

Desain Interior Rumah dengan 3DS Max untuk Keperluan Pembuatan Video Image di Masterpiece Studio

Agustinus Sirumapea¹, Budi Setiawan², Rian Sujana³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹agustinus@stmikglobal.ac.id, ²budisetiawan@stmikglobal.ac.id, ³riansujana@stmikglobal.ac.id

Abstrak— Perusahaan masterpiece studio bergerak dibidang multimedia yang memiliki ruang lingkup sebagai arsitektural rendering. Dalam sistem yang berjalan diperusahaan ini, adalah banyaknya permintaan pembuatan proyek animasi, dan dari beberapa klien yang menginginkan animasi tersebut terkadang meminta jangka waktu yang relatif cepat padahal dalam sistem yang berjalan, pembuatan animasi membutuhkan waktu yang cukup lama dimana kendala tersebut kadang menjadikan masalah yang dihadapi, dan kemudian dalam segi gambar terkadang gambar-gambar yang dihasilkan hanya dipakai dalam keperluan media cetak dan menjadikannya kurang begitu interaktif. Dalam kendala tersebut maka penulis merancang sebuah video animasi yang berupa video image dimana diharapkan dapat lebih mengurangi kendala yang kadang terjadi. Keunggulan dalam video image ini adalah pembuatannya yang relatif cepat dan dapat menjadikan sebuah alternatif video untuk para klien dalam penerapan animasi yang diinginkan, dengan begitu, baik dan lebih interaktif dalam mengaplikasikan informasi yang dimiliki. Hasil yang diperoleh dari video image ini video yang berformat MP4, yang berisikan animasi eksterior sebagai pelengkap dan inti yaitu animasi interior green life.

Kata Kunci : video image, video interaktif, desain Interior, dan video Animasi.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin maju khususnya komputer memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan masyarakat di dunia. Tidak bisa dihindari bahwa komputer adalah sarana yang dapat dipakai untuk memberikan kinerja yang baik serta dapat mempercepat pekerjaan yang kita kerjakan khususnya dalam dunia desain.

Dalam perkembangan teknologi yang pesat pada masa kini, komputer sudah banyak dipakai untuk mendesain berbagai macam karya yang baik dan berkualitas, desain-desain tersebut membutuhkan bantuan berupa software yaitu seperti autodesk 3ds max, Adobe Photoshop, Adobe Premier dan software lainnya. Semua itu terapkan dan dapat menghasilkan karya berbentuk image, animasi dan video.

Dalam perancangan pembuatan interior rumah yang menghasilkan sebuah karya berbentuk video image ini, dapat menjadikan sebuah alternatif yang lebih cepat dan tepat kepada marketing properti dalam memberikan informasi juga detail interior yang mereka miliki kedalam bentuk tiga dimensi. Karena dalam pemasaran, marketing mempersentasikan interior masih memakai sistem image dan

informasi yang mereka jelaskan kepada customer.

Dengan adanya video image sebagai media promosi ini penulis dapat lebih membantu marketing untuk mempromosikan unit properti yang mereka miliki dengan begitu baik, yang dapat ditampilkan di beberapa media promosi seperti : LED Display, Layar Projector, Gadget, dan DVD.

B. Latar Belakang

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul tersebut diatas, maka penulis merumuskan masalah yaitu :

- Bagaimana proses perancangan interior rumah dengan 3ds max ini agar terlihat dinamis dan memiliki kesan nyaman dan menarik ?
- Apa saja kendala dalam proses pembuatan interior rumah ini ?
- Solusi apa yang dapat membuat interior rumah ini memiliki desain yang berkelas, nyaman dan memiliki nilai jual?

2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diambil oleh penulis hanya membatasi pada penggunaan :

- Proses pembuatan video image.
- Pembuatan modeling bangunan.
- Pembuatan/desain bangunan interior rumah.
- Pemberian material serta pencahayaan.
- Proses Rendering.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- memberitahukan kepada masyarakat tentang perancangan sebuah desain interior rumah dengan 3ds max untuk keperluan pembuatan video image. Untuk menganalisis dan merancang animasi varian baru yang akan membantu marketing properti dalam memberikan informasi detail interior yang dimiliki
- Memberikan informasi kepada masyarakat tentang proses yang dilakukan.

4. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini:

- Dapat membant kita dalam mengkreasikan keinginan juga ide yang dimiliki.

- b. Menciptakan karya jenis baru yang berkualitas
- c. Dapat mempercepat waktu dan biaya.

5. Metode Penelitian

Dalam pembuatan penelitian ini, penulis membutuhkan data-data yang berhubungan dengan kajian penulisan, yaitu bersumber dari :

a. Metode Observasi

Yaitu penelitian dengan cara:

mengamati sistem yang sedang berjalan dan mendalami penggunaan 3DS MAX dan V-Ray sebagai perangkat lunak visualisasi arsitektur di Masterpiece Studio.

b. Metode Studi Pustaka

Mencari informasi yang berhubungan dengan judul yang diambil dan mencari buku tentang teori-teori yang berkaitan tentang desain properti dengan cara mempelajari data-data tertulis seperti buku, catatan yang berkaitan dengan kajian penelitian.

c. Metode Interview

Yaitu penelitian dengan cara mewawancarai beberapa staff perusahaan mengenai sistem yang sedang berjalan.

II. LANDASAN TEORI

A. Video

Menurut Laksamana Media (2009-9), Video Merupakan perpaduan atau kombinasi antara visual dan audio yang mampu menampilkan suara serta gambar berupa video yang terdapat beragam efek dalam sebuah video.

B. Image

Menurut Budi Permana (2008-2), Image merupakan gambar yang dibentuk dari grid-grid warna. Grid ini adalah suatu elemen dasar dari sebuah image atau gambar yang biasa disebut pixel (picture element) atau piksel.

C. Autodesk 3DS Max

Menurut Seno (2014:III), 3D Studio Max atau yang lebih familiar dengan nama 3ds max merupakan sebuah perangkat lunak grafik 3 dimensi dan animasi. 3ds max dilengkapi dengan fitur serta tools untuk merancang animasi serta modeling professional. Aplikasi ini adalah aplikasi standar desain grafis dan animasi berbasis windows yang populer dan inovatif pada saat ini. Aplikasi ini digunakan untuk membuat film animasi tiga dimensi maupun finishing object, baik untuk keperluan film, iklan, maupun arsitektur.

III. ANALISA APLIKASI YANG BERJALAN

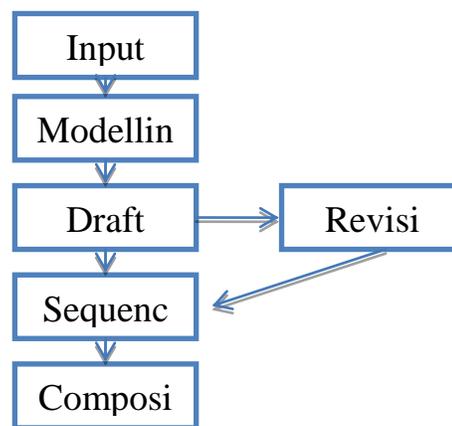
A. Sejarah Singkat

Masterpiece Studio ini adalah perusahaan yang bergerak dibidang *arsitektural rendering*. Masterpiece Studio ini sudah berjalan dari tahun 2005, awalnya adalah sebuah tim tanpa nama yang bekerjasama di bidang multimedia. Pada awalnya

bidang multimedia yang dikerjakan oleh Masterpiece Studio adalah arsitektural *rendering*, *motion graphic*, *company profile video* hingga desain grafis. Gambar dan *video* ini dibuat dengan menggunakan software pengolah geometri dalam bentuk 3D.

B. Tata Laksana Sistem yang berjalan

Sistem yang berjalan diperusahaan masterpiece studio adalah dengan melayani pembuatan gambar *Architectural Impression* (arsitektur impresi) dan pembuatan video *Architectural Animation* (arsitektur animasi).



