

**UNSUR-UNSUR FOTOGRAFIS DALAM VISUAL CGI ARSITEKTUR**



**SKRIPSI  
PENGKAJIAN SENI FOTOGRAFI**

Oleh:

**RADHI NIBRAS THIRAFI**

NIM. 1910976031

**PROGRAM STUDI S-1 FOTOGRAFI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**UNSUR-UNSUR FOTOGRAFIS DALAM VISUAL CGI ARSITEKTUR**



**SKRIPSI  
PENGAJIAN SENI FOTOGRAFI**

Oleh:

**RADHI NIBRAS THIRAFI**

NIM. 1910976031

**PROGRAM STUDI S-1 FOTOGRAFI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

## Unsur-Unsur Fotografis dalam CGI Visual Arsitektur

Diajukan oleh:  
**Radhi Nibras Thirafi**  
1910976031

Pameran dan Laporan Skripsi Pengkajian Fotografi telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal. 08 JUN 2023

Pembimbing I/Ketua Penguji

  
**Oscar Samaratunga, S.E., M.Sn.**  
NIDN.0013007608

Pembimbing II/Anggota Penguji

  
**Syaifudin, M.Sn.**  
NIDN.0029056706

Cognate/Penguji Ahli

  
**Prof. Drs. Soeprapto Soedjono, MFA., Ph.D.**

Ketua Jurusan

  
**Oscar Samaratunga, S.E., M.Sn.**  
NIP. 19760713 200812 1 004

**Mengetahui,**  
Dekan Fakultas Seni Media Rekam

  
**Dr. Irwandi, M.Sn.**  
NIP. 19771127 200312 1 002



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Radhi Nibras Thirafi  
No. Mahasiswa : 1910976031  
Jurusan / Minat Utama : Fotografi  
Judul Skripsi / Karya Seni : Unsur-Unsur Fotografis dalam CGI Visual  
Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa dalam (*Skripsi / ~~Karya Seni~~*)\* saya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah itu dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apapun apabila dikemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 29 Mei 2023  
Yang membuat pernyataan



Radhi Nibras Thirafi



Kepada Alam,  
Yang Telah Memberikan Segalanya

## KATA PENGANTAR

Dengan segala rasa syukur, terima kasih dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan petunjuk-Nya, skripsi dengan judul "Unsur-Unsur Fotografis dalam Visual CGI Arsitektur" dapat terselesaikan. Skripsi ini menjadi bukti dari perjalanan sebagai mahasiswa fotografi selama delapan semester di Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa dukungan pihak terkait, skripsi pengkajian seni fotografi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, secara khusus terima kasih diucapkan kepada kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya;
2. Keluarga, Bapak, Ibuk, dan Fifi yang senantiasa memberikan dukungan serta doa, juga sebagai teman diskusi yang menyenangkan selama ini;
3. Dr. Irwandi, M. Sn., selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
4. Oscar Samaratunga, S. E., M. Sn., selaku Ketua Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta dan pembimbing I yang telah membimbing tugas akhir;
5. Prof. Drs. Soeprapto Soedjono, MFA., Ph.D., selaku penguji ahli (cognate) saat ujian skripsi dan memberikan bimbingan baik selama sidang maupun setelah sidang berlangsung;

6. Kusrini, S. Sos., M. Sn., selaku Sekretaris Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
7. Pamungkas Wahyu Setiyanto, M.Sn. selaku dosen pembimbing akademik selama masa perkuliahan ditempuh;
8. Syaifudin, M.Ds. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penyusunan tugas akhir;
9. Seluruh dosen dan staf di Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
10. Rekan bekerja Dion, Inas, Icha, Aldi, dan Alya yang senantiasa memberikan waktunya untuk berdiskusi ditengah kesibukan tugas akhir;
11. Kontarakan dan seisinya yang sering menenami berdiskusi sembari mengisi waktu luang;
12. Serta seluruh pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Skripsi pengkajian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga dengan terciptanya skripsi ini, dapat menjadi manfaat dan memberikan inspirasi untuk semua

