin toko sebagai informasi bagi pengguna atau pembeli. Tampilan Halaman awal website terlihat seperti gambar 2.



Gambar 2. Halaman awal website

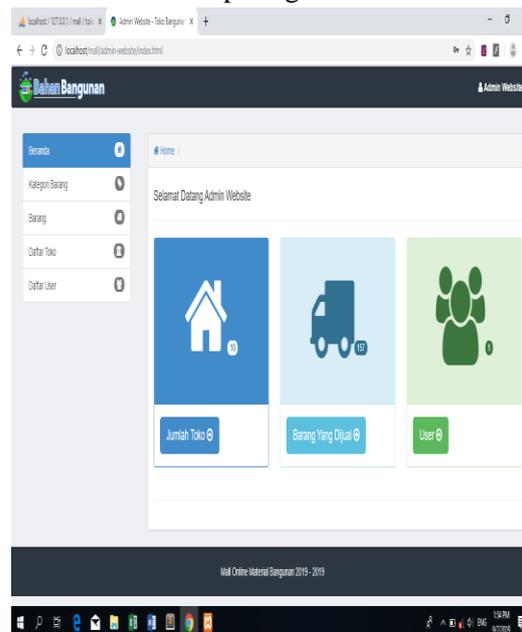
##### 2. Halaman login



Gambar 3. Halaman login

##### 3. Halaman admin website

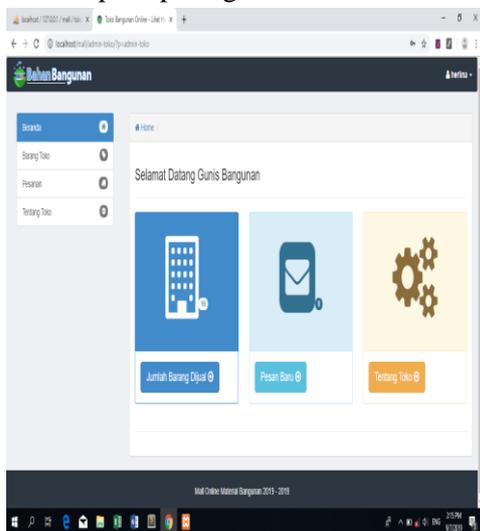
Admin webste merupakan pengguna sistem yang mempunyai hak untuk mengelola (tambah data, ubah data, hapus data) data kategori barang, data barang dan melihat data yang dimasukan admin toko, admin website juga disebut pemilik aplikasi atau sistem. Tampilan Halaman admin website terlihat seperti gambar 4.



Gambar 4. Halaman admin website

4. Halaman admin toko

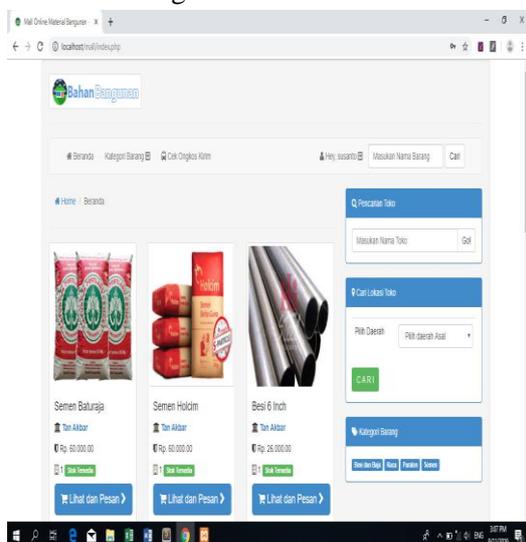
Admin took merupakan pengguna sistem atau karyawan atau pimpinan toko yang mempunyai hak untuk memasukan harga barang dan informasi toko ke sistem. Admin Toko juga yang merespon pesanan user atau pembeli. Halaman admin took terlihat seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman admin toko

5. Halaman user

User adalah pengguna sistem yang melihat data yang dimasukan oleh admin toko sebagai informasi bagi pengguna atau pembeli. User juga dapat memesan barang yang di masukan oleh admin toko. Tampil halaman user gambar 6.



