

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DAN PENJUALAN PROPERTI DI DIY BERBASIS WEB

Risky Pratama Putra¹⁾Ahmad Riyadi²⁾ Setia Wardani³⁾
Fakultas Teknik, Universitas PGRI Yogyakarta

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu membangun Sistem informasi persewaan dan penjualan properti di DIY berbasis web, dan membuat aplikasi yang dapat menampilkan gambaran detail properti kepada calon pembeli. Obyek pada penelitian ini adalah persewaan dan penjualan properti di DIY.

Rancang bangun sistem informasi persewaan dan penjualan properti ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode perancangan yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram konteks, DAD Sistem, relasi antar tabel dan tampilan antar muka dengan sistem yang diusulkan. Tahap penyempurnaan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan dengan black box test dan alpha test.

Berdasarkan hasil dari penelitian, sistem dapat membantu penjual untuk memasarkan propertinya secara lebih luas dan memudahkan calon pembeli untuk mendapatkan informasi mengenai properti yang diinginkan.

Kata Kunci: PHP, MySQL, Properti, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Latar belakang Masalah

Bisnis properti merupakan salah satu jenis bisnis yang semakin berkembang di Indonesia. Kebutuhan lahan tempat tinggal yang semakin meningkat membuat bisnis ini semakin menjamur. Disamping itu orang yang membeli sebuah properti bukan hanya untuk tempat tinggal, namun banyak juga membeli properti untuk alasan investasi, sehingga peluang bisnis properti sangat bagus. Pada saat ini banyak portal-portal website khusus untuk penjualan dan penyewaan khusus untuk bidang properti seperti:

www.rumah123.com,
www.jualbeliproperti.co.id, *www.urbanindo.com*,
dan lain sebagainya. Semua portal tersebut fokus pada jual beli properti.

Kelemahan-kelemahan dari situs-situs *property marketplace* yang ada saat ini diantaranya: (1) Iklan pada situs-situs *property marketplace* yang ada saat ini

mencakup seluruh Indonesia. Dengan kata lain situs-situs *property marketplace* tersebut tidak fokus pada bisnis properti di D.I Yogyakarta. Sehingga segmen konsumen tidak mengkhususkan wilayah Yogyakarta. (2) Masih jarang memiliki fitur pemetaan lokasi properti yang dijual atau disewakan sehingga konsumen kesulitan dalam memperoleh gambaran letak geografis. (3) Tidak adanya fitur penelusuran lokasi dari tempat konsumen berada menuju alamat lokasi properti berada yang dijual atau disewakan. (4) Masih jarang terdapat fitur untuk menghitung simulasi kredit penjualan rumah, sehingga konsumen tidak memiliki gambaran mengenai berapa angsuran perbulan bila properti yang dijual dikreditkan.

Perkembangan internet telah menjadi salah satu fasilitas terbaik yang dapat digunakan untuk merintis bisnis properti. Teknologi internet sudah terbukti

merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai efek yang sangat besar pada bisnis properti. Hanya dari rumah atau kantor, calon pembeli dapat melihat iklan properti pada layar komputer, dan mengakses informasinya.

Keuntungan dari sistem informasi persewaan dan penjualan properti berbasis web diantaranya: (1) Efisien dan efektif bagi konsumen, konsumen tidak perlu membeli koran untuk mencari informasi persewaan dan penjualan properti. (2) Memiliki fitur pemetaan lokasi properti yang dijual atau disewakan sehingga konsumen tidak kesulitan dalam memperoleh gambaran letak geografis. (3) Adanya fitur penelusuran lokasi dari tempat konsumen berada menuju alamat lokasi properti berada yang dijual atau disewakan. (4) Terdapat fitur untuk menghitung simulasi kredit penjualan rumah, sehingga konsumen memiliki gambaran mengenai berapa angsuran perbulan bila properti yang dijual dikreditkan. (5) Media promosi yang efisien dan efektif bagi penjual, penyewa atau pebisnis properti. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web memungkinkan wilayah pemasaran produk menjadi lebih luas, dan dapat meminimalkan tenaga agen dan sales properti sebagai *market share* dari sisi penjual.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY Berbasis Web.

