

APLIKASI INFORMASI PROPERTI WILAYAH SLEMAN YOGYAKARTA MENGUNAKAN FASILITAS LOCATIN BASED SERVICE (LBS) BERBASIS ANDROID

Julfikar Waliadi¹, Uning Lestari², Erfanti Fatkhiyah³.

¹Teknik Informatika, FTI, IST AKPRIND, julfikarwaliadi@gmail.com

²Teknik Informatika, FTI, IST AKPRIND, uningl@yahoo.com

³Teknik Informatika, FTI, IST AKPRIND, erfunthyie@yahoo.co.id

ABSTRACT

The development of information and communication technology has affected the civilization that allows jobs can be completed quickly , accurately and efficiently . Submission of information about the property is one of the unique features that are embedded in a mobile phone or tablet device that uses the Android operating system . In some mobile information delivery can allow users to access the information without having to come directly to the office of marketing .

The use of mobile -based property information system using the facility location - based service is one solution to facilitate the prospective property buyers to access property information and can see the route to the location of the property directly from the application , so it is more efficient and practical .

With the application of the property information system , is expected to help the prospective buyers in accessing information easily .

For the future it is expected the application server can use more leverage in order to accommodate more complex property data for simulations and applications are still expected to be developed in the future also .

Keywords : information , property sales , yogyakarta , mobile , Android

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi peradaban yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan dapat diselesaikan secara cepat, akurat dan efisien. Penyampaian informasi tentang properti merupakan salah satu fitur unik yang tertanam dalam perangkat telepon seluler ataupun tablet yang menggunakan sistem operasi android. Dalam beberapa penyampaian informasi secara mobile dapat memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi tanpa harus datang langsung ke kantor pemasaran.

Penggunaan sistem informasi properti berbasis mobile dengan menggunakan fasilitas location based service merupakan salah satu solusi untuk mempermudah calon pembeli properti untuk mengakses informasi properti dan dapat melihat rute perjalanan menuju ke lokasi properti tersebut langsung dari aplikasi, sehingga lebih efisien dan praktis.

Dengan adanya aplikasi sistem informasi properti, diharapkan dapat membantu para calon pembeli dalam mengakses informasi dengan mudah.

Untuk kedepannya diharapkan aplikasi ini dapat menggunakan server yang lebih maksimal agar bisa menampung data properti yang lebih kompleks karena aplikasi masih simulasi dan juga kedepannya diharapkan dapat dikembangkan.

Kata Kunci : informasi, penjualan properti, yogyakarta, mobile, Android

PENDAHULUAN

Jual beli rumah merupakan hal yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Biasanya pembeli akan mencari informasi mengenai properti yang akan dibeli melalui surat kabar atau melalui media informasi lainnya. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, sekarang telah merambah di berbagai aspek kehidupan tidak terkecuali pada sebuah perusahaan dibidang penjualan properti. Ketidakefektifan dalam proses pembelian properti secara manual, menjadi penyebab utama sistem aplikasi penjualan ini dibuat. Sehingga sistem ini dibuat untuk mempermudah pekerjaan.

Sistem aplikasi properti berbasis Android merupakan solusi yang menguntungkan bagi para konsumen yang membutuhkan suatu transaksi penjualan yang efisien, karena tidak harus mendatangi langsung ke kantor pemasaran. Sistem ini meminimalkan segala kendala yang timbul pada sistem manual, sehingga konsumen akan merasa efektif dengan produktifitas kerja yang baru sesuai dengan tujuan para konsumen. Aplikasi memiliki fasilitas untuk memberikan informasi tentang properti yang dijual. Calon pembeli dapat melihat lokasi properti yang akan dibeli melalui GPS (*Global Positioning System*).

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat beberapa referensi dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan Aplikasi informasi penjualan properti menggunakan layanan berbasis lokasi. Imaniar (2012) telah membangun Aplikasi Location Based Service untuk Sistem Informasi Publikasi Acara pada Platform Android. Pada sistem ini menampilkan secara otomatis pemberitahuan tentang informasi publikasi acara yang ada sesuai dengan posisi pengguna. Aplikasi ini juga menyediakan pilihan untuk menampilkan peta yang diambil dari layanan GoogleMap sehingga dapat menunjukkan jalan menuju ke tempat acara tersebut berlangsung dari tempat pengguna berada. Sedangkan program tersebut akan mengambil informasi publikasi acara dari server yang memiliki database penyimpanan, namun informasi yang dibuat masih memiliki kekurangan, yaitu aplikasi *location based service* ini belum dikatakan lengkap, karena aplikasi ini cuma menampilkan lokasi tempat yang diterapkan dan belum ada rute untuk menuju ke tempat lokasi.