Gambar 6. Halaman user

4.2.5 Pengujian program

Pengujian aplikasi online material bangunan menggunakan metode *black box testing* tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian aplikasi

No	Pengujian	Butir Pengujian	Hasil Pengujian
1	Login Aplikasi Perbandingan Harga Bahan Bangunan	Admin Website, Admin Toko dan User / Pembeli melakukan login	Admin Website, Admin Toko dan User / Pembeli dapat login dan masuk ke halaman yang dituju
2	Register	Pengunjung website mendaftarkan toko atau dirinya ke sistem	Pengunjung website berhasil mendaftar sebagai Admin Toko ataupun User / Pembeli
3	Data Kategori Barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)	Admin Website dapat melakukan pengolahan data kategori barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)	Admin Website berhasil melakukan pengolahan data kategori barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)
4	Data Barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)	Admin Website dapat melakukan pengolahan data barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)	Admin Website berhasil melakukan pengolahan data barang (Input, Lihat, Ubah, Hapus)

			Ubah, Hapus)
5	Daftar Toko	Admin Website dapat melihat data toko yang telah melakukan register	Admin Website berhasil melihat data toko yang telah melakukan register
6	Barang Yang Dijual	Admin Website dapat melihat daftar barang yang dijual oleh toko sesuai dengan toko yang dipilih	Admin Website berhasil melihat daftar barang yang dijual oleh toko sesuai dengan toko yang dipilih
7	Data Barang Toko (Input, Lihat, Ubah, Hapus, Tambah Stok, Ubah Harga)	Admin Toko dapat melakukan pengolahan data barang Toko( Input, Lihat, Ubah, Hapus, Tambah Stok, Ubah Harga)	Admin Toko berhasil melakukan pengolahan data barang Toko( Input, Lihat, Ubah, Hapus, Tambah Stok, Ubah Harga)
8	Data Pesan ( Lihat, Merespon)	Admin Toko dapat melihat data pesan dan membalas atau merespon pesan	Admin Toko berhasil melihat data pesan dan membalas atau merespon pesan
9	Ubah Informasi Toko	Admin Toko dapat mengubah	Admin Toko berhasil

		data informasi took	mengubah data informasi took
10	Respon Pesanan	User / Pembeli dapat melihat respon pesanan dari Admin Toko	User / Pembeli berhasil melihat respon pesanan dari Admin Toko
11	Daftar Dibeli	User / Pembeli dapat melihat daftar barang yang dibeli maupun yang sudah terbeli	User / Pembeli berhasil melihat daftar barang yang dibeli maupun yang sudah terbeli
12	Beli Barang	User / Pembeli dapat melakukan pembelian barang	User / Pembeli berhasil melakukan pembelian barang
13	Pencarian Barang	User / Pembeli dapat melakukan pencarian barang	User / Pembeli berhasil menemukan barang yang dicari
14	Pencarian Toko	User / Pembeli dapat melakukan pencarian toko	User / Pembeli berhasil menemukan toko yang dicari
15	Lihat Informasi Toko	User / Pembeli dapat melihat secara detail tentang toko	User / Pembeli berhasil melihat secara detail tentang took
16	Lihat Informasi	User / Pembeli	User / Pembeli

	Barang	dapat melihat secara detail dari suatu barang	berhasil melihat secara detail dari suatu barang
17	Logout	Admin Website, Admin Toko dan User / Pembeli memilih menu logout	Admin Website, Admin Toko dan User / Pembeli dialihkan kehalaman utama dan dihapus sessionnya

- [4] Suharjanto, Gatot, 2009, *Bahan Bangunan dalam Peradaban Manusia : Sebuah Tinjauan dalam Sejarah Peradaban Manusia*, Humanoira, Vol.2 No.1 April 2011.
- [5] Kadir, Abdul, 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Andi Offest, Yogyakarta.
- [6] Mega Silvia, Desy Iba Ricoida dan Iis Pradesan. 2015. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Mall Online*, Eprints MDP.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan yaitu Dengan adanya aplikasi ini maka transaksi jual beli bahan material bangunan di kota Lubuklinggau dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun tanpa harus datang langsung ke toko sehingga mempermudah transaksi jual beli.

## VI. SARAN

Adapun saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu aplikasi mall online dikembang berbasis smartphome android sehingga mempermudah proses transaksi.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Hamdi, R. 2009. *Berhala itu Bernama Budaya Pop*. Yogyakarta: Leukita.
- [2] Sari, Chacha Andira, 2015. *Perilaku Berbelanja Online Di Kalangan Mahasiswi Antropologi Universitas Airlangga*, AntroUnairdotNet, Vol.IV No.2 Juli 2015
- [3] Komputer, Wahana, 2006, *Apa & Bagaimana E-Commerce*, Andi , Yogyakarta