

## **Analisis Tingkat Penerimaan Pengguna Terhadap Penyajian Gambar Arsitektur Rumah Tinggal Menggunakan Software Enscape Versi 3.4**

Alfajari Abdul Ghoni<sup>1</sup>, Riri Chairiyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>1</sup>Surel: benmialfajari@gmail.com

**ABSTRAK:** *Tingginya persaingan jasa konstruksi mendorong setiap perusahaan untuk berinovasi yang tentunya dapat meningkatkan ketercapaian repeat order perusahaan. Untuk meminimalisir peluang ditolaknya sebuah desain oleh klien, maka diperlukannya perangkat/software yang dapat menghasilkan citra desain lebih berwarna, lebih realistis, yang mampu meyakinkan pengguna agar dapat membeli produk jasa kita. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu mengetahui tingkat penerimaan dan pendapat para pengguna terhadap penyajian karya arsitektur hasil dari software rendering enscape versi 3.4 yang berkaitan dengan kepercayaan, peminatan, dan keterbatasan/persepsi manfaat. Penelitian ini memakai metode deskriptif beserta pendekatan kuantitatif dengan melakukan pengamatan (observasi), wawancara (interview), dan kuesioner kepada pengguna masyarakat umum/awam yang menggunakan media sosial atau pengguna jasa arsitek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model penyajian gambar yang dikembangkan oleh aplikasi Enscape Versi 3.4 telah mampu menjawab permasalahan mengenai tingkat penerimaan pengguna jasa arsitek dan dapat kebermanfaatannya tinggi dalam memberikan daya saing maksimal pada sebuah perusahaan jasa konstruksi.*

**Kata kunci:** Penyajian Gambar, Tingkat Penerimaan, Visualisasi Arsitektur

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Tingginya persaingan di dunia jasa arsitektur mendorong setiap arsitek untuk mencari strategi baru yang mampu menarik minat pelanggan untuk membeli jasa desain dari perusahaannya. Namun, tidak semua pelanggan mengerti cara berpikir seorang arsitek dalam mendesain sebuah bangunan. Terlebih jika hanya ada satu kesempatan untuk bertemu dan menawarkan jasanya. Bagi para pelanggan yang baru mencoba menggunakan jasa arsitektur, teknik penyajian desain menjadi bagian terpenting pelanggan awam memutuskan untuk menggunakan jasa arsitek.

Untuk meminimalisir peluang ditolaknya sebuah desain oleh klien, maka diperlukannya perangkat/software yang dapat menghasilkan citra desain lebih berwarna, lebih realistis, yang mampu meyakinkan pengguna agar dapat membeli produk jasa kita. Untuk memudahkan hal tersebut tak jarang seorang arsitek memilih untuk menggunakan media komputerisasi dibanding dengan Teknik rendering manual dengan menggambar hingga mewarnai dengan tangan. Namun karena proses tersebut memakan waktu yang sangat banyak, maka pada era digital ini lah semua teknik visualisasi berevolusi. Dari semula yang hanya menggunakan alat tulis manual dan kemudian dibantu adanya *software rendering*.

Bentuk proses dari pengolahan data model tiga dimensi agar menghasilkan citra dua dimensi ini dinamakan *Rendering*. Dimana proses ini bertujuan untuk memberikan visualisasi kepada pengguna jasa desain mengenai bentuk tiga dimensi tersebut melalui media layar monitor atau media cetak (Hartawan & Dirgayusari, 2018).



**Gambar 1** Ragam Software Rendering Arsitektur  
Sumber : [www.architecturelab.net](http://www.architecturelab.net),2023

*Software rendering* yang biasa dikenali dan digunakan dalam dunia arsitektur, diantaranya adalah V-Ray, Maxwell, Blender, Autodesk Revit, Lumion 3D dan Cinema 4D (diakses tanggal 30 Januari 2023, pukul 21.18.59 WIB [www.architecturelab.net](http://www.architecturelab.net)). Namun, hasil penerapan dari *software rendering* masih belum sepenuhnya diketahui oleh pengguna jasa arsitektur, terutama dari sisi pemanfaatannya. Hal ini dikarenakan masyarakat umum atau pengguna jasa arsitek yang belum menyadari perbedaan hasil desain antara *3D rendering* dan yang hanya sebatas *3D modelling*.

Penggunaan *3D rendering* juga masih sebatas dilakukan dalam bentuk media promosi, project fiktif dan pembelajaran. Sebagaimana yang dapat dilihat pada berbagai website atau media sosial penyedia jasa arsitektur. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian kepada masyarakat awam dimana peneliti ingin mengetahui seberapa besar tingkat penerimaan pengguna terhadap penyajian karya arsitektur hasil dari *software rendering* salah satunya menggunakan *software* enscape versi 3.4.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan judul penelitian dan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu mengetahui tingkat penerimaan dan pendapat para pengguna terhadap penyajian karya arsitektur hasil dari *software rendering* enscape versi 3.4 yang berkaitan dengan kepercayaan, peminatan, dan keterbatasan/persepsi manfaat.

