



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 62-70

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Visualisasi 3D Perumahan Sebagai Media Informasi Pemasaran Pada Perumahan Pondok Taktakan Indah Menggunakan Aplikasi Blender Dan Sketchup

Muhamad Adytya Wiguna Riyadi<sup>1</sup>, Nurhasan Nugroho<sup>2</sup>, Gelard Untirtha Pratama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

<sup>1</sup>[adytya1432@gmail.com](mailto:adytya1432@gmail.com), <sup>2</sup>[nurhasan.nugroho@gmail.com](mailto:nurhasan.nugroho@gmail.com), <sup>3</sup>[gelard.pratama@ia.itera.ac.id](mailto:gelard.pratama@ia.itera.ac.id)

### Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara industri arsitektur dan pemasaran properti menyampaikan informasi. Salah satu inovasi yang kini banyak digunakan adalah visualisasi 3D, yang mampu menyajikan desain bangunan secara realistis dan menarik. Dalam konteks ini, penelitian ini merancang media promosi berbasis visualisasi 3D untuk proyek Perumahan Pondok Taktakan Indah. Proses pengembangan dimulai dengan pengumpulan data lapangan, dilanjutkan dengan pembuatan model 3D menggunakan aplikasi SketchUp. Tahapan berikutnya adalah rendering dan animasi melalui perangkat lunak Blender, yang kemudian diperkaya dengan elemen audio untuk memperkuat daya tarik visual. Hasil utama dari penelitian ini berupa video promosi 3D yang menampilkan simulasi desain hunian dan lingkungan sekitarnya secara menyeluruh, sebelum proses pembangunan fisik dimulai. Untuk mengukur efektivitas media ini, dilakukan uji coba kepada calon konsumen serta pihak pengembang. Umpan balik dari pengguna menunjukkan bahwa penggunaan visualisasi 3D meningkatkan daya tarik promosi serta memberikan pemahaman yang lebih jelas dan interaktif terhadap konsep desain. Media ini dinilai membantu konsumen membayangkan wujud akhir dari properti secara nyata, sehingga memperkuat strategi pemasaran. Dengan hasil tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembang dan pemasar properti dalam memanfaatkan teknologi visual 3D sebagai sarana komunikasi desain yang lebih efektif di era digital.

*Kata kunci: Visualisasi 3D, Pemasaran Properti, Blender, SketchUp, Media Informasi, Perumahan*

### 1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital telah mendorong lahirnya berbagai inovasi di sektor arsitektur dan pemasaran properti, salah satunya melalui teknologi visualisasi tiga dimensi (3D). Visualisasi 3D memungkinkan penyampaian informasi visual yang imersif dan mendalam, membantu calon konsumen memahami bentuk fisik dan suasana lingkungan suatu produk properti secara lebih akurat, bahkan sebelum konstruksi dimulai. Di tengah tingginya persaingan pasar perumahan, media visual semacam ini tidak lagi menjadi pelengkap, melainkan instrumen utama dalam strategi promosi[1]. Perangkat lunak seperti Blender dan SketchUp telah menjadi pilihan populer karena kemampuannya dalam merepresentasikan desain ruang secara realistis dan mudah diakses oleh berbagai kalangan[2].

Sejumlah penelitian telah membuktikan efektivitas media visualisasi 3D dalam berbagai konteks promosi. Firman Milani et al. (2023) menggunakan teknologi visualisasi objek wisata berbasis Android untuk media pembelajaran interaktif, sedangkan Rahmat Usman et al. (2025) membuktikan bahwa augmented reality dapat meningkatkan efektivitas periklanan rumah berbasis mobile. Dalam konteks promosi properti, Anggi Muhammad Rifai et al. (2024) merancang media promosi perumahan menggunakan kombinasi SketchUp dan Macromedia Flash, sementara Edita Emilia Lahagu dan Nasib Marbun (2024) menunjukkan bahwa animasi 3D efektif sebagai media branding UMKM[3]. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut hanya memanfaatkan salah satu perangkat lunak atau pendekatannya terbatas pada visualisasi awal tanpa integrasi antara desain struktural dan visualisasi akhir yang realistis.