Gambar 1. Tahapan Pembuatan Desain

C. Masalah yang Dihadapi

Masalah akan muncul ketika seseorang klien yang ingin memesan sebuah *video* interaktif yang dipakai untuk proses presentasi dan juga pemasaran untuk desain interior rumah. Dan letak permasalahannya adalah waktu yang diberikan klien relative singkat namun mereka menginginkan sebuah *video* interaktif dari perancangan interior rumah yang ada. Dengan begitu untuk menerapkan sistem per *sequence render image* membuat *video* interaktif menjadi akan memakan waktu lama sehingga waktu yang diberikan klien akan habis.

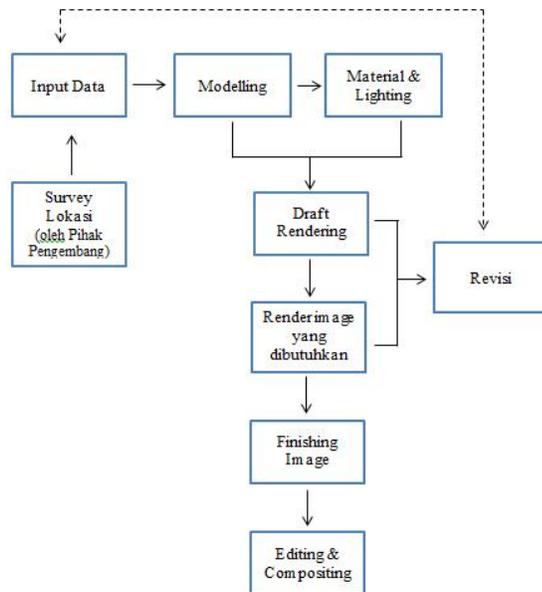
IV. RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

A. Usulan Prosedur yang Baru

Melihat kebutuhan akan pemasaran interior yang semakin maju, dan dengan adanya permasalahan bagaimana mempromosikan dengan lebih dinamis dan efektif, maka penulis akan merancang sebuah *video* jenis baru yang lebih interaktif yang dalam perancangan tidak membutuhkan waktu juga biaya yang besar namun dapat menghasilkan karya yang baik dan berkualitas. *Owner* dan *Marketing Staff* punya pilihan animasi jenis lain yang bisa ditawarkan kepada klien. *Video* tersebut bernama *video image*.

B. Diagram Rancangan Sistem

Dalam diagram rancangan sistem perancangan *video image* adalah :

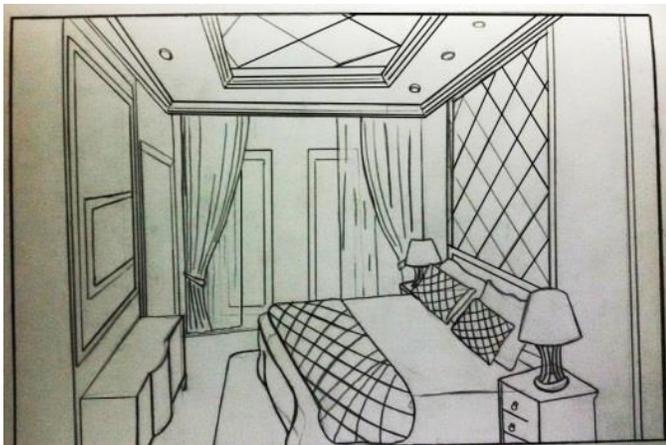


Gambar 2. Diagram Rancangan Sistem

C. Pra Produksi

1. Storyboard

Dalam tahap pra produksi penulis membuat sebuah *Storyboard* sebelum penulis mulai kepada tahap produksi, *Storyboard* adalah tahap pertama gambaran kerangka sketsa desain bangunan interior sebelum rancangan tersebut dituangkan kedalam bentuk tiga dimensi, yang kemudian dapat teraplikasikan kedalam objek tiga dimensi.



