

DESAIN WEBSITE PENJUALAN PERUMAHAN BERBASIS MOBILE ECOMMERCE DI KOTA MALANG JAWA TIMUR

Andri Hermanto¹, M. Taqijuddin Alawy², Bambang Minto Basuki³
Mahasiswa Teknik Elektro¹, Dosen Teknik Elektro^{2,3}
Fakultas Teknik, Universitas Islam Malang

email: andrehermanto@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan sistem informasi diharapkan mampu membantu sebuah promosi penjualan agar memiliki daya saing dan meningkatkan efektifitas. Salah satu sistem informasi yang dapat ditingkatkan dalam sebuah jual beli yaitu dalam hal transaksi serta pemasaran dan pengelolaan data. Dengan pengelolaan data yang baik diharapkan mampu meningkatkan pelayanan dan mencapai tujuan yang diinginkan baik penjual maupun pembeli. Begitu juga untuk beberapa calon pembeli yang berasal dari luar kota yang ingin melakukan pembelian rumah, yang secara langsung tidak mungkin harus datang langsung ke tempat untuk melihat kondisi karena membutuhkan waktu yang lama dan biaya transportasi yang mahal. Dalam perancangan dan pengujian terhadap beberapa spesifikasi minimal perangkat seluler dihasilkan data berjalan dengan baik pada resolusi range 1024 x 768 px, 375 x 667 px, 320 x 533 px, 240 x 320 px. Penerapan program pada desain website penjualan rumah dapat diawali dengan tahap pengenalan sistem administrasi terpadu berbasis web, cara pengoperasian baik user dan admin, desain tampilan, proses komunikasi data serta kode program pada database secara fungsi keseluruhan berjalan baik dan dapat membantu proses informasi penjualan rumah menggunakan mobile ecommerce. Dengan diperoleh hasil tersebut diharapkan bisa menjadi cara efektif dalam proses memasarkan properti perumahan yang selama ini masih banyak dilakukan secara manual. Dengan menggunakan mobile ecommerce dalam hal media informasi berbasis web yang responsive pada tampilan mobile serta proses memasukan data dan informasi rumah dapat dilakukan secara personal oleh pemilik properti membuat portal informasi yang fleksibel kapanpun dan dimanapun tetap bisa terhubung. Web server admin akan merespon setiap kegiatan yang dilakukan pembeli maupun penjual dan status data validator beserta berkas kelengkapannya.

Kata kunci : PHP, MySQL, Desain Web.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekarang ini banyak dijumpai website maupun media sosial yang dibuat khusus untuk memasarkan dan menjual produk atau merek (brand) yang ditawarkan dengan berbasis Ecommerce atau transaksi digital. Namun, disaat sekarang yang segala serba digital mobile atau serba gadget seluler genggam maka dari itu terbentuk gagasan mobile commerce. Sehingga merupakan langkah yang tepat apabila selanjutnya banyak para pengusaha khususnya dibidang properti perumahan yang kemudian mencoba untuk memberdayakan teknologi digital sebagai media promosi serta pemasaran yang baru.

Peningkatan informasi diharapkan mampu membantu sebuah promosi penjualan agar memiliki daya saing dan meningkatkan efektifitas. Salah satu informasi yang dapat ditingkatkan dalam sebuah jual beli yaitu dalam hal transaksi dan pemasaran. Dengan

pengelolaan yang baik diharapkan mampu meningkatkan pelayanan dan mencapai tujuan yang diinginkan baik penjual maupun pembeli.

Begitu juga untuk beberapa calon pembeli yang berasal dari luar kota yang ingin melakukan pembelian rumah, yang secara langsung tidak mungkin harus datang langsung ke tempat untuk melihat kondisi karena membutuhkan waktu yang lama dan biaya transportasi yang mahal. Pembuatan dan perancangan website berbasis mobile ecommerce sebagai media informasi dan pemasaran rumah setiap waktu bisa diakses serta pengujian secara prototype. Berdasarkan hasil pengujian akan diperoleh data bahwa perancangan dari website menghasilkan tampilan yang ringan, navigasi menu mudah, serta layanan yang ada mudah digunakan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis website untuk penjualan perumahan ?
2. Bagaimana hasil implementasi desain website terhadap pengujian struktur program yang ringan, mudah serta fleksibel dalam pengoperasiannya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendesain website informasi penjualan rumah berbasis mobile e-commerce dengan mengutamakan kemudahan akses pada penjual atau pembeli dapat dilakukan secara personal lewat portal web.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Ecommerce

