

## Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android

Nur Azis<sup>1</sup>, Andika Mawa Rizki<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Teknik, Sistem Informasi, Universitas Krisnadwipayana, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> PT. American Standard, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[nuraziz@unkris.ac.id](mailto:nuraziz@unkris.ac.id), <sup>2</sup>[andi.rizki1928@gmail.com](mailto:andi.rizki1928@gmail.com)

**Abstrak** Aplikasi penjualan rumah berbasis android ini dibuat dengan tujuan mempermudah dalam kebutuhan informasi mengenai jenis atau model rumah disamping itu harga, letak, model dan lain-lain. Bagi penjual atau marketing adalah sebagai wadah dalam memasarkan atau memperkenalkan produk-produk atau rumah yang akan dipasarkan atau ditawarkan ke calon pembeli. Adapun aplikasi yang dibangun adalah berbasis android disamping mudah dalam penyampaian informasi juga dikarenakan banyak sekali saat ini masyarakat memiliki handphone android sehingga memberi keuntungan tersendiri dan juga dapat menjangkau semua lapisan masyarakat.

**Kata Kunci:** Aplikasi; Rumah; Android; Marketing; Masyarakat.

**Abstract** This android-based home sales application was created with the aim of making it easier for information needs about the type or model of the house besides the price, location, model and others. For sellers or marketing, it is a forum for marketing or introducing products or homes that will be marketed or offered to potential buyers. The application that is built is based on Android, besides being easy in conveying information, it is also because a lot of people currently have Android smartphones so that it gives its own advantages and can also target all levels of society.

**Keywords:** Application; Home; Android; Marketing; Society.

### 1. PENDAHULUAN

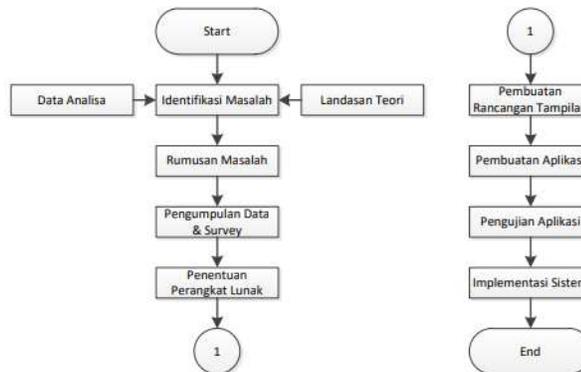
Rumah merupakan tempat berlindung dan beristirahat serta tempat berkumpul bagi keluarga[1]. Saat ini ada beberapa masyarakat atau penduduk yang masih susah dalam mencari informasi perumahan yang dapat dipercaya. Karena ada beberapa agen properti yang merahasiakan alamat properti[2] hal tersebut terkadang menjadi tanda tanya tersendiri bagi Sebagian calon pembeli. Disamping hal tersebut, biasanya penjualan perumahan dilakukan dengan memasang papan iklan[3] hal tersebut dinilai kurang terlihatnya bentuk nyata dari rumah tersebut, sehingga menyulitkan pembeli yang ingin melihat bentuk rumah[4]. Dengan adanya aplikasi banyak kelebihan dan keuntungan bagi penjual maupun pembeli[5]. Adapun salah satu aplikasi yang dibangun adalah berbasis Android. Karena Aplikasi android sekarang ini banyak digunakan untuk mendukung kegiatan tertentu sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna[6] disamping hal tersebut dengan adanya aplikasi memudahkan dalam mengakses informasi[7].

Sedangkan pengertian Android merupakan sebuah sistem operasi bergerak (*mobile operating system*) yang mirip dengan sistem operasi Linux, namun telah dimodifikasi[8]. Seiring berjalannya waktu, Android telah berevolusi menjadi sistem yang luar biasa dan banyak diminati oleh pengguna smartphone karena mempunyai banyak kelebihan[1]. Saat ini pengguna smartphone di Indonesia terus meningkat[9], Indonesia akan melampaui 100 juta pengguna smartphone aktif pada tahun 2018 yang menjadikan negara pengguna smartphone terbesar keempat di dunia setelah China, India & Amerika Serikat[10]. Berdasarkan teori serta penelitian yang sudah dilakukan terdahulu bahwa menggunakan media online tersebut sebagai media massa yang interaktif dibandingkan media konvensional[11]. Diharapkan dalam penelitian ini dapat menjawab atau memberi solusi mengenai permasalahan dibidang pemasaran[12], informasi[13] dibisnis properti[14].