Gambar 3. Storyboard

2. Pembuatan Logo

Logo merupakan suatu gambaran dengan arti tertentu, yang dapat mewakili suatu arti dari sebuah organisasi, produk, perusahaan dan lembaga atau hal lain yang membutuhkan sesuatu yang singkat dan mudah diingat sebagai pengganti dari nama sebenarnya. Logo merupakan elemen yang sangat penting untuk sebuah perusahaan atau badan-badan lainnya. Dalam perancangan interior yang peneliti buat, peneliti membuat logo dengan nama “ *Green Life* ” yang berarti kehidupan yang nyaman.



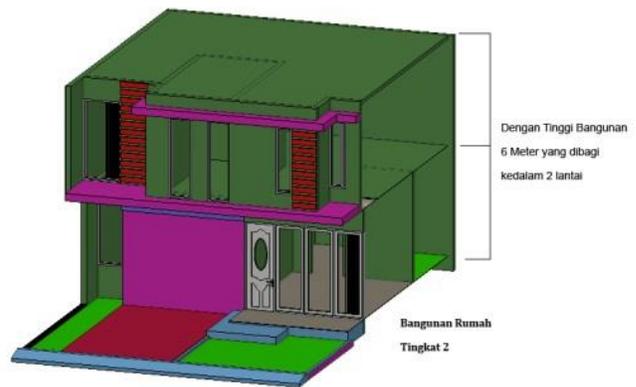
Gambar 4.

D. Proses Produksi

Dalam tahap produksi dalam pembuatan *video image* ini meliputi *modeling* objek bangunan, pemberian *material*, pengaturan kamera, pencahayaan, proses *rendering*, dan tahap *finishing*.

1. *Modelling* dan *Texturing*

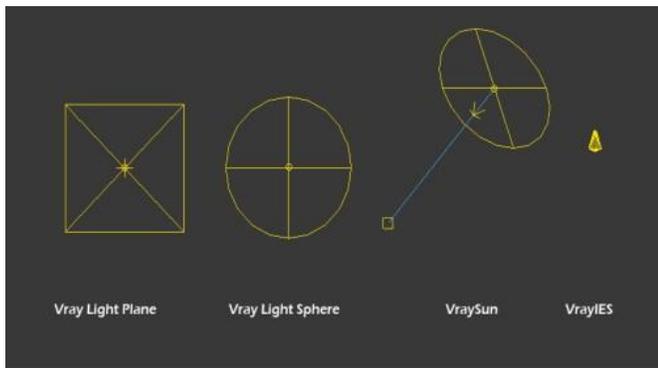
Proses *Modeling* dimana proses ini dilakukan untuk pembuatan Objek bangunan baik bangunan ekterior juga bangunan Interior yang dibuat berbentuk tiga dimensi dan tahap tersebut dibuat melalui *software 3ds Max*.



Gambar 4. *Modelling*

2. *Lighting*

Lighting adalah proses dalam pemberian cahaya dalam suatu objek yang telah dibuat sebelumnya, proses pencahayaan dalam suatu objek meliputi pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. pencahayaan alami dapat dihadirkan dari dengan penempatan ruang seperti bagian yang terbuka pada bagian dan posisi tertentu di ruang interior yang dirancang seperti cahaya luar yang masuk dan pencahayaan sinar matahari.