Yogyakarta, 29 Mei 2023

Radhi Nibras Thirafi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan dan Manfaat.....	6
BAB II LANDASAN PENGKAJIAN.....	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Tinjauan Pustaka.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Objek Penelitian.....	23
B. Metode Penelitian.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP.....	55
A. Simpulan.....	55
B. Saran.....	56
KEPUSTAKAAN.....	58
LAMPIRAN.....	59
BIODATA PENULIS.....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Render Interior oleh Anna Fedyukina.....	2
Gambar 2. Foto Interior oleh Mike Kelley.....	3
Gambar 3. 3d Arsitektur oleh Kunkunvisual.....	5
Gambar 4. “Urbanisasi” Lukisan Photorealism Karya Dede Eri Supria.....	14
Gambar 5. 3d Arsitektur Tampak Depan Bangunan oleh Kitsugi Visual.....	23
Gambar 6. 3d Arsitektur Interior Semi Outdoor oleh Kitsugi Visual.....	24
Gambar 7. 3d Arsitektur Interior Bangunan oleh Kitsugi Visual.....	25
Gambar 8. Diagram Alur Penelitian.....	27
Gambar 9. Diagram Alur Penciptaan CCI.....	32
Gambar 10. 3d <i>Marketplace</i> .....	33
Gambar 11. Panel Pengaturan Kamera pada 3ds Max.....	35
Gambar 12. Panel Pengaturan <i>Physical Camera</i> pada 3ds Max .....	36
Gambar 13. Panel Pengaturan <i>Exposure</i> pada 3ds Max.....	37
Gambar 14. Panel Pengaturan <i>Bokeh, Perspective Control</i> dan <i>Lens Distortion</i> pada 3ds Max.....	38
Gambar 15. Tabel Perbandingan Unsur-Unsur Fotografi dalam Fotografi dan CGI.....	41
Gambar 16. Bagan Penerapan Unsur <i>Photorealism</i> pada Penciptaan CGI.....	44
Gambar 17. Analisis Objek Penelitian 1.....	48
Gambar 18. Analisis Objek Penelitian 2.....	50
Gambar 19. Analisis Objek Penelitian 2.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Transkrip Wawancara.....	59
Dokumentasi Sidang Skripsi.....	76
Sampul Skema.....	77
Sampul Narasi Skema.....	78
Poster.....	79
Form Tugas Akhir I.....	80
Form Tugas Akhir II.....	82
Form Tugas Akhir IV.....	84
Form Tugas Akhir V.....	85
Cetak Narasi Skema.....	86
Cetak Poster.....	87



## UNSUR-UNSUR FOTOGRAFIS DALAM CGI VISUAL ARSITEKTUR

Oleh:  
Radhi Nibras Thirafi  
1910976031

### ABSTRAK

Penelitian mengenai unsur-unsur fotografis dalam CGI ini dilatar belakangi oleh perkembangan teknologi yang membuat hasil visual fotografi dan CGI di konteks arsitektur semakin mirip antara satu dengan yang lainnya. Kemiripan ini membuat semakin sulitnya visual fotografi arsitektur dengan CGI arsitektur dibedakan. Masalah ini menimbulkan pertanyaan mengenai apakah ada penerapan unsur-unsur fotografis dalam visual CGI arsitektur. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah menunjukkan unsur-unsur fotografis pada visual CGI arsitektur. Untuk menjawab tujuan penelitian digunakan metode penelitian kualitatif dengan penyajian data secara deskriptif. Menurut hasil analisis unsur-unsur fotografis dalam CGI dapat ditunjukkan dalam tiga aspek yaitu, aspek teknis, aspek kreatif dan aspek implementatif penerapan *photorealism* dalam pembuatan visual CGI arsitektur.