Konsep E-Commerce Dalam buku Anastasia Diana dan Fandy Tjiptono (2007, h.29), Turban, et al., (2004) menjabarkan definisi e-commerce ke dalam 7 perspektif pokok yaitu :

1. E-Commerce adalah penyampaian barang, jasa, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya.
2. Perspektif komersial (perdagangan) ,E-Commerce memfasilitasi kapabilitas pembelian dan penjualan produk, jasa dan informasi melalui Internet dan via jasa online lainnya.
3. Perspektif proses bisnis ,E-Commerce adalah melakukan bisnis secara elektronik dengan jalan merampungkan proses bisnis melalui jaringan elektronik.
4. Perspektif layanan/jasa, E-Commerce merupakan alat yang mampu memenuhi kebutuhan pemerintah, perusahaan, konsumen dan manajemen untuk menekan biaya layanan sembari menyempurnakan kualitas layanan dan meningkatkan kecepatan penyampaian jasa.
5. Perspektif pembelajaran, E-Commerce merupakan enabler bagi pelatihan dan pendidikan online di sekolah, universitas, dan organisasi lainnya, termasuk organisasi bisnis.
6. Perspektif kolaboratif, E-Commerce merupakan kerangka bagi kolaborasi antarorganisasi dan intra-organisasi.
7. Perspektif komunitas, E-Commerce menyediakan tempat berkumpul atau berinteraksi bagi para anggota komunitas untuk saling belajar, bertransaksi, dan berkolaborasi.

2.2. Web Service

Web adalah layanan yang di dapat yang di dapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), media memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Web merupakan layanan yang dapat oleh pemakai komputer terhubung ke internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

Untuk dapat berkomunikasi dengan semua komputer yang terhubung ke Internet, menggunakan protokol komunikasi yang menggunakan TCP / IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Setiap komputer yang terhubung ke Internet memiliki alamat, seperti 192.168.14.96. Untuk mendapatkan informasi atau data di internet, kita dapat mengaksesnya dengan mengetikkan alamat web di address bar. Alamat situs di Internet disebut nama domain. Jadi alamat permanen nama domain terlihat di situs internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah situs. Dengan kata lain, Nama Domain adalah alamat yang digunakan untuk menemukan situs di Internet.

III. PERANCANGAN

3.1. Kebutuhan Perangkat Sistem

Dalam pembuatan website sistem administrasi penjualan rumah terpadu dibutuhkan beberapa kebutuhan perangkat keras dan sistem antara lain :

1. Kebutuhan Minimal Komputer
 - a) Minimal Pentium IV atau setara.
 - b) Memori min 512 MB.
 - c) Penyimpanan yang tersedia min 50 GB atau diatasnya.

- d) Resolusi Layar min 800 x 600 px 256 bit warna atau rekomendasi 1024 x 768 High Colour - 16 Bit.
- e) LAN / Wirelles Card untuk akses koneksi ke Internet.

2. Kebutuhan Perangkat Lunak

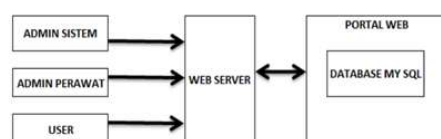
- a) Operation System Windows 7 32bit.
- b) MySQL (Database).
- c) Adobe Photoshop (Desain).
- d) CorelDraw (Desain).

3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yaitu rancangan atau susunan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem terdiri dari:

- a) Perancangan database yaitu sejumlah kumpulan data yang tersimpan di dalam media penyimpanan sekunder yang dipakai untuk menyimpan data-data panjang yang digunakan untuk inputan sistem kemudian data tersebut diolah menjadi data output/ keluaran sistem.
- b) Perancangan proses yaitu menjelaskan sebuah proses bekerjanya sebuah sistem untuk melakukan pengolahan data input menjadi data outpu menggunakan fungsi-fungsi yang sudah direncanakan,
- c) Perancangan Interface yaitu bagian software yang bisa dipakai oleh end user yang bisa dilihat pada layar monitor apabila program dijalankan.