Kesenjangan ini menunjukkan belum optimalnya eksplorasi terhadap integrasi SketchUp dan Blender dalam satu proyek visualisasi yang ditujukan untuk pemasaran properti secara menyeluruh[4]. Padahal, SketchUp

---

Visualisasi 3D Perumahan Sebagai Media Informasi Pemasaran Pada Perumahan Pondok Taktakan Indah Menggunakan Aplikasi Blender Dan Sketchup

sangat efisien dalam merancang struktur dan tata ruang, sedangkan Blender unggul dalam hal pencahayaan, material, serta rendering visual yang mendekati realitas[5]. Penggabungan keduanya berpotensi menghasilkan media pemasaran yang tidak hanya informatif tetapi juga menggugah minat emosional calon pembeli[6]. Inovasi semacam ini dapat menjadi jawaban atas keterbatasan media konvensional seperti brosur atau gambar 2D yang tidak mampu menyampaikan suasana ruang secara utuh.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media informasi pemasaran berbasis visualisasi 3D pada proyek perumahan Pondok Taktakan Indah. Dengan memanfaatkan kekuatan Blender dan SketchUp secara simultan, penelitian ini akan merancang representasi visual hunian dan lingkungan sekitar yang mampu memberikan gambaran mendalam kepada calon konsumen[7]. Dalam jangka panjang, pendekatan ini diharapkan dapat menjadi model strategis bagi pengembang properti, terutama di daerah berkembang, yang ingin meningkatkan daya saing produk mereka dengan memanfaatkan teknologi open-source yang terjangkau namun berkualitas tinggi.

Berdasarkan latar belakang dan temuan dari studi sebelumnya, penelitian ini berupaya menjawab tiga pertanyaan utama: (1) bagaimana merancang media pemasaran yang menarik dan informatif untuk memvisualisasikan desain perumahan kepada calon pembeli; (2) bagaimana mengoptimalkan penggunaan aplikasi Blender dan SketchUp sebagai media promosi properti; dan (3) bagaimana menciptakan visualisasi 3D yang realistis mengenai bentuk dan suasana perumahan sebelum pembangunan selesai. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam pengembangan media pemasaran berbasis teknologi visual, sekaligus memperkuat posisi visualisasi 3D sebagai elemen strategis dalam pemasaran properti modern.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode rekayasa multimedia yang difokuskan pada pembuatan visualisasi 3D sebagai media promosi digital untuk Perumahan Pondok Taktakan Indah. Penelitian dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Proses produksi visualisasi mencakup pembuatan model satu unit rumah secara lengkap, disertai dengan lingkungan sekitarnya, yang kemudian divisualisasikan dalam bentuk animasi berdurasi 1 hingga 2 menit. Animasi ini disusun berdasarkan storyboard berisi delapan frame yang menggambarkan urutan adegan secara terstruktur[8].

Untuk menghasilkan visualisasi tersebut, peneliti menggunakan perangkat lunak SketchUp 2023 sebagai alat utama dalam pemodelan bangunan, dan Blender versi 4.4.3 untuk rendering, pencahayaan, penambahan tekstur, serta animasi[9]. Proses pengerjaan dilakukan menggunakan perangkat keras yang mendukung performa tinggi, antara lain laptop dengan GPU RTX, RAM minimal 16 GB, penyimpanan SSD 512 GB, serta prosesor Intel Core i-Series. Seluruh file desain, audio, dan video disusun dalam struktur folder berdasarkan jenis file untuk mempermudah pengelolaan dan kolaborasi tim[10].

Langkah-langkah kerja dimulai dari instalasi perangkat lunak desain, dilanjutkan dengan pembuatan model 3D rumah berdasarkan denah, rendering animasi untuk menciptakan visualisasi yang realistis, lalu dilakukan proses editing untuk penyempurnaan hasil akhir, termasuk penambahan audio latar dalam format .mp3[11]. Penyusunan storyboard digunakan untuk mengarahkan alur visual, menentukan sudut pandang kamera, dan menyesuaikan transisi antar adegan agar sesuai dengan tujuan penyampaian informasi dalam promosi perumahan[12].

