



## Virtual Tour Berbasis 3D Perumahan Griya Antasari Permai Bandar Lampung

**Rio Kurniawan<sup>1</sup>, Isnandar agus\*<sup>2</sup>, Imron Rahman<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya

Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142

Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261

e-mail: [riokurniawan@darmajaya.ac.id](mailto:riokurniawan@darmajaya.ac.id), \*[isnandaragus@darmajaya.ac.id](mailto:isnandaragus@darmajaya.ac.id),  
[rahmanimron@gmail.com](mailto:rahmanimron@gmail.com)

### **Abstrak**

*Perumahan Griya Antasari Permai merupakan sebuah komplek perumahan yang berada di Bandar Lampung. Pemasaran Perumahan Griya Antasari Permai dilakukan dengan cara penyebaran katalog dan brosur. Media brosur yang digunakan saat ini hanya menampilkan rumah dalam bentuk foto untuk memberikan gambaran kepada calon pembeli, sehingga mereka tidak dapat melihat bentuk rumah yang ditawarkan dari berbagai sudut. Teknik visualisasi 3 dimensi (3D) dapat digunakan untuk menjadi nilai tambah dalam memasarkan perumahan. Teknik yang digunakan berupa Virtual Tour dengan konsep Walk-Through yaitu membuat pengguna dapat melihat visualisasi bentuk perumahan dan keadaan sekitarnya dari berbagai sudut secara lebih detail. Objek 3D perumahan dibuat menggunakan Software GoogleSketchUp. Sistem aplikasi ini dirancang menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Aplikasi Virtual Tour membantu konsumen mengetahui bentuk detail Perumahan Griya Antasari Permai dari berbagai sudut. Aplikasi ini hanya bisa dioperasikan pada sistem operasi android selanjutnya diharapkan agar pengembang aplikasi ini dapat melihat konstruksi bangunan perumahan menggunakan animasi dan menambahkan karakter yang dapat bergerak sehingga terlihat lebih nyata.*

**Kata kunci**— *Virtual Tour, Android, 3 Dimensi, Perumahan*

### **Abstract**

*Griya Antasari Permai Housing is a housing complex located in Bandar Lampung. Marketing of Griya Antasari Permai Housing is done by distributing catalogs and brochures. Media brochures that are used today only display houses in the form of photos to give a picture to prospective buyers, so they cannot see the shape of the house offered from various angles. 3-dimensional (3D) visualization techniques can be used to add value in marketing housing. The technique used in the form of a Virtual Tour with the concept of Walk-Through is to make the user can see the visualization of the shape of the housing and its surroundings from various angles in more detail. 3D housing objects are created using GoogleSketchUp Software. This application system is designed using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method.*

*Virtual Tour application helps consumers know the detailed form of Griya Antasari Permai Housing from various angles. This application can only be operated on the Android operating system and it is hoped that this application developer can see the construction of residential buildings using animation and adding characters that can move so that it looks more real.*

**Keywords**— *Virtual Tour, Android, 3 Dimensions, Housing*

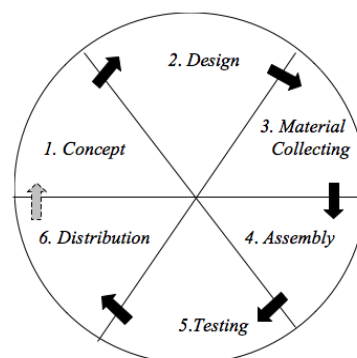
## 1. PENDAHULUAN

Perumahan Griya Antasari Permai merupakan sebuah kompleks perumahan yang berada di Bandar Lampung. Pemasaran Perumahan Griya Antasari Permai dilakukan dengan cara penyebaran katalog dan brosur [1]. Media brosur [2] yang digunakan saat ini hanya menampilkan rumah dalam bentuk foto untuk memberikan gambaran kepada calon pembeli, sehingga mereka tidak dapat melihat bentuk rumah yang ditawarkan dari berbagai sudut.

Permasalahan tersebut dapat ditangani dengan teknik visualisasi tiga dimensi. Teknik tersebut dapat menjadi nilai tambah dalam pemasaran. Teknologi yang digunakan adalah *Virtual Tour*[3] teknologi yang memungkinkan pengguna untuk melakukan tour dari satu tempat ke tempat lain. Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah yang diambil yaitu membangun aplikasi *Virtual Tour* Berbasis 3D Perumahan Griya Antasari Permai Bandar Lampung.