Batasan Masalah

Adapun spesifikasi dari sistem informasi yang akan dikembangkan sebagai berikut:

1. Jenis properti yang dibahas seperti: tanah, rumah, ruko, gudang, pabrik, dan toko.
2. Pengguna sistem yaitu admin, dan member.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HTML, PHP, dan MySQL sebagai basis data.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat rancang bangun sistem informasi persewaan dan penjualan properti di DIY berbasis web.
2. Menguji kinerja sistem yang telah dibuat.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu penjual untuk memasarkan propertinya secara lebih luas.
2. Memudahkan calon pembeli untuk mendapatkan informasi mengenai properti yang diinginkan.

KAJIAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Pengembangan penelitian dilakukan dengan meninjau dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penggunaan referensi ditujukan untuk memberikan batasan-batasan sistem yang nantinya dapat di kembangkan lebih lanjut. Dengan mengacu kepada referensi yang digunakan, diharapkan pengembangan sistem nanti dapat melahirkan suatu sistem baru yang belum ada pada referensi sebelumnya.

Bengris, (2014) membuat sistem informasi penjualan properti Di CV Sinar Anugrah Propertindo Berbasis Web. Pada penelitiannya, membahas mengenai proses transaksi penjualan secara tunai, maupun bayar melalui *down payment* terlebih dahulu. Dalam program aplikasi web penjualan barang secara *online* yang dibuat

hanya menguraikan: sebagai konsumen hanya dapat menggunakan fasilitas informasi yang disediakan dalam web, seperti fasilitas informasi barang serta melakukan pengisian data bila melakukan pembelian barang. Untuk penjualan dan penyewaan rumah hanya berlokasi di Indonesia.

Abidin, (2012) membuat sistem informasi rumah kost online berbasis web dan messaging. Pada penelitiannya Lokasi yang dijadikan penelitian adalah lokasi disekitar kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember dan pada survey data adalah wilayah Surabaya Selatan. Sistem yang dibangun tidak membahas tentang transaksi penyewaan dan apapun yang berhubungan langsung antara pencari kost dengan pemilik kost. Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan PostgreSQL sebagai basis data.

Hanjaya, (2013) membuat aplikasi sistem informasi Real Estate PT. Greenhouse berbasis ASP.NET. Pada penelitiannya Aplikasi hanya dapat diakses oleh Agen Greenhouse. User lain bisa masuk dengan status Marketers. Fitur yang terdapat dalam aplikasi: pengelolaan user pada website, pengelolaan properti pada website. Satu properti hanya bisa di kelola oleh satu agent saja. Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman ASP.NET dan SQL Manager 2008 sebagai basis data.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pengembangan sistem informasi persewaan dan penjualan properti yang dibangun berada di Provinsi DIY, dan jenis properti yang disediakan lebih bervariasi seperti tanah, rumah, ruko, kost, gudang, pabrik, dan toko. Pengembangan sistem informasi persewaan dan penjualan properti di DIY berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai

basis data. Penulis memilih PHP karena merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang bersifat *open source*, sehingga pembuatan sistem ini bisa lebih efektif dan efisien. Sedangkan MySQL merupakan jenis basis data yang bersifat *open source Database Management System (DBMS)*.

Landasan Teori Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahaean, 2014). Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building blok*), yang terdiri dari komponen *input*, komponen model, komponen *output*, komponen teknologi, komponen *hardware*, komponen *software*, komponen basis data, dan komponen kontrol. Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.

1. Komponen *input*

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan,

yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Komponen model

Komponen ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Komponen *output*

Hasil dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua pemakai sistem.

4. Komponen teknologi

Teknologi merupakan "tool box" dalam sistem informasi, teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Komponen *hardware*

Hardware berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi. Yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung *database* atau lebih mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.

6. Komponen *software*

Software berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari *hardware* untuk menciptakan suatu informasi.

7. Komponen basis data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan

penyediaan informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut *Database Management System* (DBMS).