### STUDI PUSTAKA

#### Daya saing arsitek



**Gambar 2** Statistik Jumlah Perusahaan Konstruksi di Indonesia  
Sumber : <https://dataindonesia.id>,2022

BPS menyebutkan bahwa pada tahun 2022 terdapat sebanyak 197.030 perusahaan konstruksi di Indonesia. Namun jumlah tersebut menurun sebesar 3,13% dibandingkan pada tahun 2021 dengan jumlah sebesar 203.403 unit perusahaan (diakses tanggal 31 Januari 2023, pukul 00.23.27 WIB Sumber : <https://dataindonesia.id/>). Informasi di atas menunjukkan bahwa jumlah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi meningkat

dari 130.615 menjadi 203.403 pada periode 2012-2021. Lalu setahun kemudian terjadi penurunan lagi dari 203.403 menjadi 197.030 (Sadya, 2022). Meskipun terjadi peningkatan pada musim 2021, namun masih belum merata pada tahun berikutnya.

Dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan jumlah perusahaan konstruksi di Indonesia sangat meningkat dari tahun ke tahun dan persaingan di bidang ini semakin ketat. Bahkan tidak sedikit perusahaan yang terpaksa gulung tikar atau bangkrut karena tidak mampu bersaing dengan kompetitor di industrinya. Dengan menerapkan strategi bisnis yang tepat, didukung dengan inovasi, perusahaan dapat mengungguli para pesaingnya bahkan menjadi pemimpin pasar para pesaing di kelas dan industrinya. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan pembelian pada sektor jasa adalah kepuasan pelanggan. Konsumen yang puas terhadap apa yang disajikan oleh pemberi jasa dapat membantu perusahaan jasa tersebut dalam meraih pasar dan memperkuat bintang persaingan (Fianto & Riyanto, 2013). Hal itu karena konsumen yang telah mengalami transaksi dan puas terhadap produk yang disajikan akan memberikan testimoni yang baik kepada teman temanya dan memiliki peluang yang tinggi untuk melakukan pembelian kedua.

Salah satu industri dalam industri konstruksi adalah konsultasi arsitektur (diakses tanggal 19 Maret 2023, pukul 19.08.37 WIB <https://pp-presisi.co.id/>). Arsitektur adalah seni dan ilmu merancang bangunan. Dalam skala makro, arsitektur terkait dengan perencanaan kota (perencanaan kota, perencanaan lalu lintas, perencanaan kota/pedesaan), perencanaan lanskap dan perencanaan kota. Sedangkan dalam skala mikro, mulai dari desain interior ruangan hingga bangunannya, termasuk eksterior dan tamannya. Pada dasarnya, kebutuhan akan jasa konsultan arsitektur sangatlah diperlukan. Hampir semua bangunan yang ada di dunia ini di desain oleh arsitek. Seperti halnya rumah, perkembangan trend arsitektur dan interior rumah dari tahun ke tahun benar-benar menjadikan arsitektur rumah sebagai sebuah trend dan lifestyle di kehidupan masyarakat kita. Selain rumah, proyek yang membutuhkan jasa konsultan arsitektur yaitu apartemen, kafe, hotel, dan *office tower*.

Menurut Reni Indrasari (2021) Baik perusahaan barang maupun jasa, perusahaan harus terus meningkatkan kualitas pelayanan konsumen dan menjadikan kepuasan konsumen atau pelanggan sebagai hal yang terpenting bagi perusahaan. Karena kepuasan pelanggan sangat mempengaruhi *repeat order* yang berhubungan dengan penjualan perusahaan. Hal ini juga dikuatkan oleh pernyataan Lukman 2014, yang menyebutkan bahwa "Konsumen yang puas produk dan jasa pelayanan cenderung untuk membeli kembali produk dan menggunakan kembali jasa pada saat kebutuhan yang sama muncul kembali di kemudian hari."

### **Teknik penyajian visual dalam Arsitektur**

Visual merupakan salah satu hal yang penting dalam penyajian sebuah karya arsitektur. Penyajian visual yang baik dapat menjadi tolak ukur diterimanya sebuah desain bagi pengguna jasa desain. Dalam industri game, visual video game yang semakin realistis maka peminat dan juga kualitas produk game tersebut akan meningkat. Visual tidak hanya mempengaruhi pada keputusan klien saja namun seluruh individu yang melihat karya arsitektur dengan hasil visual terbaik tak jarang menjadi unggulan dalam majalah-majalah atau sosial media.