### 2. METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan proses penelitian tersaji pada gambar 1. Pada tahapan ini di gambarkan proses penelitian dari awal sampai akhir.



Gambar 1. Tahapan Alur Penelitian

Penjelasan Gambar 1. Tahapan Alur Penelitian

- a. Identifikasi Masalah  
Pada tahap ini penelitian difokuskan dengan mencari hal-hal yang berkaitan[15] dengan pemasaran, penyampaian informasi mulai dari pengumpulan data terkait Analisa lapangan serta landasan teori untuk mendukung penelitian dengan mempelajari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan bisnis property.
- b. Rumusan Masalah  
Pada tahapan ini, dilakukan perumusan masalah berdasarkan masalah yang sudah diidentifikasi. Yaitu merupakan penjabaran dari identifikasi masalah seperti pertanyaan lengkap dan terperinci tentang ruang lingkup masalah yang akan diteliti berdasarkan identifikasi masalah tersebut[16].
- c. Pengumpulan Data & Survey  
Survei merupakan suatu bentuk aktifitas yang sudah menjadi kebiasaan pada masyarakat, dan banyak diantaranya berpengalaman dengan riset ini sebagai suatu bentuk yang tersendiri atau yang lainnya[17]
- d. Tahap Penentuan Perangkat Lunak  
Pada tahapan ini peneliti melakukan analisa dan menentukan bahasa pemrograman serta software yang dapat mendukung penelitian serta dapat diimplementasikan dengan studi kasus yang diteliti
- e. Tahap Perancangan Tampilan  
Pada tahapan ini dilakukan perancangan perangkat lunak berupa desain database, antarmuka dan perancangan sistem dengan menerjemahkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak kedalam desain UML sehingga akan memudahkan dalam melakukan pengembangan perangkat lunak dan melakukan komunikasi dengan pengelola publikasi ilmiah[18].
- f. Tahapan Pembuatan Aplikasi  
Tahapan ini adalah tahapan pembangunan sistem yang dilakukan berdasarkan masukan berupa desain UML yang telah dibuat pada tahapan perancangan sistem ( tahap elaboration ). Pada tahap ini dilakukan implementasi dari desain UML kedalam kode pemrograman[18].
- g. Pengujian Aplikasi  
Pada Tahapan ini, merupakan tahapan terakhir dalam penelitian ini, dengan mencari tau apakah penelitian ini berhasil atau belum berhasil[16].
- h. Implementasi Sistem.  
Tahap implementasi sistem merupakan tahap pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai kebutuhan sistem. Sehingga pada tahap ini dibahas beberapa tampilan halaman hasil implementasi sistem[19]

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

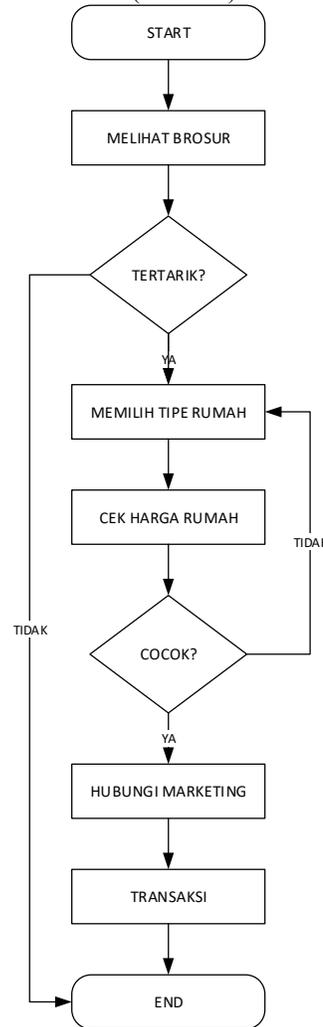
Implementasi Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dan aplikasi program.

#### 3.1 Analisa Sistem

Tahap analisa sistem merupakan tahapan yang sangat penting, maka pendekatan yang dilakukan adalah mendefinisikan masalah pada sistem yang sedang berjalan berdasarkan prosedur-prosedur yang ada. Dengan demikian, akan diketahui permasalahannya serta kesulitan apa saja yang dihadapi oleh sistem yang sedang berjalan, apa saja pengaruhnya dan hal apa yang harus diperhatikan validasinya terhadap sasaran sistem yang akan dirancang.