8. Komponen kontrol

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidakefisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Sistem informasi terdiri dari elemen-elemen yang terdiri dari orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data. Semua elemen ini merupakan komponen fisik.

a. Orang

Orang atau personil yang dimaksudkan yaitu operator komputer, analis sistem, programmer, personil data entry, dan manajer sistem informasi/EDP

b. Prosedur

Prosedur merupakan elemen fisik. Hal ini disebabkan karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan dan instruksi. Ada 3 jenis prosedur yang dibutuhkan, yaitu instruksi untuk pemakai, instruksi untuk penyiapan masukan, instruksi pengoperasian untuk karyawan pusat komputer.

c. Perangkat keras

Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran.

d. Perangkat lunak

Perangkat lunak dapat dibagi dalam 3 jenis utama:

- 1) Sistem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan sistem manajemen data yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer.
- 2) Aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan.
- 3) Aplikasi perangkat lunak yang terdiri atas program yang secara spesifik dibuat untuk setiap aplikasi.

e. Basis data

File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti disket, harddisk, magnetic tape, dan sebagainya. File juga meliputi keluaran tercetak dan catatan lain di atas kertas, mikro film, dan lain sebagainya.

f. Jaringan komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data.

g. Komunikasi data

Komunikasi data adalah merupakan bagian dari telekomunikasi yang secara khusus berkenaan dengan transmisi atau pemindahan data dan informasi diantara komputer komputer dan piranti-piranti yang lain dalam bentuk digital yang dikirimkan melalui media komunikasi data. Data berarti informasi yang disajikan oleh isyarat digital.

Komunikasi data merupakan bagian vital dari suatu sistem informasi karena sistem ini menyediakan infrastruktur yang memungkinkan komputer-komputer dapat berkomunikasi satu sama lain.

Properti

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Kamis, 1 September 2016) Properti adalah "harta berupa tanah dan bangunan serta sarana dan prasarana yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tanah dan/atau bangunan yang dimaksudkan; tanah milik dan bangunan". Berikut ini adalah beberapa hal yang tergolong ke dalam properti:

- a. Tanah: sebidang wilayah yang diberi batas dan menjadi milik seseorang atau kelompok.
- b. Rumah: bangunan untuk tempat tinggal, bangunan pd umumnya seperti gedung.
- c. Ruko (rumah toko): rumah yang sekaligus untuk toko.
- d. Rukan (rumah kantor): rumah yang memiliki fungsi ganda sebagai kantor.
- e. Kost-kostan: rumah yang memiliki banyak kamar untuk disewakan secara bulanan atau periodik.
- f. Rumah susun: gedung atau bangunan bertingkat terbagi atas beberapa tempat tinggal.
- g. Apartement: rumah susun modern.
- h. Pasar: tempat orang berjual beli.
- i. Mall: pasar modern.
- j. Hotel: bangunan berkamar banyak yg disewakan sbg tempat untuk menginap dan tempat makan orang yg sedang dlm perjalanan; bentuk akomodasi yg dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum.
- k. Kondominium: 3 gedung besar, mewah, bertingkat yg disewakan, apartemen.

1. Kondotel: kondominium yang dikelola sebagai hotel.

METODE PENELITIAN

Obyek Penelitian

Obyek penelitian pada penelitian ini adalah persewaan dan penjualan properti di DIY.

Metode Penelitian

1. Analisa Kebutuhan

Untuk mempermudah sistem analisis menentukan keseluruhan *requirement* secara lengkap, maka analisis membagi kebutuhan sistem ke dalam 2 jenis. Jenis pertama adalah Kebutuhan Fungsional (*Functional requirement*). Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Jenis kedua adalah Kebutuhan Non Fungsional (*Nonfunctional Requirements*). *Requirement* jenis ini adalah tipe *requirement* yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, meliputi: Operasional, Perfoma, Keamanan, dan Politik budaya.

2. Perancangan

Pada tahap ini adalah mempersiapkan rancangan berupa membuat konsep sistem informasi yang akan dibuat, dan nantinya akan mempermudah proses pengkodean, serta mempersiapkan *software* yang dibutuhkan.

3. Pengkodean

Tahap ini adalah melakukan proses pengkodean dalam pembuatan sistem informasi persewaan dan penjualan properti dengan *database* dan menyelesaikan sistem informasi ini sebelum saatnya diuji pada tahapan selanjutnya.

4. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian sistem informasi yang dibuat agar dapat berjalan dengan baik tanpa terjadi *error*.

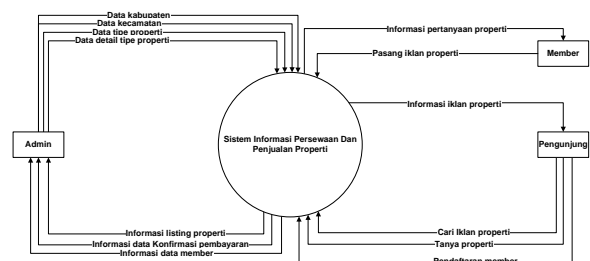
5. Implementasi

Tahap ini hanya mengimplementasikan sistem informasi persewaan dan penjualan properti di DIY yang nantinya akan dipublikasikan di internet.