Gambar 5. Lighting

3. Rendering

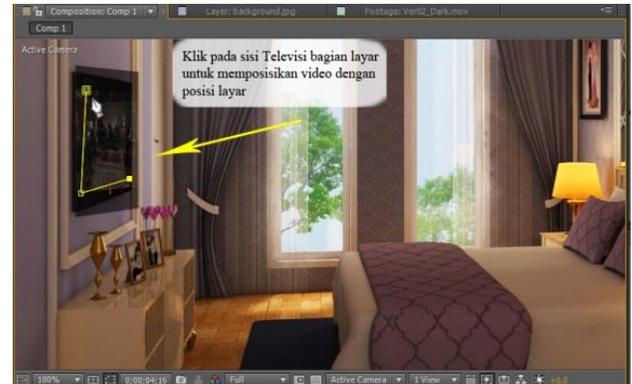
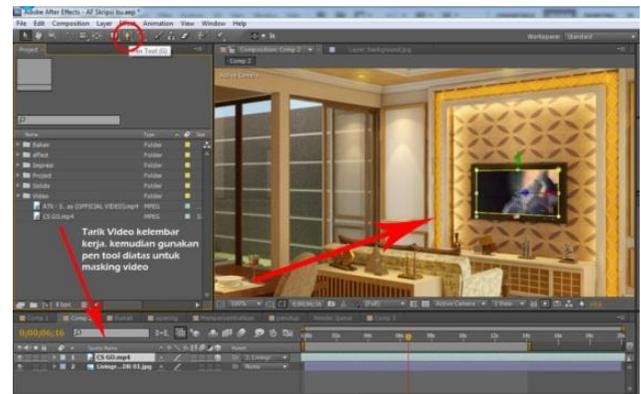
Tahap *rendering* adalah tahap menghasilkan karya citra berdasarkan *scene* yang telah kita buat sebelumnya. Di tahap ini objek dari pemberian *material*, penempatan *scene* / kamera, serta pencahayaan ruangan akan menjadi satu kesatuan dan menghasilkan karya berupa gambar jadi. Dalam pembuatan *video image* ini kita membutuhkan beberapa gambar untuk kebutuhan *video image* yang dirancang. Seperti untuk memberikan efek menyala lampu dan pergantian waktu dalam *scene* yang dibuat. Jadi kita tidak perlu *render* beratus-ratus *frame* untuk menghasilkan *animasi*, karena itu akan sangat memakan waktu yang lama.



Gambar 6. Rendering

4. Compositing

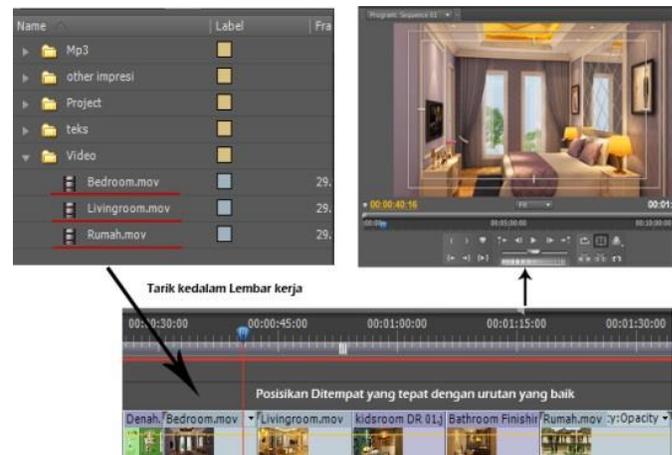
Compositing merupakan proses menggabungkan unsur-unsur visual dari beberapa karya menjadi satu kesatuan yang utuh atau menjadikan sebuah karya baru berupa *animasi video*. Semua itu tidak lepas dari tahap komposisi gambar dengan efek visual yang memerlukan ketelitian untuk tepat saat menyusun tata letak layar objek yang dirancang.



Gambar 7. Compositing

5. Editing

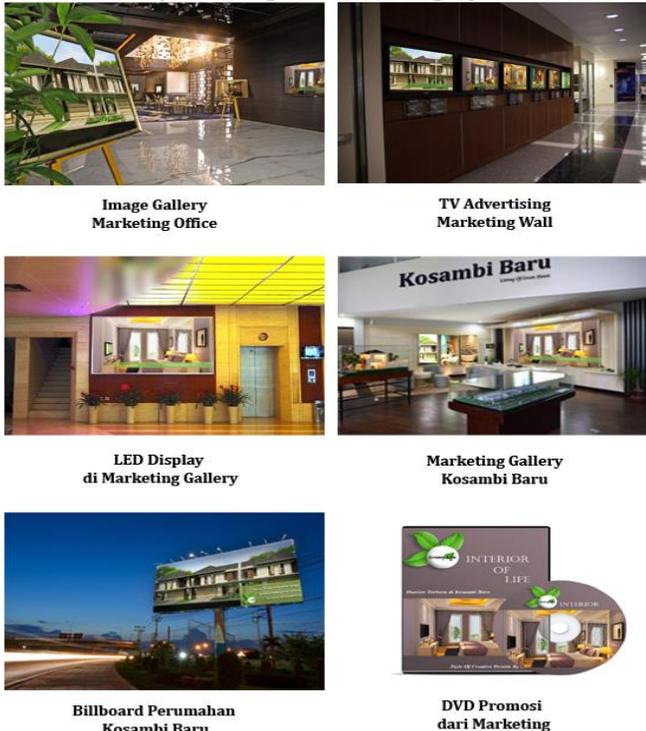
Editing atau bisa juga disebut tahap *Combining* (kombinasi) merupakan proses menggabungkan unsur-unsur yang mengkombinasikan gambar dan suara sehingga terbentuk satu kesatuan yang selaras. Dalam pembuatan *video image* ini, tahap yang dipakai ialah tahap penyusunan *video*, pemberian teks pada *video*, tahap *animating*, dan penambahan musik pada keseluruhan *video*, dimana nantinya akan menjadikan sebuah rangkaian *animasi* akhir yang menghasilkan *video image* yang dinamis dan interaktif. Tahap ini menggunakan *software* adobe premier.