Dari penelitian sebelumnya salah seorang praktisi menyampaikan pendapatnya terkait pengaruh visualisasi dalam dunia arsitektur, visualisasi sangat penting dalam dunia arsitektur karena menjelaskan desain arsitektur dengan cara yang mudah dipahami oleh klien (Dwizaputra & Mannan, 2021).

(Moreira, 2021) Adapun 6 macam teknik penyajian visual gambar dalam arsitektur yang biasa dilakukan oleh arsitek. Diantaranya :

1. Kolase,  
Metode kolase merupakan proses mengolah gambar dengan cara menempelkan objek-objek pendukung seperti manusia, tekstur, hewan, tumbuhan untuk membuat representasi gambar menjadi adegan yang lebih hidup. Teknik kolase awalnya merupakan teknik analog, namun akhir ini disesuaikan dengan perangkat lunak seperti photoshop, coreldraw yang dapat memanipulasi permodelan 3D. Biasanya komposisi akhir metode ini yaitu tidak adanya bayangan yang dihasilkan dari cahaya, dan pewarnaan tampak begitu nyentrik.
2. Sketsa,  
Adalah teknik mengkomunikasikan visual yang saat ini dapat dilakukan menggunakan media digital maupun buatan/konvensional. Menggambar menggunakan pena, pensil, pewarna pada media kertas dapat mengekspresikan gagasan yang tak terbatas. Teknik ini merupakan cara yang paling cepat dan mudah untuk dilakukan untuk memberikan gagasan singkat dengan gambaran kasar. Dapat juga mengkomunikasikan pertanyaan yang terkadang muncul ketika proses konstruksi. Hingga saat ini teknik sketsa juga sudah berevolusi menggunakan perangkat lunak dalam ponsel maupun tablet.
3. Ilustrasi,  
Teknik ini menyajikan gambar yang bersifat imajinatif tidak terbatas dengan unsur logika, dan tidak mencari kesan realistis. Namun tetap mempertimbangkan aspek proporsional, komposisi, dan skala. Penyajian dari teknik ini biasanya memiliki warna yang manis dan menarik. Teknik ini dapat digunakan melalui perangkat lunak yang mengolah vektor dan dapat diakses melalui ponsel maupun di komputer desktop.
4. 3D Model,  
Merupakan teknik penyajian visual yang cukup sering digunakan karena dapat memberikan gambaran yang cukup akurat, dimulai dari dimensi, tekstur, dan juga sudut perspektif yang nyata. Teknik ini dapat fisik model ataupun menggunakan perangkat lunak, fisik model yang biasa disebut maket dapat diolah menggunakan kertas, kardus, yang dapat disentuh dan dirasakan, namun jika menggunakan software hanya dapat dilihat dan dibayangkan. SketchUp adalah salah satu perangkat lunak yang cukup dikenal untuk membuat *3D Modelling*.
5. Hiperrealitas,  
Merupakan teknik mengkomunikasikan visual menggunakan perangkat lunak yang dapat mengolah tingkat pencahayaan, saturasi, pewarnaan, tekstur, dan objek sehingga dapat membuat suasana seperti pada kenyataan. Teknik ini dapat memanipulasi 3D model menjadi sebuah kenyataan dengan kesamaan yang hampir setara dengan mata manusia. Sehingga manusia sendiri tidak mampu membedakan yang nyata dengan yang direkayasa/fantasi. Salah satu perangkat lunak yang menyajikan gambar dengan teknik ini adalah Enscape.
6. Teknik Campuran,  
Yaitu dengan menggabungkan dua atau berbagai gaya dan teknik untuk memunculkan rasa kepuasan terhadap gambar atau mencari sudut pandang yang berbeda bagi pelihatnya. Karena menggunakan banyak teknik seperti layering, opasitas, transparansi, dsb. Teknik ini dapat menggunakan berbagai perangkat lunak salah satunya Photoshop.

Menurut Raisa (2021), teknik penyajian visual sangatlah penting bagi klien karena klien bisa mendapatkan gambaran visual yang paling mendekati dengan bangunan yang ingin dimilikinya nanti. Sehingga klien mendapatkan gambaran seberapa besar bangunan,

bagaimana materialnya, sebelum proses pembangunan dilaksanakan oleh pihak kontraktor. (diakses tanggal 19 Maret 2023, pukul 21.51.07 WIB Sumber : <https://alacasa.id/>).