**3.1.1 Analisa Sistem Berjalan**

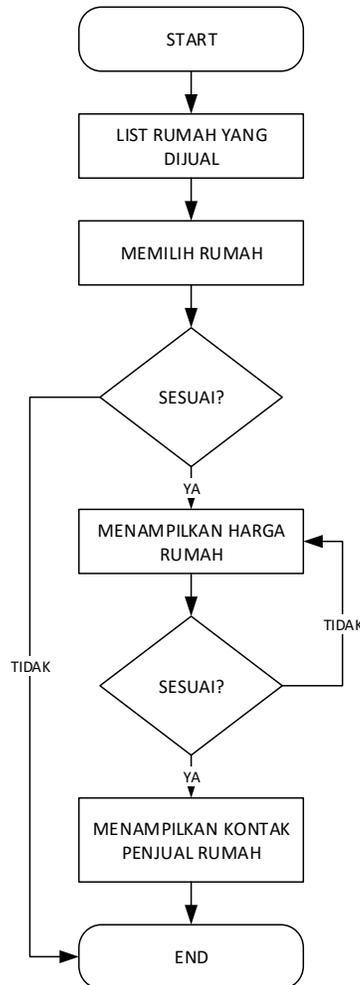
Sistem yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual yaitu, pembeli mendapatkan informasi penjualan rumah melalui brosur yang ia dapatkan, jika pembeli tersebut tertarik maka ia akan menghubungi pihak marketing untuk membeli rumah (transaksi).



Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

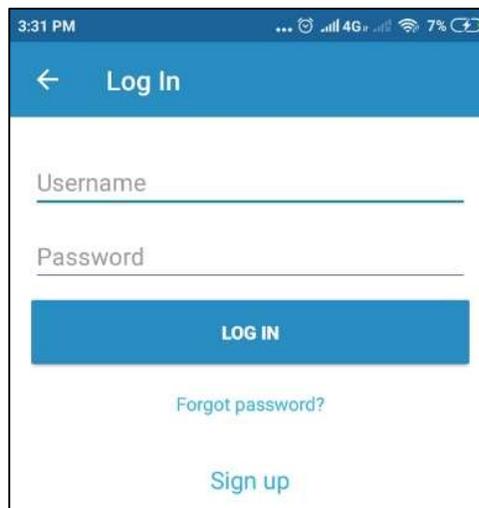
**3.1.2. Analisa Sistem Usulan.**

Pada analisa usulan dapat dijelaskan bahwa aplikasi yang dirancang sudah menggambarkan proses transaksi jual beli rumah, dalam rancangan aplikasi tersebut juga mempermudah dalam proses pembelian rumah oleh calon pembeli. Proses yang terjadi pada rancangan usulan tersebut adalah pembeli memilih rumah yang sudah tersedia pada aplikasi, jika pembeli sudah memilih rumah mana yang akan dibeli maka sistem akan menampilkan harga dari rumah tersebut. Dalam hal tersebut pembeli kembali diberikan kesempatan untuk menimbang dalam pembelian rumah, apakah harga dari rumah tersebut sudah sesuai atau tidak. Jika sesuai maka sistem akan memberikan kontak dari penjual rumah yang dapat dihubungi.