**Kata Kunci :** fotografi arsitektur, CGI, *photorealism*

## ***PHOTOGRAPHIC ELEMENTS IN CGI ARCHITECTURE VISUAL***

Radhi Nibras Thirafi

1910976031

### ***ABSTRACT***

*This research on photographic elements in CGI is motivated by technological developments that make the visual results of photography and CGI in an architectural context more similar to one another. This similarity makes it increasingly difficult to distinguish architectural photography visuals from architectural CGI. This problem raises the question of whether there is any application of photographic elements in architectural visual CGI. Therefore, the purpose of this research is to show the photographic elements in visual CGI architecture. To answer the research objectives used qualitative research methods with descriptive data presentation. According to the results of the analysis of photographic elements in CGI it can be shown in three aspects namely, technical aspects, creative aspects and implementative aspects of the application of photorealism in the creation of architectural CGI visuals.*

***Keywords:*** architectural photography, CGI, photorealism

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital pada beberapa tahun terakhir telah menciptakan cara-cara baru dalam memproduksi sebuah visual. Visual sendiri tidak diragukan lagi adalah salah satu faktor penting dalam berbagai bidang baik yang melibatkan visual secara langsung maupun secara tidak langsung. John Berger dalam bukunya *Way of Seeing* (2008) menegaskan hal ini bahkan dari halaman pertama bukunya. *“Seeing comes before words. The child looks and recognizes before it can speak”* (Berger, 2008, p.1). Dari kutipan tersebut dapat terlihat bahwa Berger mengatakan bahwa melihat adalah satu dari beberapa hal pertama yang dilakukan oleh manusia bahkan sebelum manusia bisa berbicara. Oleh karena itu baik secara sadar maupun tidak, visual akan selalu berperan penting dalam kehidupan manusia. Suatu visual biasanya diciptakan dengan tujuan untuk menghadirkan suatu objek, benda, pengalaman, atau hal-hal yang tidak bisa dihadirkan secara langsung atau untuk merepresentasikan hal-hal tersebut. Dalam pelaksanaannya ada berbagai cara untuk menciptakan suatu visual. Cara atau metode dalam penciptaan visual terus berkembang bersamaan dengan perkembangan hal-hal lain yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Cara-cara baru dalam menciptakan visual memiliki potensi untuk menunjang metode sebelumnya atau bahkan menggantikan metode yang selama ini telah dilakukan. Potensi ini juga dapat membuat pergeseran fungsi dari metode penciptaan visual yang selama ini dilakukan. Fotografi sebagai suatu metode

penciptaan visual adalah salah satu bidang yang terdampak oleh perkembangan teknologi ini. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dalam penciptaan suatu visual adalah CGI (*Computer-Generated Imagery*). CGI semakin banyak dalam visualisasi 3d arsitektur, baik pada eksterior maupun interior yang semakin lama semakin mendekati kualitas dari visual yang tercipta secara organik seperti melalui fotografi. Jarak di antara hasil dari kedua metode penciptaan visual ini membuat potensi pergeseran fungsi dari hasil yang tercipta dari masing-masing metode semakin besar. Namun baik secara sadar maupun tidak, akan selalu ada hubungan antara metode-metode penciptaan visual.



Gambar 1

Render Interior oleh Anna Fedyukina

Sumber : <https://www.danthree.com/2020/08/02/modern-villa-interior-design-cgi-visualization/>, diakses pada 14 Februari 2022, pukul 22.02



Gambar 2

Foto Interior oleh Mike Kelley

Sumber : <https://www.mpkelley.com/gallery/ib70hhvqxmzcz69tfcggtcseewuj0c>, diakses pada 14 Februari 2022, pukul 22.13

Gambar 1 dan gambar 2 adalah contoh dari kemiripan kualitas antara CGI (gambar 1) dan fotografi arsitektur (gambar 2). Dari kedua contoh gambar tersebut tidak heran ketika banyak yang tidak dapat membedakan antara CGI dan foto arsitektur. Kemiripan ini adalah wujud dari usaha untuk menciptakan visual yang serealistik mungkin. Kedua metode penciptaan visual ini memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan hasil dari kedua metode yang semakin serupa, hal ini secara tidak langsung mengartikan bahwa dalam metode apapun dalam konteks visual untuk keperluan komersial akan selalu mengarah kepada usaha untuk mencapai suatu visual yang semirip mungkin dengan kenyataan.