### Enscape

Enscape adalah perangkat lunak rendering foto dan video yang berbentuk *plug-in* dari software 3D Modelling. Enscape dapat mendukung 5 perangkat lunak seperti Revit, SketchUp, Archicad, Rhino, dan Vectorworks (diakses tanggal 19 Maret 2023, pukul 19.02.09 WIB Sumber : <https://www.g2.com/products/>). Enscape menyajikan visual yang dapat memanipulasi gambar menjadi sangat realistis, sehingga manusia tidak dapat membedakan antara gambar yang nyata maupun fantasi. Enscape dapat mengolah tekstur gambar yang di impor dari berbagai situs dari berformat png maupun jpeg. Penggunaan software ini cukup dikenal di beberapa kalangan arsitektur karena mudah diakses, kecepatan rendering yang tinggi hingga kualitas yang dihasilkannya. Selain itu enscape juga memberikan kecanggihan fitur *3D rendering* secara *real time* dan tersinkronisasi, serta terdapat fitur VR panoramic 360 view. (Enscape, 2023a)



**Gambar 3** Logo Software Rendering Enscape  
Sumber : <https://enscape3d.com>, 2023

Enscape juga memiliki cloud memory sharing yang dapat menyimpan data proyek sehingga dapat diakses oleh orang lain dengan internet. Enscape dapat mengolah 3D model menjadi sebuah adegan video dengan pengaturan mood, cahaya, saturasi, dan efek kamera. Enscape juga menyediakan beberapa aset material dan objek yang dapat mendukung dalam pengaturan lanskap dan pengaturan di sekitar model yang diinginkan (diakses tanggal 31 Januari 2023, pukul 09.41.37 Sumber : <https://ft.umj.ac.id/>).

*“Enscape is an easy to use Real-Time Rendering & Virtual Reality plugin. Enscape provides architects with a quicker way to create rich real-time 3D visualization renderings. This allows for faster design iterations with less preparation time, allowing instantaneous design reviews and presentations. With Enscape, your presentations in-house and with clients achieve new levels. Real-Time Rendering and VR allow faster iterations and more efficient workflows. No extra training needed”* (Enscape, 2023b). Berdasarkan kutipan tersebut, Enscape adalah plugin visualisasi *real-time* dan *virtual reality* yang mudah untuk digunakan. Enscape menawarkan kepada para arsitek cara yang lebih cepat untuk menghasilkan *rendering 3D real-time*. Hal ini memungkinkan desain yang lebih cepat dan lebih singkat, memungkinkan peninjauan dan presentasi desain secara *real-time*. Dengan Enscape, presentasi Anda di rumah dengan klien akan mencapai tingkat baru. Visualisasi *real-time* dan VR memungkinkan perulangan yang lebih cepat dan alur kerja yang lebih efisien. Tidak diperlukan pelatihan tambahan.

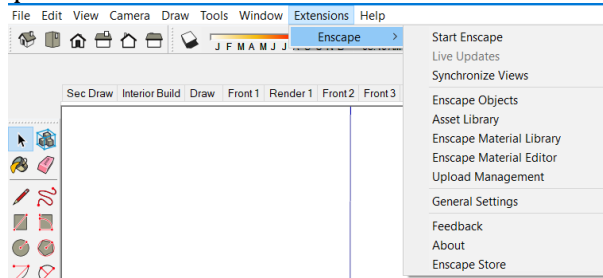
### Cara Enscape bekerja

Pada dasarnya program Enscape dirancang untuk memungkinkan adanya proses penyajian gambar dengan cepat dan mudah. Dalam menggunakan enscape, pengguna tidak harus memiliki pengetahuan mendalam tentang proses dan teknik rendering sehingga siapapun dapat mengoperasikan enscape dengan mudah. Serta pengguna tidak perlu menghabiskan

banyak waktu dalam menyesuaikan berbagai pengaturan untuk menghasilkan gambar yang berkualitas.

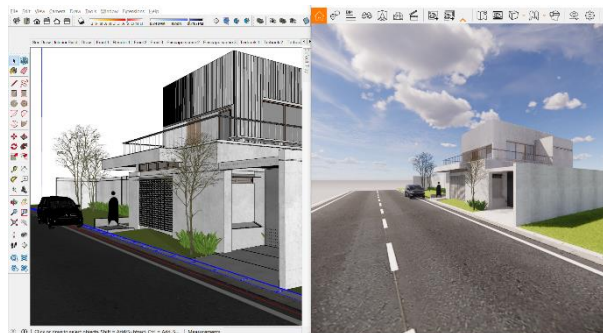
Merujuk pada laman pembelajaran Enscape (diakses tanggal 19 Maret 2023, pukul 14.52.36 WIB Sumber : <https://learn.enscape3d.com/>). Berikut merupakan langkah-langkah dasar yang dirangkum peneliti dalam mengoperasikan Enscape 3.4 pada SketchUp 2021.

1. Untuk memulai masuk ke dalam mode enscape, klik Extensions > Enscape > kemudian klik Start Enscape. Maka akan terbuka jendela baru yang akan memproses data tiga dimensi permodelan milik Anda.