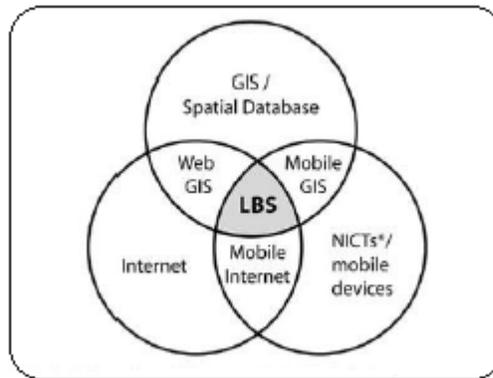
Penelitian lain yang menjadi referensi ialah Sucista (2012) telah membangun aplikasi yaitu Pembangunan Sistem Aplikasi Layanan Berbasis Lokasi Pencarian ATM dan Pom Bensin Terdekat Berbasis Android . Aplikasi ini menggunakan sistem operasi android versi 1.6 (Donut). Pada aplikasi ini juga menyediakan sistem navigasi rute untuk memandu user sampai dengan posisi lokasi yang dituju. Pada Aplikasi ini juga menjelaskan tentang sangat berpengaruhnya koneksi internet untuk mengakses informasi yang disediakan oleh aplikasi, namun informasi yang dibuat masih memiliki kekurangan, yaitu tampilan dari aplikasi masih menggunakan system operasi android versi lama dan tampilan peta lokasi masih menggunakan google Maps versi 1.

Android

Menurut Safaat (2010), Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Location Based Services (LBS)

Menurut Imaniar (2012), Layanan Berbasis lokasi adalah layanan informasi yang dapat diakses melalui *mobile device* dengan menggunakan *mobile network*, yang dilengkapi kemampuan untuk memanfaatkan lokasi dari *mobile device* tersebut. LBS memberikan kemungkinan komunikasi dan interaksi dua arah. Oleh karena itu pengguna memberitahu penyedia layanan untuk mendapatkan informasi yang dia butuhkan, dengan referensi posisi pengguna tersebut. Layanan berbasis lokasi dapat digambarkan sebagai suatu layanan yang berada pada pertemuan tiga teknologi yaitu : *Geographic Information System*, *Internet Service*, dan *Mobile Devices*, hal ini dapat dilihat pada gambar LBS adalah pertemuan dari tiga teknologi.



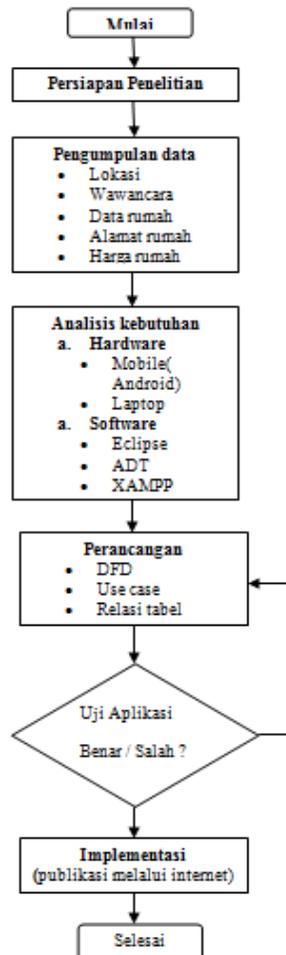
Gambar.1 LBS sebagai simpang tiga teknologi (Imaniar 2012)

Google Maps API

Menurut Sucista (2012), API atau *Application Programming Interface* merupakan suatu dokumentasi yang terdiri dari *interface*, fungsi, kelas, struktur dan sebagainya untuk membangun sebuah perangkat lunak. Dengan adanya API ini, maka memudahkan programmer untuk membongkar suatu *software* untuk kemudian dapat dikembangkan atau diintegrasikan dengan perangkat lunak lain. API dapat dikatakan sebagai penghubung suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya yang memungkinkan programmer menggunakan *system function*. Proses ini dikelola melalui *operating system*. Keunggulan dari API ini adalah memungkinkan suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya dapat saling berhubungan dan berinteraksi. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh Google Maps yang terdiri dari HTML, Javascript, dan AJAX serta XML, memungkinkan untuk menampilkan peta Google Maps di *website* lain.

