

Implementasi Aplikasi Pelayanan Perumahan Bersubsidi pada PT XYZ Berbasis *Smartphone* Android

Tri Sugihartono
Program Studi Teknik Informatika, ISB Atma Luhur,
Pangkalpinang
Pangkalpinang, Indonesia
trisugihartono@atmaluhur.ac.id

Sarwindah
Program Studi Bisnis Digital, ISB Atma Luhur,
Pangkalpinang
Pangkalpinang, Indonesia
indah_syifa@atmaluhur.ac.id

Rahmat Tomi Setiaji
Program Studi Teknik Informatika, ISB Atma Luhur,
Pangkalpinang
Pangkalpinang, Indonesia
1611500122@mahasiswa.atmaluhur.ac.id

Marini
Program Studi Sistem Informasi, ISB Atma Luhur,
Pangkalpinang
Pangkalpinang, Indonesia
aranimarini44@mahasiswa.atmaluhur.ac.id

Abstract— PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan land and property yang berlokasi di Jalan Kampung Melayu, Kecamatan Gerunggang, Kota Pangkalpinang. PT. XYZ ini memasarkan perumahan bersubsidi untuk masyarakat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sampai saat ini proses pelayanan rumah bersubsidi pada PT. XYZ dilakukan dengan cara konvensional, calon pembeli harus datang ke lokasi perumahan untuk melakukan pemesanan dan komplain rumah. Dengan berkembangnya teknologi *smartphone* android saat ini, maka PT. XYZ mencoba melakukan inovasi salah satunya dengan mengimplementasikan aplikasi pelayanan perumahan bersubsidi pada PT. XYZ berbasis *smartphone* android. Aplikasi android ini dirancang dengan model prototipe. Metode perancangan aplikasi ini menggunakan object oriented programming dengan tools UML. Sehingga aplikasi ini dapat membantu pihak PT. XYZ dalam proses pelayanan perumahan. Calon pembeli yang ingin melakukan pemesanan dan komplain perumahan tidak perlu lagi datang ke kantor perumahan dikarenakan dengan adanya aplikasi ini proses pemesanan dan komplain dapat dilakukan kapan dan dimanapun calon pembeli berada. Selain itu, dengan adanya aplikasi ini proses pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci — Perumahan, Pelayanan, Android, Prototipe, UML

I. PENDAHULUAN

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan land and property yang berlokasi di Jalan Kampung Melayu, Kecamatan Gerunggang, Kota Pangkalpinang. Saat ini proses pelayanan rumah bersubsidi pada PT. Madina Investama Sejahtera dilakukan dengan cara konvensional, calon pembeli harus datang ke lokasi perumahan untuk mendapatkan informasi mengenai rumah subsidi. Dan untuk melakukan komplain atas kerusakan rumah setelah serah terima rumah pun konsumen harus datang ke kantor perumahan[12].

Penelitian mengenai implementasi aplikasi pelayanan perumahan bersubsidi pada PT XYZ berbasis *smartphone* android sudah pernah dilakukan sebelumnya dengan metode yang berbeda-beda. Penelitian pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh [1] mengenai “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya”[1]. Penelitian kedua dilakukan oleh [2] mengenai “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Permata Bening Berbasis Web” [2]. Penelitian ketiga dilakukan oleh [3] mengenai “Sistem Informasi Penjualan perumahan pada PT. Primeland Realty Cabang Palembang berbasis Android” [3]. Penelitian keempat dilakukan oleh [4] mengenai “Perancangan Sistem Informasi Perumahan di Kota Jambi Berbasis Web (Studi Kasus : Meranti Estate)” [4]. Penelitian terakhir yaitu dilakukan oleh [5] mengenai “Sistem Informasi Booking Perumahan Berbasis Android Pada PT. Bangun Cakra Mandiri Developer” [5].

II. LANDASAN TEORI

A. *Smartphone*

Smartphone adalah telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer. *Smartphone* diklasifikasi sebagai high end mobile phone yang dilengkapi dengan kemampuan mobile computing. Dengan kemampuan mobile computing tersebut, *smartphone* memiliki kemampuan yang tak bisa dibandingkan dengan ponsel biasa [6].

B. *Android*

Android adalah software untuk perangkat mobile yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi inti. *Android* dilengkapi dengan *Android SDK* (Software Development Kit) yang menyediakan tools dan mendukung kebutuhan API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform *Android* dengan menggunakan bahasa pemrograman Java [7].

C. Perumahan Bersubsidi

Kredit/pembiayaan pemilikan rumah bersubsidi yang selanjutnya disebut KPR bersubsidi adalah kredit/pembiayaan pemilikan rumah yang mendapat bantuan dana atau kemudahan perolehan rumah dari pemerintah berupa dana murah jangka panjang dan subsidi perolehan rumah yang diterbitkan oleh bank pelaksana baik secara konvensional maupun dengan prinsip syariah [9].

D. *Android Studio*

Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 Mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android [10].

E. *Unified Modelling Language*

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, mengimplementasikan dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk mengimplementasikan model sebuah system [11].

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. *Model Penelitian*

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Prototype[13]. Model Prototype adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk mem-prototyping, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (system developer), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan[7].