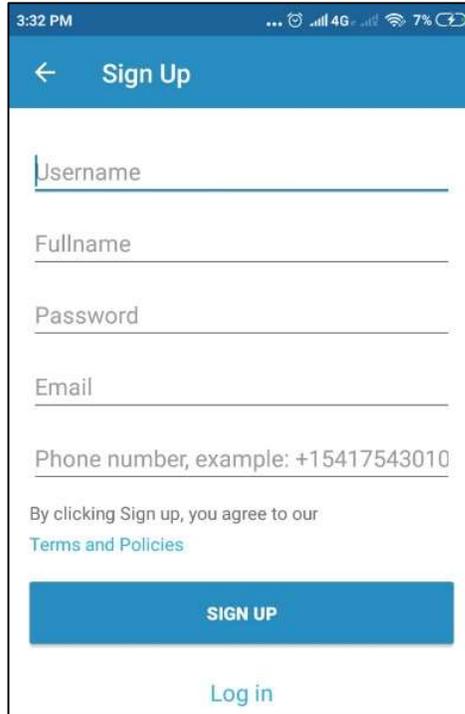
Gambar 3. Analisa Sistem Usulan

### 3.2 Implementasi Program



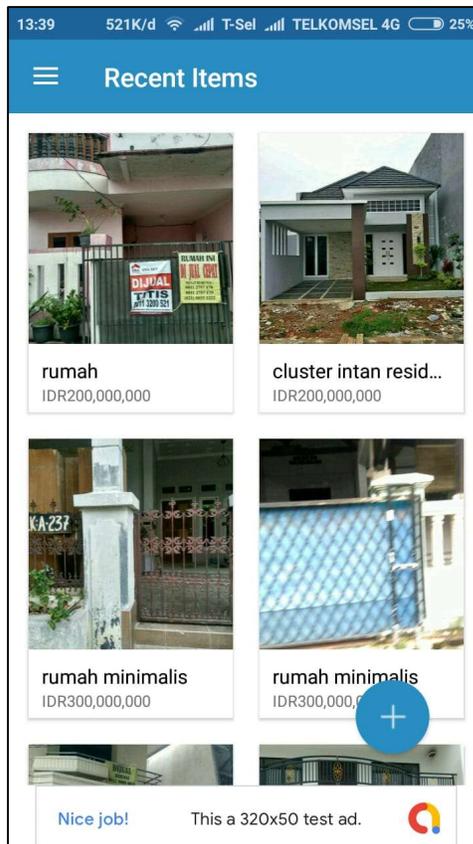
Gambar 4. Halaman Login

Pada halaman login user harus mengisikan username dan password terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan aplikasi ini. Jika user belum memiliki akun maka ia dapat membuatnya dengan memilih tombol daftar yang tersedia pada halaman tersebut. Pada halaman ini juga menyediakan fitur lupa password yang mana akan membantu user untuk mendapatkan passwordnya kembali.



Gambar 5. Halaman Sign Up

Pada halaman ini user mengisi data-data yang dibutuhkan seperti username, nama lengkap, password, email, dan nomor telpon (dengan format kode negara “+62” untuk negara indonesia).



Gambar 6. Halaman Beranda

Pada halaman ini user disuguhkan dengan list dari rumah-rumah yang ditawarkan, untuk melihat detail rumah user hanya perlu meng-klik gambar dari rumah yang diinginkan maka secara otomatis aplikasi akan menampilkan halaman detail rumah. Pada halaman ini juga terdapat beberapa tombol yang mana fungsi dari masing-masing tombol adalah membuka side-menu aplikasi dan membuka halaman tambah rumah.



Gambar 7. Halaman Detail Rumah

Pada halaman ini aplikasi menampilkan halaman yang berisikan gambar, harga, dan kategori dari sebuah rumah. Pada halaman ini terdapat beberapa tombol yang berfungsi untuk melihat profil penjual serta melakukan panggilan ke penjual untuk menanyakan lokasi dari rumah yang dijual, harga rumah, dan kondisi wilayah dari rumah tersebut.

### 3.3. Pengujian Sistem

Metode pengujian terhadap fungsionalitas atau kegunaan sebuah aplikasi ini. Menggunakan black box testing. Black box testing adalah pengujian yang dilakukan sepenuhnya dengan hanya menilai kebutuhan dan spesifikasi software. Adapun hasil pengujian tersebut tersaji pada Tabel dibawah ini :

| Target Pengujian                 | Fungsi yang diuji                                | Hasil Yang Diinginkan                 | Hasil Pengujian |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------|
| Tombol Profil pada Menu Aplikasi | Membuka Halaman Log In                           | Menampilkan Halaman Log In            | Berhasil        |
| Button Sign Up                   | Membuka Halaman Sign Up                          | Menampilkan Halaman Sign Up           | Berhasil        |
| Button Forgot Password           | Membu Halaman Recovery Password                  | Menampilkan Halaman Recovery Password | Berhasil        |
| Halaman Recovery Password        | Mengirimkan Password berdasarkan e-mail pengguna | Menampilkan Halaman Log In            | Berhasil        |
| Halaman Log In                   | Log In Pengguna                                  | Menampilkan Halaman Beranda User      | Berhasil        |
| Button Back-Halaman Log In       | Kembali Halaman Beranda Aplikasi                 | Menampilkan Halaman Beranda Aplikasi  | Berhasil        |



|                 |                          |   |          |
|-----------------|--------------------------|---|----------|
| Halaman Sign Up | Registrasi Akun Pengguna | Menampilkan Halaman Beranda User (Recent Items) | Berhasil |
|-----------------|--------------------------|---|----------|

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap sistem informasi penjualan rumah atau property berbasis online didapat kesimpulan yaitu telah dibuat aplikasi yang dimana setiap user baik itu penjual atau calon pembeli dapat melakukan pencarian, memasang iklan rumah yang akan ditawarkan, disamping itu calon pembeli dapat melihat detail rumah yang dipasarkan dan dapat menghubungi team marketing dari rumah yang diminati.