Untuk memastikan kualitas hasil visualisasi, dilakukan evaluasi secara subjektif terhadap respon pengguna sasaran, yaitu agen pemasaran dan calon pembeli. Penilaian mencakup aspek daya tarik visual, kejelasan penyampaian informasi teknis, serta efektivitas media visual dalam membantu pemahaman terhadap desain dan suasana hunian. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil akhir benar-benar komunikatif, menarik, dan layak digunakan dalam strategi pemasaran digital.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Implementasi Aplikasi

Tahap implementasi menjadi langkah penutup dalam proses pengembangan aplikasi, yang fokus utamanya adalah menghasilkan media visualisasi tiga dimensi (3D) yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna akhir, seperti calon pembeli maupun pengembang perumahan[13]. Proses ini diawali dengan pemasangan serta pengaturan perangkat lunak pendukung seperti SketchUp dan Blender pada komputer yang telah memenuhi

spesifikasi teknis tertentu. Setelah perangkat siap digunakan, pengembang mulai membuat model 3D dari bangunan perumahan lengkap dengan representasi lingkungan di sekitarnya.

### ***Perancangan Aplikasi***

Perancangan aplikasi dimulai dengan pengumpulan bahan referensi dari lapangan yang berupa foto-foto perumahan Pondok Taktakan Indah. Dokumentasi ini menjadi acuan utama dalam pemodelan visual, khususnya untuk menggambarkan bentuk atap, jendela, pintu, serta penggunaan warna bangunan. Informasi visual tersebut dimanfaatkan untuk memastikan model 3D sesuai dengan kondisi nyata, baik dari segi proporsi, bentuk, maupun pencahayaan, dan selanjutnya diterapkan menggunakan aplikasi SketchUp dan Blender.

Setelah data terkumpul, dilakukan proses pembuatan model 3D bangunan rumah dan lingkungan sekitarnya menggunakan SketchUp. Pemodelan disesuaikan dengan hasil observasi, lalu diekspor ke Blender untuk rendering. Di tahap ini, ditambahkan pencahayaan, tekstur, dan efek visual agar hasilnya terlihat lebih realistis. Produk akhir berupa gambar dan animasi siap digunakan sebagai media promosi digital.

Untuk memperkuat daya tarik visualisasi, ditambahkan elemen audio berupa musik latar dan narasi. File audio ini dipilih berdasarkan alur storyboard dan disesuaikan agar sinkron dengan animasi. Musik, efek suara alami, dan narasi otomatis digunakan untuk mendukung penyampaian informasi seputar lokasi, fasilitas, dan keunggulan perumahan[14]. Penambahan audio bertujuan membuat visualisasi lebih hidup, menarik, dan informatif bagi calon pembeli.

### ***Spesifikasi Aplikasi***

Bagian ini menjelaskan spesifikasi teknis dari aplikasi visualisasi 3D perumahan yang dikembangkan dalam proyek berjudul *Visualisasi 3D Perumahan sebagai Media Informasi Pemasaran pada Perumahan Pondok Taktakan Indah*. Aplikasi ini dirancang untuk menampilkan bangunan dan lingkungannya dalam bentuk animasi tiga dimensi yang realistis, dengan tujuan memperkuat penyampaian informasi dan meningkatkan daya tarik promosi digital[15].

Dalam proses pengembangannya, digunakan beberapa perangkat lunak sesuai dengan fungsi masing-masing. Blender berperan utama dalam pembuatan model 3D, animasi, dan rendering. SketchUp dimanfaatkan pada tahap awal untuk membentuk struktur bangunan secara presisi. Adobe Audition digunakan secara opsional untuk pengolahan audio, seperti background dan narasi. Sementara itu, OBS Studio dimanfaatkan apabila dibutuhkan perekaman layar atau pembuatan video promosi dari tampilan animasi.

Agar proses visualisasi berjalan lancar, diperlukan perangkat keras yang mendukung pengolahan grafis. Proyek ini menggunakan laptop Lenovo LOQ 15IRX9 yang dilengkapi GPU NVIDIA GeForce RTX, prosesor Intel Core, RAM minimal 16 GB, dan SSD 512 GB sebagai media penyimpanan cepat. Selain itu, handphone juga digunakan untuk meninjau hasil render, melakukan presentasi portabel, atau menguji tampilan visual dalam format yang ramah untuk perangkat mobile.

### ***Prosedur Instalasi Aplikasi***

Prosedur instalasi merupakan tahap awal yang krusial sebelum memulai proses pembuatan visualisasi 3D. Dalam proyek ini, instalasi dilakukan untuk menyiapkan seluruh perangkat lunak utama dan pendukung yang diperlukan dalam merancang media pemasaran perumahan secara visual dan realistis. Proses ini dilaksanakan secara sistematis agar fitur desain, rendering, serta penyuntingan dapat berjalan optimal dan mendukung kelancaran visualisasi digital Perumahan Pondok Taktakan Indah.