3.3. Diagram Blok Sistem



Gambar 3.1. Blok Diagram Sistem

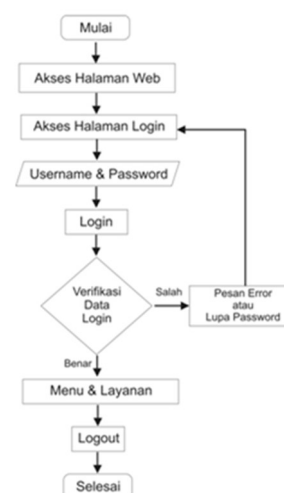
Blok diagram tersebut merupakan komponen-komponen yang akan membaca data, mengolah data, dan menampilkan data dan fungsi dari blok diatas akan dijelaskan antara lain :

- 1. Admin , sebagai administrator portal web yang memiliki level bisa mengakses dan merubah data secara keseluruhan jika diperlukan.

- 2. User, sebagai pengguna untuk melakukan pemesanan penjualan rumah dengan mendaftar lebih dahulu di portal website serta telah melengkapi persyaratan meliputi KTP, Foto serta berkas pendukung jika melakukan penjualan rumah.
- 3. Webservice, sebagai otak yang berfungsi untuk menyimpan data dan mengolah serta memproses data yang masuk.
- 4. Database mysql, sebagai pengolah data untuk ditampilkan pada database yang telah dimasukan baik secara pengguna, penjual serta administrator dalam mengelola data dari web agar dapat diakses.
- 5. PC, sebagai hardware dalam merancangan dan membangun sebuah web baik berupa program serta desain.

3.4. Flowchart Sistem

Flowchart sistem merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan symbol, symbol akan menggambarkan proses tertentu , dan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung. Berikut ini adalah diagram alir (flowchart) yang penulis gunakan untuk menggambarkan proses logika untuk menjalankan website seperti berikut.



Gambar 3.2. Flowchart Sistem

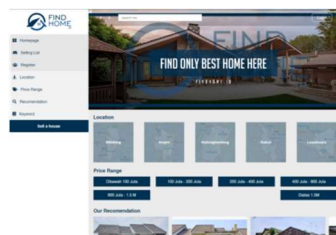
Pada Gambar 3.2 menjelaskan flowchart sistem tersebut merupakan langkah atau proses membaca data, mengolah data, dan

menampilkan data serta fungsi dari blok diatas akan dijelaskan berikut yaitu :

1. Akses Halaman Web, yaitu sebuah alamat atau url yang telah tersinkronisasi dengan database agar konten dan layanan dapat ditampilkan secara visual dengan url <http://findhome.id> melalui web browser ataupun mobile browser.
2. Akses Halaman Login, yaitu proses setelah masuk dalam sebuah website untuk mengolah atau merubah sebuah data sebagai fitur layanan penjual ataupun administrator sistem.
3. Username & Password, langkah dimana seorang user baik penjual ataupun administrator masuk ke dalam sebuah layanan utama dari sebuah web dengan data yang telah di daftarkan terlebih dahulu atau sebuah akun identitas.
4. Login, yaitu dengan memilih sebuah tombol setelah keseluruhan data dalam proses login terisi.
5. Verifikasi Data Login, yaitu proses dimana data username dan password yang telah di daftarkan dan di masukan saat proses masuk layanan utama di sinkronisasi kecocokan data yang tersimpan pada database.
6. Pesan Error, yaitu sebuah proses dimana kecocokan atas data user dan password tidak sama atau tidak ditemukan atau mengalami kesalahan saat memasukan dan di arahkan ke sebuah laman login serta lupa password.
7. Menu & Layanan, yaitu setelah keseluruhan data saat masuk sesuai dengan data yang berada pada database untuk selanjutnya masuk ke menu layanan utama baik sebagai penjual ataupun sebagai administrator.
8. Logout, sebuah proses keluar dari layanan utama dan melihat hasil data yang dimasukan ke dasbor halaman website.