Gambar 8. Editing

E. Implementasi Sistem yang Diusulkan

Implementasi sistem yang dihasilkan akan dapat digunakan menjadi beberapa keperluan untuk *video image* hasil dapat digunakan yaitu : sebagai layar produksi di *marketing gallery*, dalam media *Gedget* dan laptop untuk keperluan pemasaran di *marketing gallery* dalam penyampaian informasi kepada *customer*, *LED display*, dan *DVD* untuk keperluan pameran. Sedangkan untuk perancangan interior rumah baik interior maupun eksterior yang berbentuk *image* dapat digunakan sebagai: media cetak seperti brosur, majalah, *billboard* dan *Neon Box* sebagai media pemasaran berupa gambar..



Gambar 9. Implementasi

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam perancangan interior rumah dengan 3ds max untuk keperluan pembuatan *video image* di masterpiece studio ini peneliti mengambil metode pengumpulan data, peneliti membutuhkan data-data yang berhubungan dengan sistem yang ada selama ini, sehingga peneliti dapat membuat perancangan interior rumah tersebut, dimana dalam proses ini peneliti ingin memberikan kontribusi baru untuk kreasi yang lebih baik dari sebelumnya. Dan dari hasil-hasil yang didapat, peneliti pun merancang sebuah kreasi berupa *video* yang interaktif yaitu *video image*.

Perancangan *video image* ini bertujuan untuk memberitahukan kepada masyarakat tentang perancangan ini, dengan menerapkan proses perancangan ini, masyarakat dapat lebih mengurangi biaya juga waktu untuk mengiklankan produk juga desain properti yang kita miliki dengan baik dan lebih dinamis.

Manfaat yang diperoleh dari perancangan *video image* ini adalah kita dapat lebih mengkreasikan keinginan yang kita

miliki ke dalam karya berupa *video image*, dan hal ini pun dapat menjadi kreasi baru dalam pemberian informasi yang lebih interaktif dan dinamis tentang sebuah produk yang dimiliki sehingga dalam proses pengerjaan pun dapat mempercepat waktu juga biaya yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditiawan Rangga, Mastering Photoshop untuk Pemula & Orang Awam, Penerbit Prima, Jakarta Barat, 2014.
- [2] Agung, Leo, Kupas Tuntas AutoCAD 3D 2014, Penerbit C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2013.
- [3] Agung, M. Leo, Kreasi Manipulasi Foto Digital dengan Photoshop untuk Pemula The Best Collections 3, Penerbit C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2014.
- [4] Agustina S, Maria, Tutorial 5 Hari Menguasai Adobe Flash CS4, Penerbit C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2010.
- [5] Agustina, Maria, Panduan Praktis 3D Studio Max 2010 untuk Pemodelan 3 Dimensi Profesional, Penerbit C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2010.
- [6] Henderi dkk, *Desain Aplikasi E-Learning sebagai Media Pembelajaran Artificial Informatics (Dalam Journal CCIT Vol. 4 No.3)*, STMIK Raharja, Tangerang, 2011.