Instalasi dimulai dengan perangkat lunak utama, yaitu Blender. Aplikasi open-source ini digunakan untuk pemodelan 3D, animasi, dan rendering. Proses instalasi dilakukan dengan mengunduh installer terbaru dari situs resmi Blender, lalu menjalankan file tersebut di sistem operasi Windows 11 yang digunakan dalam proyek. Setelah menentukan direktori pemasangan dan menyelesaikan instalasi, dilakukan pengujian awal untuk memastikan seluruh fitur seperti viewport dan engine render berjalan normal.

Tahap selanjutnya adalah instalasi SketchUp versi 2023, yang berperan dalam tahap awal pemodelan bangunan. Prosesnya meliputi pembuatan akun (jika diperlukan), pengunduhan installer, serta instalasi yang disertai pengaturan awal seperti unit pengukuran dan template. Uji coba sederhana dilakukan untuk memastikan sistem mampu menjalankan SketchUp tanpa kendala.

Selain aplikasi utama, terdapat pula perangkat lunak pendukung seperti Adobe Audition dan OBS Studio. Adobe Audition digunakan untuk mengedit audio, termasuk background dan narasi, melalui platform Adobe

Creative Cloud. Sementara itu, OBS Studio dimanfaatkan jika diperlukan perekaman layar atau dokumentasi visualisasi, dan dapat diunduh secara gratis dari situs resminya.

Setelah seluruh perangkat lunak terinstal, dilakukan konfigurasi tambahan seperti pengaturan direktori kerja untuk menyimpan file .blend, .skp, dan hasil render, serta instalasi plugin tambahan jika diperlukan. Penyesuaian tampilan dan shortcut dalam masing-masing aplikasi juga dilakukan guna mendukung efisiensi kerja.

Proses instalasi ditutup dengan uji coba fungsional. Langkah ini mencakup pembukaan proyek sederhana di Blender dan SketchUp, render awal, serta pengujian pemutaran audio untuk memastikan semua komponen dapat bekerja dengan baik secara terpadu. Dengan prosedur instalasi yang tertata, seluruh proses visualisasi dapat dilakukan secara efektif dan lancar.

### ***Panduan Penggunaan Aplikasi***

Setelah instalasi perangkat lunak selesai, proses dimulai dengan pembuatan model 3D menggunakan *SketchUp*. Aplikasi ini digunakan untuk membangun struktur dasar bangunan seperti denah, dinding, dan atap, sesuai dengan desain perumahan Pondok Taktakan Indah. Model 3D kemudian diekspor ke Blender untuk penambahan elemen visual seperti pencahayaan, tekstur, dan lingkungan sekitar. Di sini, jalur kamera juga diatur agar animasi berjalan mulus.

Setelah pengaturan selesai, dilakukan rendering untuk menghasilkan gambar atau video animasi. Rendering menggunakan engine seperti Eevee atau Cycles tergantung kebutuhan kecepatan atau realisme. Langkah terakhir adalah penambahan audio narasi menggunakan Adobe Audition, lalu digabungkan dengan animasi untuk memperkuat penyampaian informasi. Dengan alur ini, aplikasi berhasil digunakan untuk menciptakan media visualisasi 3D interaktif dan informatif bagi pengembang atau calon pembeli.

### 3.2. Skenario Animasi Visualisasi Perumahan Pondok Taktakan Indah

Animasi visual ini menampilkan rangkaian scene yang disusun menjadi video pendek sebagai media promosi yang informatif dan komunikatif. Tujuannya adalah memperkenalkan lingkungan Perumahan Pondok Taktakan Indah secara menyeluruh—baik eksterior maupun interior.



Gambar 1. Aerial View Perumahan

Animasi dibuka dengan tampilan dari sudut atas yang menyuguhkan seluruh kawasan perumahan. Kamera perlahan bergerak menyusuri jalan utama, deretan rumah, dan area hijau yang tertata rapi.



Gambar 2 Gerbang Utama

Kamera bergeser ke area gerbang masuk. Tampak desain gerbang yang modern lengkap dengan papan nama “Pondok Taktakan Indah” sebagai identitas utama.