3.5. Desain Tampilan

1. Tampilan halaman awal / home page

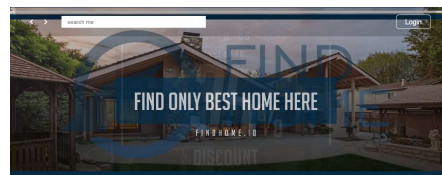


Gambar 3.3. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 3.3 adalah tampilan utama saat awal mengunjungi website dengan struktur menu, program serta penjelasannya sebagai berikut.

1. Menu Homepage, yaitu gabungan kode program html yang terisikan alamat <http://findhome.id> berguna jika user ingin kembali ke tampilan utama setelah menjelajahi menu serta layanan lainnya.
2. Menu Selling List, berisikan data dan layanan detail rumah yang dipasarkan meliputi keseluruhan data yang tersedia.
3. Menu Register, yaitu memiliki fungsi dimana seseorang sebagai penjual atau marketing baru yang akan memasarkan rumahnya dengan ketentuan jika belum pernah terdaftar wajib mendaftarkan diri terlebih dahulu beserta persyaratan serta jika sudah terverifikasi oleh sistem maka akan masuk tahap login atau masuk layanan agar bisa memasarkan produk.
4. Menu Location, berfungsi dalam melakukan pensortiran data atau pencarian rumah berdasarkan lokasi pada ruang lingkup kecamatan di Malang Kota.
5. Menu Price Range, berisikan beberapa opsi pencarian data berdasarkan kriteria dengan harga taksiran budget terendah dan tertinggi sesuai keinginan user.
6. Menu Recommendation, berisikan beberapa opsi pilihan terbaik dari pihak FindHome dengan layanan potongan harga serta bonus tertentu sesuai ketentuan yang berlaku dan disepakati antar pihak.
7. Menu Keyword, berisikan opsi pencarian dengan beberapa kriteria ukuran rumah sesuai data user penjual saat menginput detail rumah.
8. Menu Sell a House, berisikan layanan bagi penjual atau marketing rumah dalam memasarkan atau menggunggah dokumen serta detail rumah setelah melakukan pendaftaran terlebih dahulu pada menu register. Jika sudah pernah mendaftarkan diri maka bisa masuk melalui layanan login atau langsung pilih Sell a House.

2. Tampilan Carousel



Gambar 3.4. Tampilan Carousel Slide

Pada Gambar 3.4 adalah tampilan slide animasi dimana akan ditampilkan penawaran

husus atau pengumuman mengenai layanan findhome.



Gambar 3.5. Tampilan Lokasi

Pada Gambar 3.5 adalah tampilan mengenai beberapa opsi tombol pencarian rumah berdasarkan lokasi pada ruang lingkup kecamatan di Malang Kota meliputi 5 Kecamatan yaitu, Lowokwaru, Blimbing, Klojen, Sukun serta Kedungkandang.

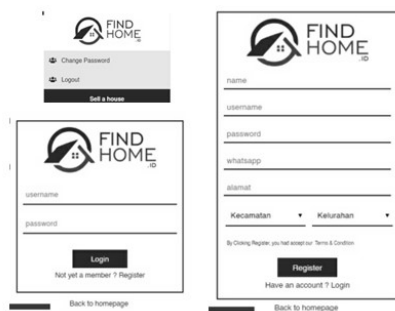
3. Tampilan Rekomendasi



Gambar 3.6. Tampilan Rekomendasi Rumah

Pada Gambar 3.6 adalah tampilan yang berisikan beberapa opsi pilihan terbaik dari pihak FindHome dengan layanan potongan harga serta bonus tertentu sesuai ketentuan yang berlaku dan disepakati antar pihak.

4. Tampilan Daftar dan Login



Gambar 3.7. Tampilan Daftar dan Login

Pada Gambar 3.7 adalah tampilan masuk atau login dengan ketentuan username dan password yang telah di daftarkan sedangkan bagi user baru yang ingin memasarkan rumahnya maka wajib daftar dahulu dengan ketentuan nama lengkap, username, password, no whatsapps, alamat serta foto KTP Identitas Diri.