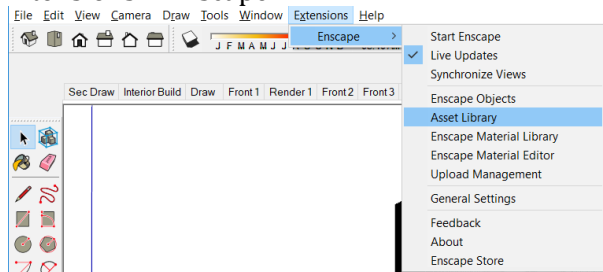
**Gambar 4** Langkah ke-1  
Sumber : Peneliti,2023

2. Pada tahap ini peneliti membagi bilah kedua program dalam satu layar monitor, seperti gambar berikut.



**Gambar 5** Langkah ke-2  
Sumber : Peneliti,2023

3. Kemudian dengan menekan tombol W, A, S, D, Q, dan E pada keyboard terbentuklah sudut kamera, jarak dan komposisi gambar yang ingin disesuaikan oleh peneliti. Pada proses ini peneliti juga mengolah situasi lingkungan dengan 3D Objek yang sudah ada pada asset Enscape. Dapat diakses melalui menu Asset Library di bilah SketchUp Menu, Extensions > Enscape.



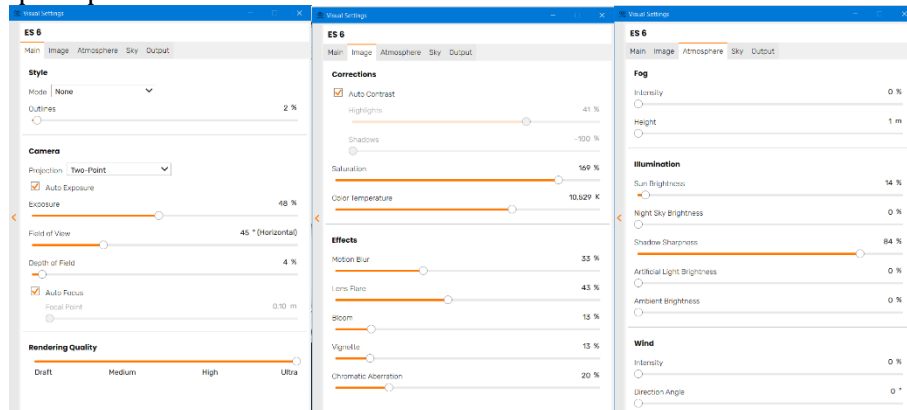
**Gambar 6** Langkah ke-3  
Sumber : Peneliti,2023

- Setelah kamera dan 3D model sudah siap, peneliti membuka Visual Settings dengan klik ikon mata yang terletak pada pojok kanan atas bersebelahan dengan pengaturan.



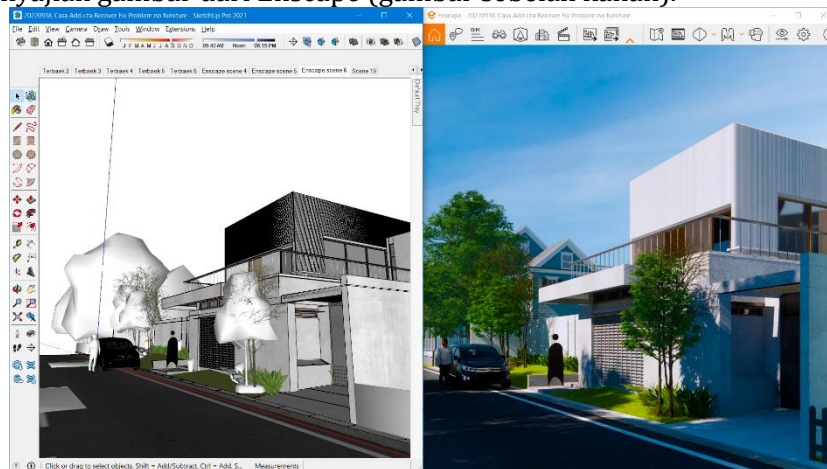
**Gambar 7** Langkah ke-4  
Sumber : Peneliti,2023

- Menu Visual Setting ini memberikan banyak opsi pengaturan yang dapat menyesuaikan gambar mentah menjadi lebih realistis nantinya. Karena pada bagian ini cukup kompleks dan berbeda-beda menyesuaikan perangkat komputer, maka peneliti menyarankan kepada anda untuk mencoba dengan preferensi masing-masing. Berikut merupakan salah satu hasil penyesuaian pada visual setting yang diterapkan peneliti.



**Gambar 8** Langkah ke-5  
Sumber : Peneliti,2023

- Setelah mendapatkan visual gambar yang mantap, peneliti melakukan Render Gambar tunggal dengan klik ikon screenshot pada bilah atas. Jangan lupa sebelum mengeksport gambar, ubah Rendering quality ke mode Ultra pada menu Visual Settings (hal ini tidak direkomendasikan apabila perangkat anda tidak memenuhi spesifikasi yang direkomendasikan oleh Enscape). Setelah klik Ikon screenshot, gambar dapat disimpan pada lokasi berkas yang diinginkan. Berikut merupakan hasil penyajian gambar dari Enscape (gambar sebelah kanan).