#### REFERENCES

- [1] R. Muhammad, T. Listyorini, and A. Latubessy, "PENERAPAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY PADA APLIKASI KATALOG RUMAH BERBASIS ANDROID," *Pros. SNATIF Ke-1*, pp. 267–274, 2014.
- [2] S. Adam, A. S. M. Lumenta, and J. R. Robot, "Implementasi Teknologi Augmented Reality Pada Agen Penjualan Rumah," *E-Journal Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 19–25, 2014.
- [3] F. R. Arfianto and F. Nugrahanti, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perumahan Berbasis Web Pada Cv. Grand Permata Residence Magetan," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 1, no. 2017, p. 1, 2018.
- [4] P. B. A. A. Putra, "Implementasi Augmented Reality Pada Media Promosi Penjualan Rumah," *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 142–149, 2020, doi: 10.47111/jti.v14i2.1163.
- [5] Apriyanto and Y. Christiana, "Perancangan Aplikasi Penjualan Mainan Anak Secara Online," *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.)*, vol. 3, no. 1, pp. 110–121, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/view/3765>.
- [6] C. Rozikin and Purwanto, "RANCANG BANGUN APLIKASI SUPPORTING SALES PENJUALAN RUMAH DI PERUMAHAN BERBASIS ANDROID," *Techno Xplore*, vol. 3, no. 2, pp. 52–67, 2018, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2014.05.023%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gie.2018.04.013%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29451164%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5838726%250Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2013.07.022>.
- [7] N. Azis, "ANALISA DAN PERANCANGAN KONSEP APLIKASI BIRDSHIELD," *J. Inf. Syst.*, vol. I, no. I, pp. 6–11, 2021.
- [8] H. Matlubah, A. Anekawati, and Ngadi, "Aplikasi Mobile Learning Berbasis Smartphone Android Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ipa Universitas Wiraraja Sumenep," *Lentera Sains (lensa)*, vol. 6, no. 2, pp. 85–98, 2016.
- [9] S. Gifary and L. K. N, "Adalah Sebuah Media Baru Dalam Proses Komunikasi," *J. Sosioteknologi*, vol. 14, no. 2, 2015.
- [10] Ramaita, Armaita, and P. Vandelis, "Hubungan Ketergantungan Smartphone Dengan Kecemasan (Nomophobia)," *J. Kesehatan*, vol. 10, no. 2, p. 89, 2019, doi: 10.35730/jk.v10i2.399.
- [11] R. Asse, Azlam, "Strategi Pemasaran Online (Studi Kasus Facebook Marketing Warunk Bakso Mas Cingkrank di Makassar)," *J. Komun.*, vol. 7, no. 2, pp. 219–231, 2018.
- [12] E. Supramono, "Price dan Promotion .," *J. Terap. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 19–27, 2015.
- [13] N. Azis, "Perbandingan Dan Prediksi Kelulusan Mahasiswadengan Metode Algoritma Vfi," *Semin. Nas. Teknol. 2018*, pp. 847–852, 2018.
- [14] W. P. Widharta and S. Sugiharto, "PENYUSUNAN STRATEGI DAN SISTEM PENJUALAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN PENJUALAN TOKO DAMAI," *Manaj. Pemasar. PETRA*, vol. 2, no. 1, pp. 1–15, 2013, doi: 10.4135/9781452229669.n3693.
- [15] B. Kusumo and N. Azis, "Rancang Bangun Alat Penyiram Sayuran Hidroponik Menggunakan Arduino Mega 2560," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 1, pp. 124–128, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2584.
- [16] N. Azis, Herwanto, and F. Ramadhani, "Implementasi Speech Recognition Pada Aplikasi E-Prescribing Menggunakan Algoritme Convolutional Neural Network," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. April, pp. 460–467, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2841.
- [17] F. C. S. Adiyanta, "Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris," *Adm. Law Gov. J.*, vol. 2, no. 4, pp. 697–709, 2019, doi: 10.14710/alj.v2i4.697-709.
- [18] Y. P. W. Simaremare, A. Pribadi, S. Radityo, and P. Wibowo, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi pada Jurnal SISFO," *Tek. Pomits*, vol. 2, no. 3, pp. 470–475, 2013.
- [19] N. M. Astiti and N. L. Ratniasih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pada Lembaga Perkreditan Desa Pejeng," *J. Sist. Dan Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 112–121, 2018.