Perancangan Sistem

Diagram Konteks

Diagram ini akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Adapun ilustrasi diagram konteks sistem dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Konteks

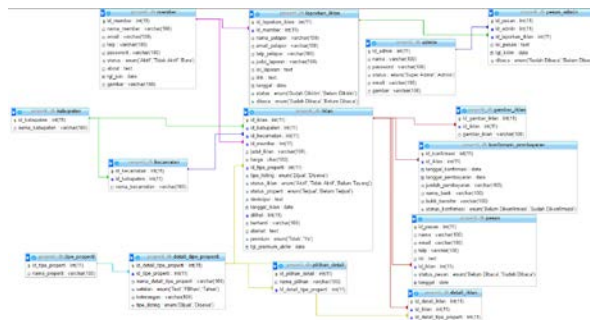
DFD Level 1

Data Flow Diagram Level 1 pengembangan sistem informasi persewaan dan penjualan properti di DIY terdapat enam proses yaitu: manajemen data, pendaftaran member, pasang iklan, pencarian iklan, pemasangan iklan banner, dan penyajian sistem.

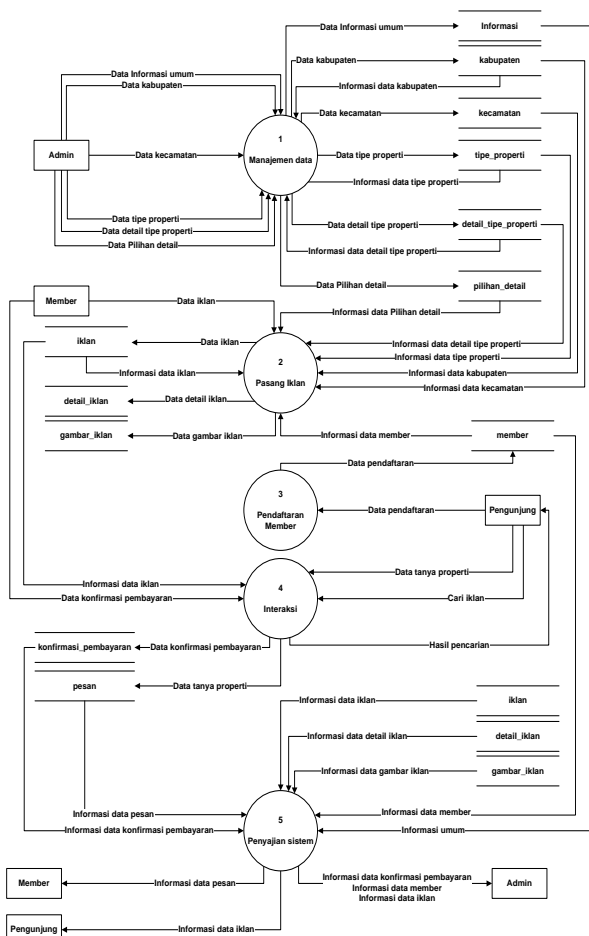
- a) Proses 1 dilakukan oleh admin untuk memanajemen data. Data yang dimanajemen seperti: kabupaten, kecamatan, tipe properti, dan detail tipe properti.
- b) Proses 2 dilakukan oleh calon member untuk pendaftaran menjadi member.
- c) Proses 3 dilakukan oleh member untuk memasang iklan.

- d) Proses 4 dilakukan pengunjung untuk mencari informasi data iklan properti. Hasil pencarian akan menyajikan informasi data iklan properti.
- e) Proses 5 dilakukan pengunjung untuk memasang iklan banner.
- f) Proses 6 merupakan proses penyajian sistem kepada admin, dan pengunjung. Informasi yang disajikan untuk admin seperti: informasi data iklan properti, informasi data iklan banner, dan informasi data member. Informasi yang disajikan untuk pengunjung yaitu informasi data iklan banner.

digunakan secara bersama. Skema basis data relasional dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Relasi Database