B. *Metode Penelitian*

Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode Object Oriented Programming (OOP). Metode Object Oriented Programming (OOP) merupakan suatu metode yang berdasarkan abstraksi objek-objek yang ada di dunia nyata. Dasar pembuatannya adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas[6].

C. *Tools Penelitian*

Tools pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor.

b) Activity Diagram

Activity Diagram memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

c) Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan interaksi objek berdasarkan urutan waktu.

d) Class Diagram

Class Diagram menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang akan penulis gunakan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah teks selesai disunting, naskah siap untuk disesuaikan dengan model. Gandakan dokumen naskah dengan menggunakan perintah

A. *Penerapan Aplikasi Pelayanan Perumahan Subsidi pada PT. XYZ Berbasis Android*

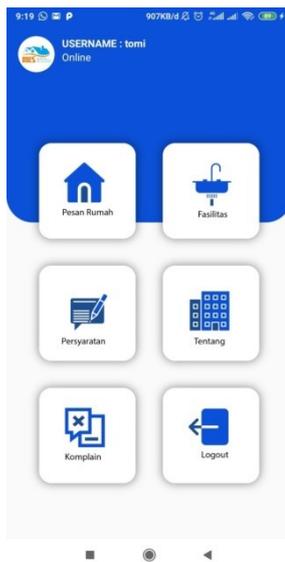
Berikut ini merupakan tampilan aplikasi pelayanan perumahan bersubsidi pada PT. Madina Investama Sejahtera berbasis *smartphone* android.



Gambar 1. Tampilan Halaman Login



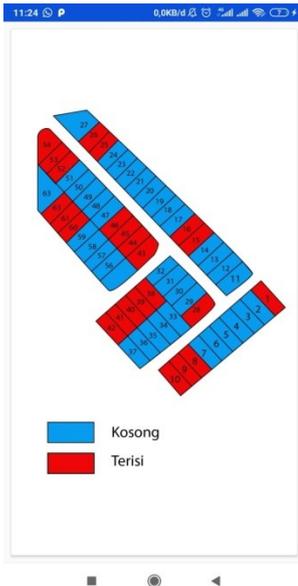
Gambar 2. Tampilan Halaman Register



Gambar 3. Tampilan Halaman menu utama



Gambar 4. Tampilan Halaman Pemesanan Rumah



Gambar 5. Tampilan Halaman Denah Cluster



Gambar 6. Tampilan Halaman Informasi Rumah



Gambar 7. Tampilan Halaman Komplain



Gambar 8. Tampilan Halaman Fasilitas



Gambar 9. Tampilan Halaman Persyaratan

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa peneliti telah mengimplementasikan Aplikasi Pelayanan Perumahan Bersubsidi aplikasi ini dapat membantu pihak PT. XYZ dalam proses pelayanan perumahan. Calon pembeli yang ingin melakukan pemesanan dan komplain perumahan tidak perlu lagi datang ke kantor perumahan dikarenakan dengan adanya aplikasi ini proses pemesanan dan komplain dapat dilakukan kapan dan dimanapun calon pembeli berada. Selain itu, dengan adanya aplikasi ini proses pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Achmad sidik, Sutarman, and marlenih, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 1, pp. 56–65, 2017.
- [2] U. Islam, N. Sultan, S. Kasim, P. Bening, and P. Bening, "PERUMAHAN PERMATA BENING BERBASIS WEB," vol. 2, no. 2, pp. 14–18, 2016.
- [3] R. Juliansa, "Sistem Informasi Penjualan perumahan pada PT. Primeland Reality Cabang Palembang," 2017.
- [4] J. Eduardus and F. Sitanggang, "Perancangan Sistem Informasi Perumahan Di Kota Jambi Berbasis Web (Studi Kasus : Meranti Estate)," *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 12, no. 1, pp. 1026–1035, 2018.
- [5] P. T. Bangun, C. Mandiri, R. R. Tiara, and S. Agustri, "Sistem Informasi Booking Perumahan Berbasis Android pada," vol. 10, no. 1, pp. 8–14, 2019.
- [6] S. Rahayu, "PENGARUH PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP PEMENUHAN INFORMASI MAHASISWA PRODI SI ILMU PERPUSTAKAAN FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY ANGKATAN 2015," 2017.
- [7] Google, "Developer Android," *Acedido Em: 2016*, 2016. .
- [8] M. Brito, "DASAR TEORI Arsitektur Android," no. Mm, pp. 1–18, 2003.
- [9] B. Rendah, "Menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat republik indonesia," 2016.
- [10] Juansyah Andi, "PEMBANGUNAN APLIKASI CHILD TRACKER BERBASIS ASSISTED – GLOBAL POSITIONING SYSTEM (A-GPS) DENGAN PLATFORM ANDROID Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.
- [11] M. K. Ir. Yuni Sugiarti, "Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6," *Graha Ilmu*, pp. 30–45, 2013.
- [12] Sugihartono, T & Rendy RCP. Pengembangan Aplikasi E-Government Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan (PATEN) Berbasis Android, *Jurnal Sains dan teknologi Informasi* 5(2), pp9-16, 2019.
- [13] Jansiska, S & Tri S. mplementasi Aplikasi Pemesanan Produk Teknologi Berbasis Client Server Menggunakan Smartphone Android Pada Toko Ks Teknologi, *Jurnal VOI (Voice of Informatics)* 8 (2), 2019.