Gambar 3. Perspektif Samping Jalan

Setelah melewati gerbang, kamera menyorot taman depan rumah dengan pohon kamboja, lalu bergerak horizontal memperlihatkan fasad rumah, ventilasi, jendela, hingga jalur penghubung antar unit.



Gambar 4. Jalan Utama

Gerakan kamera menyusuri jalan kompleks yang dipenuhi vegetasi di kanan-kiri, memperlihatkan keseragaman dan keasrian lingkungan.



Gambar 5. Perspektif dari Bawah

Kamera mengambil sudut rendah, menyorot jajaran rumah dari bawah secara dinamis ke arah kanan, memperlihatkan fasad dan keteraturan lingkungan.



Gambar 6. Tampak Depan Rumah

Kamera berhenti di depan salah satu unit rumah berukuran 10 x 6 meter. Fasad polos tanpa pagar atau kanopi menampilkan bentuk asli bangunan.



Gambar 7. Area Belakang Rumah

Tampilan beralih ke area belakang rumah yang masih berupa tanah kosong, memberikan opsi ruang servis atau taman belakang.



Gambar 8. Kamar Utama

Kamera masuk ke kamar utama berukuran 3x3 meter. Ruangan tampak polos dan minim pencahayaan alami.



Gambar 9. Kamar Anak

Kamar anak berukuran 2,5 x 3 meter diperlihatkan dari sudut jendela terbuka, menonjolkan pencahayaan alami dan ventilasi ke samping.



Gambar 10. Kamar Mandi

Kamera menyorot kamar mandi seluas 1,5 x 1,45 meter. Desainnya sederhana namun efisien dan fungsional.



Gambar 11. Ruang Keluarga

Ruang keluarga berukuran 5 x 3 meter tampil lapang, dengan pencahayaan alami dari jendela depan, cocok untuk aktivitas bersama.



Gambar 12. Taman Depan Rumah

Area taman berukuran 2 x 3 meter ditampilkan sebagai ruang hijau kecil yang mempercantik fasad rumah.



Gambar 13. Lapangan Multifungsi

Kamera menyorot area terbuka dengan fasilitas lapangan badminton, futsal, dan basket sebagai ruang interaksi sosial dan olahraga warga.

### 3.3. Pengujian (Testing)

Pada tahap ini, dilakukan proses evaluasi terhadap hasil visualisasi 3D Perumahan Pondok Taktakan Indah guna memastikan kesesuaiannya dengan tujuan awal, yaitu sebagai sarana promosi yang menarik dan informatif. Pengujian dilakukan dengan menayangkan animasi dan hasil render gambar kepada pihak pengembang serta beberapa calon konsumen untuk memperoleh tanggapan yang konstruktif.

Selain menerima masukan, tim juga mengamati bagaimana respon pengguna saat mencoba memahami denah rumah serta susunan lingkungan perumahan. Hasil pengamatan tersebut dimanfaatkan untuk menilai kualitas tampilan serta efektivitas media dalam menyampaikan informasi. Tujuan utama dari proses ini adalah memastikan bahwa visualisasi yang dibuat mampu meningkatkan daya tarik pemasaran dan membantu calon pembeli memahami rancangan perumahan sebelum pembangunan dilaksanakan.

Evaluasi dilakukan terhadap sepuluh responden menggunakan Google Form dengan lima butir pertanyaan bersifat kombinasi. Berdasarkan data yang terkumpul, mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap kualitas visualisasi 3D. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah sesuai harapan, menarik secara visual, serta informatif dalam menyampaikan desain dan fasilitas perumahan.

Respon yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sangat mendukung penggunaan animasi sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi perumahan. Tingkat ketertarikan, pemahaman desain, dan daya tarik visual mendapat tanggapan yang sangat baik. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media visual seperti animasi 3D memberikan dampak positif dalam proses pemasaran, khususnya dalam menyampaikan konsep perumahan secara lebih nyata dan mudah dipahami.

### 3.4. Integrasi Multiplatform

Untuk memastikan proses promosi dan presentasi berjalan optimal di berbagai jenis perangkat, hasil visualisasi 3D Perumahan Pondok Taktakan Indah dikonversi ke dalam format file standar, seperti .MP4 untuk video serta .PNG atau .JPEG untuk gambar. Pemilihan format ini didasarkan pada tingkat kompatibilitasnya yang tinggi dengan berbagai sistem operasi dan perangkat, baik desktop maupun mobile.