**Gambar 9** Langkah ke-6  
Sumber : Peneliti,2023

Dari langkah-langkah yang telah peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa Enscape bekerja pada pengolahan gaya penyajian, posisi kamera, kedalaman tampak, saturasi, warna, efek kamera, kabut, angin, pencahayaan, hingga kualitas pada tekstur yang dapat membentuk suasana pada gambar dibantu dengan GPU (graphics processing unit) komputer.

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian diartikan sebagai cara/jalan yang digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian (Sujana A & Mukarromah Hana Z, 2017). Penelitian ini memakai metode bersifat deskriptif beserta pendekatan kuantitatif. Bersifat deskriptif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang melakukan pengamatan (observasi), wawancara (interview), dan kuesioner tentang suasana kondisi subjek yang lagi diteliti (Alfathia & Leandry Dalafranka, 2021). Dengan begitu, tingkat penerimaan dari responden yang menggunakan sistem ini, yaitu masyarakat umum/awam bersifat data survei yang dikaji secara kuantitatif, maka dari itu metode yang akan digunakan adalah metode deskriptif.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna masyarakat umum/awam yang menggunakan media sosial atau pengguna jasa arsitek. Sementara objek dari penelitian ini adalah penerimaan *software rendering* enscape. Responden dari penelitian ini sebanyak 30 responden. Kemudian Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga, yaitu: menyebar kuesioner (angket), observasi serta wawancara.

Data yang disajikan dari hasil penelitian ini memberi gambaran umum dari penyebaran data yang diperoleh di lapangan serta memberikan gambaran umum terhadap responden yang diteliti. Terdapat lima pertanyaan dalam kuisisioner yang disebarkan kepada responden, yang mana pertanyaan ini berkaitan tentang peminatan dari responden terhadap dua gambar yang diajukan sebagai bagian dari pertanyaan. Kuisisioner ini disebarkan kepada minimal 44 responden dengan rentang umur 18 hingga 30 tahun secara acak.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan data dasar yang diolah, hasil distribusi jenis kelamin responden terhadap kuesioner disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1** Prosentase Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-Laki	15	34%
2	Perempuan	29	66%
total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Sementara itu, berdasarkan data dasar yang diolah, hasil distribusi usia responden terhadap kuesioner disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2** Prosentase Usia Responden

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	18	1	2%
2	19	6	14%
3	20	15	34%
4	21	14	32%
5	22	5	11%



No	Umur	Jumlah	Persentase
6	23	1	2%
7	24	1	2%
8	26	1	2%
total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Berikut adalah bentuk penyajian gambar menggunakan Aplikasi *3D Modelling* dan *3D Rendering*. Dimana berdasarkan tinjauan pustaka teknik penyajian visual gambar oleh Moreira, hasil dari *3D Modelling* SketchUp merupakan bentuk teknik penyajian visual 3D model non fisik. Sedangkan hasil dari *3D Rendering* Enscape merupakan bentuk teknik penyajian visual yakni Hiperrealitas. Gambar di bawah ini juga merupakan hasil akhir dari langkah-langkah yang sudah dijelaskan dalam tinjauan pustaka.



**Gambar 4** Hasil penggunaan kedua *software*  
Sumber : Penulis,2023

Kedua Gambar tersebut penulis gunakan sebagai produk dasar pembentukan kuisisioner untuk para responden. Karena gambar kanan (gambar 2) merupakan hasil *rendering software* enscape dengan teknik Hiperrealitas, maka pengaruh yang dapat terlihat secara kasat mata adalah gambar tersebut menghasilkan suasana yang seakan-akan sudah terwujud dan terlihat seperti hasil jepret kamera/ponsel.

Informasi tabel di bawah ini menguji hipotesis pertama yakni aplikasi *rendering* dapat memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan penyajian melalui *3D modelling*. Hasil penelitian memberikan keterangan jelas bahwa gambar yang disajikan oleh Enscape cenderung memiliki peminat responden hingga 75% dibandingkan dengan teknik visual 3D model menggunakan SkecthUp. Disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3** Hipotesis 1  
Tingkat Ketertarikan Responden terhadap Penyajian Gambar

No	Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Gambar 1 (kiri)	11	25%
2	Gambar 2 (kanan)	33	75%
Total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Dalam pengujian hipotesis pertama, peneliti juga menemukan beberapa alasan yang memperkuat penggunaan *enscape* menjadi *alternative* penting dalam mendapatkan ketertarikan pelanggan, salah satunya alasannya yaitu penyajian dari *rendering* (gambar 2) mempermudah konsumen membayangkan secara ril suasana, gambar, bentuk bangunan, detail dari bangunan seperti kaca, pagar, pintu, pohon, sehingga memudahkan konsumen mengaktifkan imajinasi mendekati riilnya.