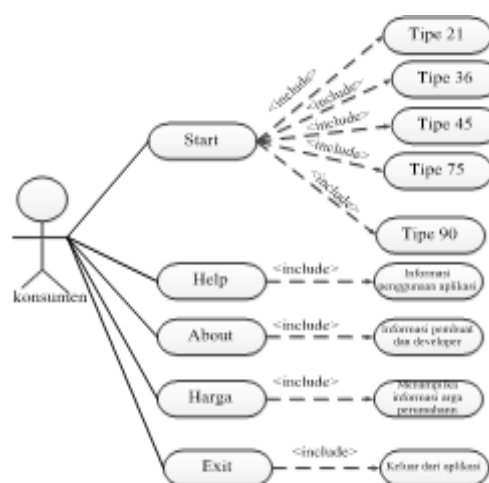
## 2. METODE PENELITIAN

Teknik pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan sistem model Luther. Pengembangan sistem ini dimulai dari identifikasi masalah yaitu mengidentifikasi penyebab masalah dan titik keputusan serta mengacu pada metodologi pengembangan multimedia, yang terdapat 6 tahapan, antara lain: *concept, design, material collection, assembly, testing, distribution*.



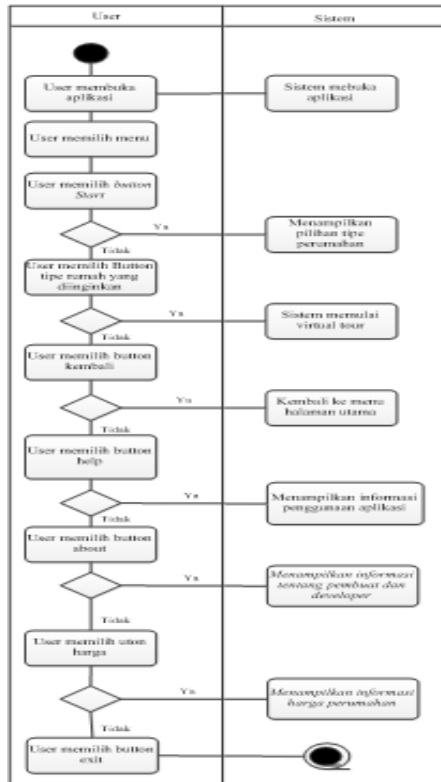
Gambar 1. Tahapan Pengembangan Multimedia

Pada tahapan ini diuraikan tentang perancangan sistem yang akan dibuat untuk terwujudnya aplikasi yang diinginkan, dengan memodelkan permasalahan dalam bentuk diagram-diagram UML, diagram yang digunakan adalah *use case diagram* pada gambar 2 dan *activity diagram* pada gambar 3 karena lebih mudah untuk dipahami.



Gambar 2 Use Case Diagram

Activity diagram ini untuk menjelaskan alur aplikasi Virtual Tour perumahan Griya Antasari Permai dari membuka menu utama sampai dengan selesai. Activity diagram



Gambar 3 . Activity Diagram

Pada tahap design sketsa rumah dibutuhkan sebagai gambaran untuk penulis dalam membuat objek 3D [4] perumahan tipe 45 dengan luas tanah lebar 6 m<sup>2</sup> dan panjang 13.5 m<sup>2</sup>. Sketsa rumah tipe 45 dapat pada contoh sketsa perumahan gambar 4.



Gambar 4 Sketsa Perumahan

Sebelum menjadi sebuah aplikasi[5], terdapat proses pembuatan 3D model rumah tipe 45 berdasarkan sketsa yang telah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan aplikasi Google SketchUp[6]. Pembuatan 3D model perumahan tipe 45 sebagaimana pada gambar 5.



Gambar 5 Pembuatan Objek 3D

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan sketsa dan gambar rumah berbasis 3D dirancang menggunakan Halaman ini terdapat 4 menu, yaitu Start, Help, About dan Exit untuk keluar dari aplikasi[7]. Tampilan halaman utama pada gambar 6.