IV. HASIL

Setelah melakukan perancangan desain dan implementasi website, dilakukan pengujian untuk mengetahui fungsi sistem berjalan baik dari

spesifikasi perancangan desain yang telah dibuat. Selain itu pengujian juga dilakukan untuk mengetahui sejauhmana tampilan pada versi mobile agar ringan dan responsive di beberapa resolusi. Pengujian yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

Konsep Perancangan Desain Website dirancang dengan mengaplikasikan konsep modern dengan nuansa ceria dan elegan. Konsep media ini menghadirkan ilustrasi gabungan berupa foto-foto produk milik penjual. Desain dibuat sederhana dengan mempertimbangkan aspek keindahan, sehingga akan terlihat menarik bila dilihat oleh konsumen. Dalam melakukan pengujian ini menggunakan tools atau alat bantu online ready mobi untuk menguji tampilan dengan beberapa resolusi mobile pada umumnya.



Gambar 4.1. Pengujian Tampilan Mobile

Pada Gambar 3.8 diperoleh hasil pengujian terhadap beberapa spesifikasi minimal perangkat selular sebagai berikut :

- 1024 x 768 px (berjalan baik)
- 375 x 667 px (berjalan baik)
- 320 x 533 px (berjalan baik)
- 240 x 320 px (berjalan baik)

Dihasilkan tampilan yang baik dan ringan serta tidak mengurangi fungsi dari setiap layanan yang tersedia.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat dari hasil perancangan dan pengujian Desain Website Penjualan Rumah Berbasis Mobile Ecommerce di Kota Malang Jawa Timur sebagai berikut.

1. Penerapan program website penjualan rumah dapat diawali dengan tahap pengenalan sistem administrasi terpadu berbasis web, cara pengoperasian baik user dan admin, desain tampilan, proses komunikasi data serta kode program pada database secara fungsi keseluruhan berjalan baik dan dapat membantu proses informasi penjualan rumah menggunakan mobile

ecommerce. Dengan diperoleh hasil tersebut diharapkan bisa menjadi cara efektif dalam proses memasarkan properti perumahan yang selama ini masih banyak dilakukan secara manual.

2. Hasil rancangan desain website penjualan perumahan berbasis mobile ecommerce sebagai media informasi untuk melakukan pemasaran produk secara online berbasis web dimana web server admin akan memantau setiap kegiatan yang dilakukan pembeli maupun penjual dan status data validasi kepemilikan rumah beserta berkas kelengkapannya. Dari segi pengujian tampilan perangkat selular pada resolusi range 1024 x 768 px, 375 x 667 px , 320 x 533 px , 240 x 320 px diperoleh tampilan yang baik dan ringan serta tidak mengurangi fungsi dari setiap layanan yang tersedia.

5.2 Saran

Untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan teknologi API (Application Programming Interface) berbasis aplikasi android agar lebih menarik dan lengkap digunakan di beberapa perangkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Amsyah, Zulkifli, (2005) "*Manajemen Sistem Informasi*". Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [2]. Bustami, Ahmad. (1999). Internet, HomeSite dan HTML. Jakarta : DINASTINDO.
- [3]. Fatta, A, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [4]. Jogiyanto, H.M. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: ANDI
- [5]. Kadir, Abdul. (2010). Pemrograman WEB mencakup : HTML, CSS, JavaScript & PHP. Yogyakarta : ANDI.
- [6]. Kadir, Abdul. (2013). Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta : ANDI.
- [7]. Kadir, Abdul, Triwahyuni. TCH. (2005). "*Pengenalan Teknologi Informasi*". Yogyakarta.
- [8]. Microsoft. (2007). Performance Testing Guidance for Web Applications. Microsoft Press
- [9]. Pramono Andi, Syafii. M, 2005, *Kolaborasi Flash, Dreamweaver dan PHP untuk Aplikasi Website*, Andi Offset, Yogyakarta
- [10]. Sutarman, (2007). Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Edisi ke-2 Graha Ilmu, Yogyakarta