Variabel kedua yakni pengaruh penyajian gambar bagi pengguna terhadap peningkatan kepercayaan masyarakat dengan citra perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh teknik penyajian gambar terhadap penggunaan aplikasi *Enscape* (gambar 2) lebih besar 14% dibanding dengan menggunakan aplikasi *modelling* (gambar 1).

**Tabel 4** Hipotesis 2  
Tingkat Kepercayaan Responden terhadap Sumber Penyajian Gambar

No	Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Gambar 1 (kiri)	19	43%
2	Gambar 2 (kanan)	25	57%
Total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Adapun alasan yang peneliti dapatkan dalam pengujian hipotesis kedua salah satunya yaitu, Konsumen akan percaya kepada siapapun (perusahaan) yang menjajikan gambar nomer dua (*Hasil Rendering*) karena dinilai lebih nyata dan hidup akan bentuk, detail struktur bangunan, dan suasana dari desain rumah tersebut. Sehingga konsumen sudah bisa mengukur berapa biaya yang kira-kira akan di keluarkan secara garis besarnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elradoet al pada tahun 2014, yang mengungkapkan bahwa terdiri dari lima indikator yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan sebuah perusahaan yaitu terdapat bukti fisik, kehandalan, ketanggapan, empati dan jaminan. Karena dengan adanya jaminan dapat membuat calon klien terasa aman.

Menurut Hakim 2017, Selain memberikan kualitas produk yang bagus, keputusan pembelian konsumen di suatu perusahaan juga dapat meningkat apabila perusahaan dapat memberikan produk atau layanan jasa yang dapat bermanfaat bagi konsumennya. Berdasarkan hal tersebut, pada variabel ketiga penulis ingin mengetahui apakah responden akan bertolak belakang apabila diberikan variabel kebermanfaatan pada penyajian gambar bagi dirinya. Hasil penelitian menunjukkan *enscape* memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengguna dibandingkan menggunakan gambar *modelling* tanpa di *renderisasi*, meskipun hanya selisih 10%. Hal tersebut juga menunjukkan pengguna tetap merasakan manfaat dari gambar *modelling* meskipun tidak *dirender*.

**Tabel 5** Hipotesis 3  
Tingkat Kebermanfaatan Gambar bagi Pengguna

No	Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Gambar 1 (kiri)	20	45%
2	Gambar 2 (kanan)	24	55%
Total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Variabel keempat responden memberikan opini terkait keprofesionalitasan pemberi jasa dilihat dari teknik penyajian visualnya. Hasil dari penelitian menunjukkan gambar 2 (dengan *enscape*) dirasa lebih profesional, dibandingkan dengan gambar 1.

**Tabel 6 Hipotesis 4**  
Tingkat anggapan responden tentang penyajian gambar yang memiliki nilai profesionalitas tinggi.

No	Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Gambar 1 (kiri)	19	43%
2	Gambar 2 (kanan)	25	57%
Total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Biaya jasa menjadi perhatian penting bagi pengguna selain kepuasan terhadap hasil yang ditawarkan pemberi jasa. Pada variabel kelima ini, responden memberikan opini bahwa penyajian dari enscape (gambar 2) sangat tinggi mempengaruhi anggapan, bahwa harga jasa arsitektur terlihat lebih mahal dibandingkan tanpa teknik penyajian visual dengan renderisasi. Perbedaan antara opini pengguna jasa melihat gambar tanpa teknik render (gambar 1) dengan menggunakan teknik render (gambar 2) hingga rentang 22%.

**Tabel 6 Hipotesis 5**  
Tingkat anggapan harga jasa arsitektur yang terlihat lebih mahal.

No	Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Gambar 1 (kiri)	17	39%
2	Gambar 2 (kanan)	27	61%
Total		44	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2023

Hal ini dikuatkan oleh pendapat dari (Apriyani & Setyoko, 2016). Bahwa proses rendering dari pemodelan 3D menjadi format gambar atau film dapat menghabiskan waktu yang cukup lama untuk menghasilkan sebuah frame. Semakin detail atau semakin banyak jumlah tekstur yang diberikan pada pemodelan, waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model penyajian gambar yang dikembangkan oleh aplikasi Enscape Versi 3.4 telah mampu menjawab permasalahan mengenai tingkat penerimaan pengguna jasa arsitek dan dapat kebermanfaatannya tinggi dalam memberikan daya saing maksimal pada sebuah perusahaan jasa konstruksi. Hal ini juga sangat dipengaruhi oleh adanya harga jasa yang dapat membuat peminatan terhadap produk berkurang. Namun, pilihan tersebut akan berbanding terbalik, jika pengguna jasa ditawarkan dengan biaya tertentu. Pengguna yang melihat teknik penyajian gambar dengan renderisasi akan merasa lebih mahal dalam pembiayaan jika dibandingkan tanpa teknik renderisasi.