Visualisasi dirancang agar mudah diakses melalui media seperti laptop, tablet, dan smartphone. Pengujian kompatibilitas juga telah dilakukan guna menjamin kelancaran tampilan visual tanpa adanya gangguan maupun penurunan kualitas performa saat ditampilkan di berbagai platform.

Tabel 4.4 Integrasi Multiplatform

No	Perangkat	Sistem Operasi / Spesifikasi Utama	Hasil Pengujian
1	Laptop Lenovo LOQ 15IRX9	Windows 11, Intel Core i5, RAM 16 GB, SSD 512 GB, RTX GPU	Berhasil
2	Xiaomi Poco X6 5G	Android 13, Snapdragon 7s Gen 2, RAM 8 GB, AMOLED 120Hz	Berhasil
3	Xiaomi 11 Lite	Android 11, RAM 8 GB, ROM 128 GB	Berhasil
4	iPhone 11	iOS 17, A13 Bionic, RAM 4 GB, Layar 6.1" Liquid Retina	Berhasil
5	Samsung Galaxy A52	Android 12, Snapdragon 720G, RAM 8 GB, Layar Super AMOLED	Berhasil
6	Realme C55	Android 13, RAM 6 GB, ROM 128 GB	Berhasil
7	iPad 9th Gen	iPadOS 17, A13 Bionic, Layar 10.2" Retina Display	Berhasil
8	ASUS VivoBook 14	Windows 11, Intel Core i3, RAM 8 GB, SSD 256 GB	Berhasil

Hasil pengujian terhadap delapan perangkat dengan spesifikasi dan sistem operasi yang berbeda menunjukkan bahwa seluruh file visualisasi 3D, baik berupa video (.MP4) maupun gambar (.PNG/.JPEG), dapat ditampilkan dengan baik dan lancar pada semua perangkat yang diuji.

Pengujian ini mencakup perangkat berbasis Windows, Android, dan iOS, baik dari kelas menengah hingga atas. Misalnya, laptop dengan spesifikasi tinggi seperti Lenovo LOQ 15IRX9 dan perangkat menengah seperti ASUS VivoBook 14 sama-sama mampu menampilkan konten dengan baik. Hal yang sama berlaku untuk smartphone seperti Xiaomi Poco X6 5G dan Realme C55, serta perangkat Apple seperti iPhone 11 dan iPad generasi ke-9.

Keberhasilan pengujian pada berbagai perangkat membuktikan bahwa visualisasi yang dikembangkan memiliki kompatibilitas tinggi dan fleksibel untuk diakses melalui beragam platform. Ini menjadi nilai tambah dalam konteks pemasaran, karena calon pembeli bisa dengan mudah mengakses konten melalui perangkat yang mereka miliki, tanpa kendala teknis atau penurunan kualitas visual. Dengan demikian, integrasi multiplatform ini dapat dikatakan berhasil dan efektif dalam mendukung penyebaran informasi promosi perumahan secara luas dan efisien.

#### 4. Kesimpulan

Dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kehadiran visualisasi tiga dimensi (3D) dalam promosi perumahan memberikan dampak yang cukup besar, terutama dalam membantu calon pembeli memahami desain rumah secara lebih nyata. Dengan tampilan yang menyerupai kondisi sesungguhnya, animasi 3D mampu menjelaskan detail rancangan hunian dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami, bahkan oleh orang yang awam terhadap teknis bangunan. Proses pembuatan visual ini, yang memanfaatkan perangkat lunak seperti SketchUp dan Blender, terbukti menghasilkan model yang tidak hanya tampak realistis, tetapi juga fleksibel untuk digunakan di berbagai media digital. Visualisasi tersebut dapat diakses dengan lancar melalui perangkat seperti laptop, tablet, hingga ponsel, tanpa mengurangi kualitas tampilannya. Temuan ini mengisyaratkan bahwa teknologi 3D bukan sekadar pelengkap, melainkan bisa menjadi alat utama dalam memperkuat strategi promosi properti. Ke depannya, media ini bisa terus dikembangkan agar lebih interaktif dan personal, sehingga calon pembeli tidak hanya melihat, tapi juga merasa seolah-olah berada langsung di lingkungan perumahan yang ditawarkan.