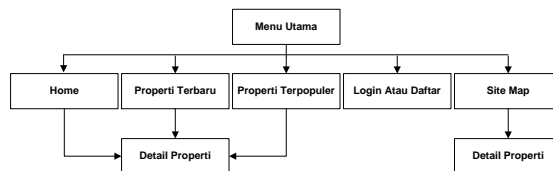
Gambar 2 DFD Level 1

Skema Basis Data

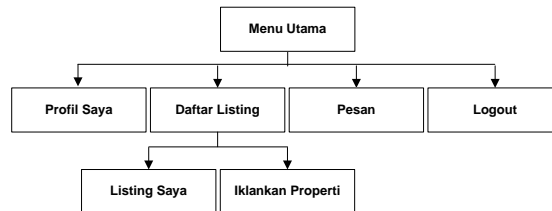
Basis data relasional merupakan kumpulan dari tabel-tabel (atau relasi) yang terhubung satu dengan lainnya menggunakan entitas tertentu yang

Struktur Menu

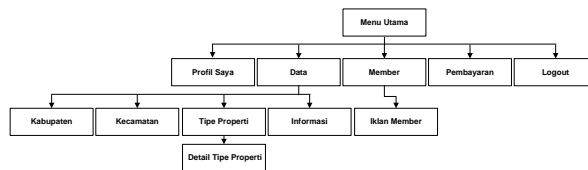
Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY memiliki struktur menu untuk pengunjung, member, dan admin.



Gambar 4 Struktur Menu Publik



Gambar 5 Struktur Menu Member



Gambar 6 Struktur Menu Admin

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN Implementasi

Setelah Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY Berbasis Web yang baru selesai dibuat, maka perlu dilakukan implementasi dari aplikasi yang telah dibuat terhadap kegiatan yang nyata. Pada tahap implementasi dari aplikasi tersebut

diperlukan beberapa fasilitas atau peralatan pendukung yang dapat membantu kerja dari sistem tersebut. Agar dapat berjalan lancar dan sesuai dengan yang kita inginkan. Fasilitas atau pendukung implementasi sistem baru ini dibagi menjadi tiga, yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Perangkat Lunak (*Software*) dan Antarmuka Aplikasi.

1. Lingkungan Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras untuk aplikasi ini, diimplementasikan pada komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Komputer.
- b. Mouse.
- c. Keyboard.

2. Lingkungan Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak untuk Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY Berbasis Web diimplementasikan pada platform dengan konfigurasi sebagai berikut:

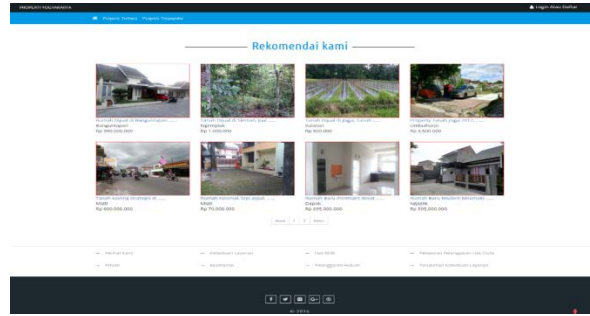
- a. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 8.
- b. XAMPP.
- c. Web Browser Google Chrome.
- d. Rapid PHP

3. Antarmuka

Setelah melakukan perancangan sistem langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem pada web browser, berikut ini adalah penjelasan bagian-bagian yang akan ditampilkan dalam web browser:

Halaman Home

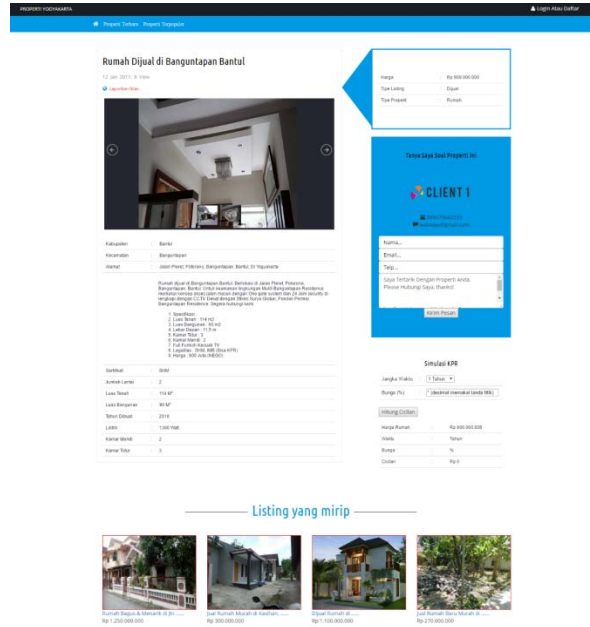
Halaman Home merupakan halaman pembuka sistem. Tampilan Halaman Home dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman Home