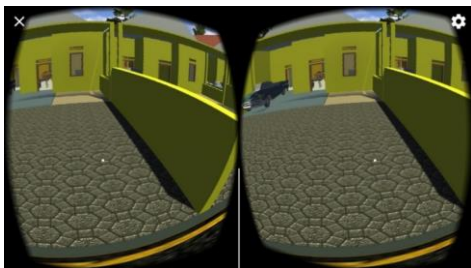
Gambar 6 Halaman Utama

Halaman ini berisikan pilihan tipe perumahan 3D dari Perumahan Griya Antasari Permai Bandar Lampung[8]. Tampilan Interface pada gambar 7



Gambar 7 Hasil Tampilan Menu Start

Tampilan pada saat melakukan *Virtual Tour* pada Perumahan Griya Antasari Permai pada gambar 8 menggunakan 3D view



Gambar 8 Hasil Tampilan *Virtual Tour*

Gambar 9 berisi informasi petunjuk penggunaan aplikasi disertai deskripsi untuk menelusuri aplikasi perumahan berbasis 3D.



Gambar 9 Hasil Tampilan Menu *Help*

Gambar 10 menjelaskan tentang informasi pembuat aplikasi dan informasi tentang pengembang perumahan Griya Antasari Permai,



Gambar 10 Hasil Tampilan Menu *About*.

Halaman ini berisi tentang informasi harga dari tiap tipe rumah perumahan Griya Antasari Permai, Tampilan *Interface* menu Harga sebagaimana pada gambar 11



Gambar 11 Hasil Tampilan Menu Harga

Tampilan menu *Speaker* pada gambar 12 dari aplikasi menunjukkan aplikasi dapat mengeluarkan suara



Gambar 12 Tampilan Menu *Speaker*

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan pada pembuatan aplikasi dan implementasi virtual tour 3D maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi *Virtual Tour* 3D Perumahan Griya Antasari Permai ini dirancang menggunakan *Storyboard*, dibangun menggunakan *software Unity 3D* dan *Google SketchUp* serta menggunakan metode pengembangan multimedia.
2. Dengan memanfaatkan teknik visualisasi 3D untuk media promosi kepada konsumen, dan masyarakat umum dapat memberikan informasi yang lebih menarik dan interaktif sekaligus dapat mempermudah konsumen mendapatkan informasi bentuk perumahan yang dibutuhkan dalam aplikasi ini.
3. Aplikasi ini bersifat *mobile* sehingga dapat diinstal pada *smartphone* dengan type dan merk apapun yang sudah berbasis *Android* versi 5.0 atau yang terbaru

## 5. SARAN

Saran yang diberikan sesuai dengan adanya penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur untuk menampilkan informasi detail tentang perumahan agar melengkapi aplikasi *Virtual Tour* 3D Perumahan Griya Antasari Permai saat ini.
2. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan karakter yang dapat bergerak menggunakan animasi sehingga terlihat lebih nyata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. S. Rivardi and R. Z. A. Aziz, "Media Promosi Pada Pt. Kereta Api Indonesia Berbasis Android," *SEMNAS IIB DARMAJAYA*, 2017.
- [2] M. L. Hedynata and W. E. D. Radianto, "Strategi Promosi Dalam Meningkatkan Penjualan," *Strateg. Promosi*, vol. 1, no. April, 2016.
- [3] M. O. Fitri, "Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Monumen Mandala Berbasis Android," *J. INSTEK (Informatika Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [4] J. Rori, S. R. Sentinuwo, and S. Karouw, "Perancangan Aplikasi Panduan Belajar Pengenalan Ortodonsia Menggunakan Animasi 3D," *J. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 1, 2016.
- [5] O. Dwi, E. Wulansari, and T. M. Zaini, "Pengembangan Kesenian Wayang Golek Virtual Berbasis Komputer Dengan Software Opensource," *J. Inform.*, vol. 10, no. 1, 2010.
- [6] Wahyudin, S. Wahyudi, and M. I. A. Robbi, "Visualisasi Masjid Agung Rangkasbitung Berbasis 3D Dengan Menggunakan Google Sketchup dan After Effect," *Prosisko*, vol. 2, no. 2, 2015.
- [7] C. Prihantini and G. K. Nugroho, "Pembuatan Video Profil Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Polokarto Kabupaten Sukoharjo Dengan Menggunakan Komputer Multimedia," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 5, no. 1, 2013.
- [8] A. Suhendar and A. Fernando, "Aplikasi Virtual tour Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Autodesk 3Ds Max," *ProTekInfo(Pengembangan Ris. dan Obs. Tek. Inform.*, vol. 3, 2016.