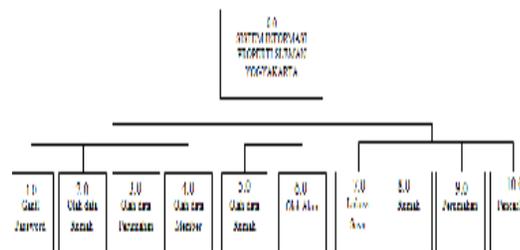
METODOLOGI PENELITIAN

Diagram Alir penelitian aplikasi informasi properti wilayah sleman yogyakarta menggunakan fasilitas location based service berbasis android, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar.2 Diagram Alir Penelitian

VTOC (*Visual tabel of contents*) Sistem informasi properti dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar.3 VTOC (*Visual tabel of contents*) Sistem informasi properti

Penjabaran setiap use case diagram yaitu menjelaskan secara detail mengenai fungsionalitas keseluruhan dari sistem informasi penjualan properti. Fungsionalitas-fungsionalitas dari beberapa actor yang terdapat pada gambar 4 akan digambarkan secara detail mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh actor.

Tampilan *Home* (menu utama)

Pada Tampilan *home* terdapat empat *button*. *Button* pertama yaitu *button* Lokasi Saya, *button* Rumah, *button* Pencarian, *button* bantuan, *button* about, dan *button* tutup yang mempunyai fungsi masing-masing.



Gambar .6 Tampilan Halaman utama yogyakarta properti

Tampilan Lokasi Saya

Halaman ini adalah halaman informasi posisi keberadaan user dan posisi properti yang dijual.



Gambar.7 Tampilan Lokasi Saya

Tampilan Menu Rumah

Halaman ini berfungsi menampilkan properti rumah yang dijual.



Gambar.8 Tampilan *List Rumah*

Tampilan Detail Rumah

Halaman detail rumah menampilkan informasi lengkap tentang properti yang dijual dan terdapat dua tombol yaitu tombol rute dan tombol hubungi yang mempunyai fungsi masing-masing. gambar dapat dilihat pad gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Detail Rumah

Tombol Rute

tombol rute digunakan sebagai petunjuk arah dari posisi user ke lokasi properti yang dijual.



Gambar.10 Halaman Rute Lokasi

Tombol Hubungi

tombol hubungi berfungsi untuk menghubungkan telepon langsung ke penjual properti tanpa harus mencatat atau mengetik nomor telepon penjual.



Gambar.11 Halaman Hubungi

Tampilan Menu Perumahan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data perumahan yang dijual.



Gambar.12 Halaman *list* perumahan

KESIMPULAN

1. untuk merancang suatu aplikasi informasi penjualan properti di wilayah kabupaten sleman yogyakarta menggunakan fasilitas Location Based Service berbasis android melalui tahap - tahap:
 - a. melakukan identifikasi masalah yang ada dalam penjualan properti yang sudah dimiliki oleh aplikasi sejenis.
 - b. mengumpulkan landasan teori yang dibutuhkan.
 - c. melakukan analisis dan perancangan yang dibutuhkan.
 - d. melakukan implementasi terhadap analisis yang dilakukan.
 - e. melakukan dokumentasi
2. fitur LBS dengan menggunakan GPS di android dapat mempermudah user dalam mengetahui posisi keberadaannya dan hal ini dapat dikolaborasikan dengan google map sehingga posisi pengguna dan lokasi sekitarnya dapat dipantau melalui peta.
3. kecepatan pengambilan data dari server dengan bantuan file php oleh android bergantung pada jaringan yang digunakan.
4. aplikasi yogyakarta properti dapat membantu mempermudah pengguna yang ingin membeli properti untuk mendapatkan informasi selengkap mungkin mulai dari gambar, harga, lokasi, dan yang lainnya, serta pengguna dapat melakukan panggilan terhadap nomer yang terdapat di informasi.
5. aplikasi yogyakarta properti mempermudah pengguna dalam menemukan lokasi tempat properti dijual karena terdapat fitur rute lokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsya, A.F., 2013, Aplikasi Jadwal Keberangkatan Dan Harga Tiket Kereta Api Berbasis Android, Ist Akprind, Yogyakarta.
- Safaat, H.N., 2012, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android, Penerbit Informatika, Bandung.
- www.eepis-its.edu/uploadta/downloadmk.php?id=1556 (Imaniar, J., 2012) diakses : 15 maret 2014
- http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_08.11.2056.pdf (Sucista, A., 2012) diakses: 15 maret 2014
- http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_08.12.2957.pdf (Aribowo, M.G., 2013) diakses: 01 April 2014
- <http://mitanovia.wordpress.com/belajar-yuk/uml/> (Mauritania M.N., 2009) diakses: 07 april 2014
- <http://wi01.files.wordpress.com/2011/02/pengenalan-eclipse.pdf> (Fatimah W.N., 2011) diakses: 07 april 2014