Dalam melakukan penyajian visual, hendaknya perusahaan melakukan pengamatan terlebih dahulu terhadap kliennya terkait selera penyajian desain yang akan dikerjakan. Dengan melakukan komunikasi terhadap klien, perusahaan dapat memberikan produk yang sesuai dengan harapan klien yang nantinya akan berpengaruh besar terhadap kepuasan dan kepercayaan klien. Apabila perusahaan justru memberikan hal yang tidak diperlukan klien dan tidak sesuai dengan selernya, maka akan sulit terjadinya *repeat order* pada klien tersebut nantinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfathia, N., & Leandry Dalafranka, M. (2021). Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi E-LKP UIN Raden Fatah Palembang Menggunakan Model for Mandatory Use of Software Technologies. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 2(3), 2775–2496. <https://journal-computing.org/index.php/journal-cisa/index>
- Aliffianto & Riyanto. (2013). *Pengaruh Visualisasi Periklanan, Citra Merek Dan Nilai Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Merek*. Jakarta Pusat: Perpustakaan Nasional RI
- Apriyani, M. E., & Setyoko, I. (2016). Analisis Perbandingan Teknik Rendering V-Ray Dan Mental Ray Pada Film Animasi 3D Robocube. *Jurnal Teknik Informatika*, 9
- Dwizaputra, A. R., & Mannan, K. A. (2021). Penerapan 3D Modelling dan Rendering Visualisasi untuk Menghasilkan Sebuah Desain yang Layak. *Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI)*. <https://doi.org/10.32315/ti.9.d095>
- Elrado, Morden H., Srikandi K., dan Edy, Y. 2014. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan, Kepercayaan, dan Loyalitas pada Pelanggan Jambuwuluk Resort. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 15 No. 2
- Enscape. 2022. Render an Image. <https://learn.enscape3d.com/>. (accessed March 19, 2023).
- Enscape. 2023a. Explore Enscape's core features. <https://enscape3d.com>. (accessed January 31, 2023).
- Enscape. 2023b. Architectural visualization. <https://enscape3d.com/>. (accessed February 1, 2023).
- Fakultas Teknik, U. 2022. Online Workshop "Pemodelan Bangunan Bertingkat Rendah Dengan Software Enscape". <https://ft.umj.ac.id/> (accessed February 6, 2023).
- G2-Business Software Reviews. 2023. Enscape Reviews & Product Details. <https://www.g2.com/products/>. (accessed March 19, 2023).
- Hakim, Reza H. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan Konsumen Serta Implikasinya Terhadap Keputusan Pembelian (Studi kasus pada Go-Ride di Kota Bandung). *Diponegoro Journal Of management*. Vol. 6 No 1
- Hartawan, & Dirgayusari. (2018). Analisis Rendering Video Animasi 3d Menggunakan Aplikasi Blender Berbasis Network Render. *Jurnal Resistor*, vol.1.
- Indrasari, Reni. (2021). Strategi Promosi Dalam Meningkatkan Penjualan Pada PT. Bandaraya Motor Cabang Perintis. *Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Kar, Sudarshan. 2022. Top 9 Best Rendering Software for Architects This Year. <https://www.architecturelab.net/>. (accessed January 30, 2023).
- Lukman, Marco Dirgahadi. 2014. Analisis Pengaruh Ekuitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian dan Kepuasan Konsumen Produk Teh Botol Sosro Kemasan Kotak. Bandung: *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*: Vol.10 (1) Maret 2014:64.

- Moreira, Susanna. (2021). Rendering Styles: Different Techniques and How to Achieve Them. <https://www.archdaily.com/> (accessed February 28, 2023).
- Ranti, Reisyah B. 2023. Kenapa Rendering 3D yang Bagus, Penting untuk Klien?. <https://alacasa.id/>. (accessed March 19, 2023).
- Sadya, S. (2022). *Ada 197.030 Perusahaan Konstruksi di Indonesia pada 2022*. <https://dataindonesia.id/> (accessed February 6, 2023).
- Stefan. 2019. Jasa Konstruksi PP Presisi : Cakupan Bidang Usaha Jasa Konstruksi. <https://pp-presisi.co.id/>. (accessed March 19, 2023).
- Sujana A, & Mukarromah Hana Z. (2017). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Web Eschool Menggunakan Spss Sebagai Analysis Tool. *Jurnal Isu teknologi Sekolah Tinggi Teknologi Mandala*. 12(1).