Halaman Detail Iklan

Halaman Detail Iklan akan menampilkan informasi iklan properti secara lengkap. Tampilan Halaman Detail Iklan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Halaman Detail Iklan

Pengujian Sistem

Setelah pembuatan Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY Berbasis Web kemudian dilanjutkan dengan pengujian aplikasi yang telah dibuat menggunakan dua metode yaitu:

Pengetesan Kotak Hitam (Black Box Test)

Tabel 1 Pengujian Sistem

Modul Pengujian	Detail Pengujian	Berfungsi	
		Ya	Tidak
Filter iklan properti	Memilih Kabupaten, Kecamatan, tipe listing, tipe properti, dan range harga.	Ya	
Tanya properti	Mengisi nama, email, telp, dan isi pesan.	Ya	
Pelaporan iklan	Mengisi nama, email, telp, alasan, dan isi laporan.	Ya	
Simulasi KPR	Mengisi jangka waktu cicilan, dan bunga.	Ya	
Daftar member	Mengisi nama, email, password, dan telp, No KTP.	Ya	
Login member	Verifikasi email dan password member.	Ya	
Manajemen profil member	Update nama, email, password, telp, about, dan gambar profil.		
Pasang iklan	Mengisi form pemasangan iklan.	Ya	
Pendaftaran iklan premium	Mengisi form pendaftaran iklan premium.	Ya	
Login admin	Verifikasi	Ya	

	email dan password		
Manajemen data	Tambah, edit, hapus data	Ya	
Logout	Keluar dari sistem.	Ya	

Pengetesan Alfa (Alpha Test)

Pelaksanaan pengujian Alfa dilakukan oleh 30 responden untuk menjalankan program. Hasilnya sebagai berikut: 60% menyatakan sangat setuju mengenai konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan pengguna aplikasi, 73% menyatakan sangat setuju mengenai aplikasi memiliki navigasi yang mudah, 70% menyatakan sangat setuju mengenai waktu loading relatif cepat, 53% menyatakan sangat setuju mengenai sistem memberikan kemudahan dalam melakukan manajemen data, 80% menyatakan setuju mengenai sistem memiliki tampilan menarik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Sistem Informasi Persewaan Dan Penjualan Properti di DIY telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*, yang memiliki 3 pengguna seperti: pengunjung, member, dan administrator. Sistem juga memiliki fasilitas untuk menghitung Kredit Pemilikan Rumah, terdapat pula fasilitas untuk melaporkan iklan yang dikeluhkan oleh pengunjung.
2. Berdasarkan pengujian blackbox, dapat disimpulkan bahwa modul pengujian yang diuji semuanya berfungsi. Dengan demikian sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan. Dan

berdasarkan hasil pengujian alfa, menu navigasi pada sistem yang dibangun mudah digunakan, tampilan sistem yang dibangun menarik, bahasa yang digunakan mudah dipahami, dan aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan.

Suryatiningsih, & Muhammad, W. 2009. *Web Programming*. Valacich, George, & Hoffer. Bandung

Saran

Adapun saran yang dapat membantu mengatasi beberapa kekurangan yang ada, yaitu:

- a. Sistem dikembangkan agar dapat membaca lokasi yang diinputkan member pada saat pemetaan lokasi properti.
- b. Menambah fasilitas Histori Pencarian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Bakti. 2012. *Sistem Informasi Rumah Kost Online Berbasis Web Dan Messaging*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Bengris, Amsal. 2014. *Sistem Informasi Penjualan Properti Di CV Sinar Anugrah Propertindo Berbasis Web*. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
- Hanjaya, Handy., Surjawan, Daniel Jahja. 2013. *Aplikasi Sistem Informasi Real Estate PT. Greenhouse Berbasis ASP.NET*. Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha. Bandung.
- <http://kbbi.web.id/properti>. Diakses Tanggal 1 September 2016.
- Hutahaean, Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish. Yogyakarta.
- Komputer, Wahana. 2010. *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Mediakita Jakarta Selatan.