#### Referensi

- [1] E. Adly, A. Rahmawati, W. Widodo, Y. Aprianto, and L. Astuti, "Peningkatan Kualitas Prasarana Dengan Redesain Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi, Bantul, Menggunakan Software SAP 2000 Dan SketchUp," *J. Surya Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 130–139, 2021, doi: 10.26714/jsm.4.1.2021.130-139.
- [2] M. Anshari Arasyid and L. Hulfiandyah, "Pendampingan dan Perancangan Media Promosi Properti Perumahan Berbasis 3 Dimensi," *J. Pengabd. Kpd. Masy. (JPKM)*, vol. 2, no. 2, pp. 46–52, 2024, doi: 10.61116/JPKM.V2I2.402.
- [3] E. E. Lahagu and N. Marbun, "Implementasi Video Animasi 3D Sebagai Media Branding Produk Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Pada Qusnadi Proyektor 889," *Jurasik (Jurnal Ris. Sist. Inf. Dan Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 2, pp. 756–764, 2024, doi: <https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jurasik/article/view/808>.
- [4] B. Foundation, *About Blender*. Blender, 2025. [Online]. Available: [https://docs.blender.org/manual/en/latest/getting\\_started/about/index.html](https://docs.blender.org/manual/en/latest/getting_started/about/index.html)
- [5] L. Flavell, "The Interface Beginning Blender: Open Source 3D Modeling, Animation, and Game Design," Berkeley, CA: Apress, 2010, pp. 15–36. doi: 10.1007/978-1-4302-3127-1\_2.
- [6] C. Gao, F. Wang, and M. Zhang, "How Automotive 3D Interactive Display Marketing Affects Consumers' Intention to Buy Cars,"

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.1971>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- SAGE Open*, vol. 14, no. 2, 2024, doi: 10.1177/21582440241246429/ASSET/7D1A2E7F-C9D3-4D3D-80D2-9F0B4EA3CA9F/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177\_21582440241246429-FIG3.JPG.
- [7] W. Hadiyatna, H. S. and A., "Use of 3D Animation Software in Visualizing Architectural Works," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 879, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/879/1/012147.
- [8] A. A. Ibrahim, S. Khairunnisa, and S. Sundari, "Visualisasi teknik animasi 3D sebagai daya tarik promosi desain interior dan eksterior pada pemasaran perumahan," *Djtechno J. Teknol. dan Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 123–131, 2024, doi: 10.46576/djtechno.v5i2.4507.
- [9] A. Komarudin, "Visualisasi 3d Ruang Dan Bangunan Pada Perguruan Tinggi Mitra Lampung Berbasis Multimedia," *J. Alih Teknol. Komput. (ALTEK)*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [10] M. Y. D and R. Rusindiyanto, "Perancangan Mesin Analisa Potongan Pellet Otomatis Menggunakan Software Blender Dengan Metode MDLC," *Tek. Elektro Dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 128–138, 2024, doi: 10.61132/JUPITER.V3I1.672.
- [11] M. Novrizal, *Perancangan Resort Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis Di Kabupaten Simeulue*. Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh, 2023.
- [12] B. Nusa Bhakti, Y. Nurfaizal, and T. Anwar, "Analisis Komparasi Teknik Rendering Blender Render Dan Cycles Render Pada Video Animasi 3D Tentang Alat Pencernaan Manusia," *Technomedia J.*, vol. 6, no. 2, pp. 188–196, 2021, doi: 10.33050/tmj.v6i2.1723.
- [13] F. E. Rivaldo and M. Hendra, "Perancangan Desain 3D Untuk Media Promosi Rumah Menggunakan Blender," *TeKa*, vol. 15, no. 1, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/3865>
- [14] A. A. Rucitra, "Merumuskan Konsep Desain Interior," vol. 5, no. 1, 2020.
- [15] A. Saputra, D. Sunardi, A. Wijaya, and A. K. Hidayah, "Visualisasi SD N 47 Kota Bengkulu Berbasis 3D Dengan Menggunakan Teknik Chrome Key Dan SketchUp," *J. Media Infotama*, vol. 19, no. 1, pp. 197–204, 2023, doi: 10.37676/jmi.v19i1.3684.