Kemiripan yang telah dijelaskan ditambah dengan pengamatan bahwa semakin lama fungsi dari masing-masing jenis visual semakin melebur merupakan alasan mengapa topik mengenai unsur fotografis dalam CGI diangkat. Dalam realitas yang terjadi penggunaan visual yang tercipta dari masing-masing metode

menjadi semakin sulit dibedakan dan bergeser dari fungsi awal metode terkait. Sebagai contoh pada awalnya CGI hanya digunakan sebagai metode visualisasi desain dari arsitek, namun sekarang dengan perkembangan yang telah terjadi CGI bisa dan sering digunakan sebagai media promosi yang pada awalnya menjadi peran dan fungsi fotografi.

*Photorealism* adalah sebuah usaha untuk meniru realita dalam suatu bentuk visual dengan menjadikan fotografi sebagai acuan utama. Menurut James A. Brenton Jr. dalam tesis nya “*Photorealism is the mimicking of reality by means of meticulous attention to realistic detail.*” (Brenton Jr, 2007, p.4). Pada awalnya *photorealism* adalah gerakan seni rupa yang menggunakan fotografi sebagai acuan utama untuk mendapat hasil yang sangat realistis. Gerakan ini sampai sekarang terus meluas ke berbagai metode penciptaan visual yang mengejar hasil serealistis mungkin. Foto menjadi dasar acuan karena fotografi dianggap sebagai cara penciptaan visual yang paling mendekati realita.

*“Whether we realize it or not, photographs contain certain elements which our eyes recognize and tell our brain whether the photograph is real or not. We unconsciously recognize these elements because our eyes and brain have been viewing the world since we were born.”* (Brenton Jr, 2007, p.1).

Brenton mengatakan bahwa banyak elemen fotografi yang dikenal mata sebagai bagian dari realita karena mata telah terbiasa melihat elemen-elemen tersebut.

*Photorealism* menjadi aspek penting dalam penyempurnaan CGI. Berbeda dengan lukisan yang menggunakan *photorealism* untuk meningkatkan kualitas bentuk ciptaan, CGI menggunakan *photorealism* untuk menurunkan kualitas bentuk ciptaan. Hal ini dilakukan karena CGI menciptakan visual menggunakan



program komputer yang menghasilkan visual yang sempurna. Namun, dalam keadaan nyata tidak ada hal yang benar-benar sempurna tanpa kekurangan. Kesempurnaan hasil CGI menjadi kekurangan tersendiri dalam menghasilkan visual yang yang realistis. Bentuk dan cahaya yang terpantul secara sempurna, menjadikan visual CGI tanpa *photorealism* tidak terlihat realistis. Sesuai dengan namanya, *photorealism* dalam CGI menggunakan prinsip-prinsip fotografi untuk menciptakan visual yang mendekati kenyataan.



Gambar 3

3d Arsitektur oleh Kunkunvisual

Sumber : [https://www.instagram.com/p/Cc9RsgEvNHl/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/Cc9RsgEvNHl/?utm_source=ig_web_copy_link), diakses pada 13 Februari 2023, pukul 18.13

Gambar 3 adalah salah satu hasil visual CGI yang diciptakan oleh Kitsugi Visual yang menjadi pencipta dari objek penelitian dalam pembahasan ini. Kitsugi Visual adalah salah satu agensi visual asal Surabaya, Indonesia yang bergerak di bidang visualisasi proyek menggunakan 3d CGI. Agensi ini menciptakan visual-visual CGI yang realistis untuk berbagai keperluan seperti visualisasi desain ataupun iklan dari suatu produk.

Selama ini sebagian besar pembahasan mengenai foto arsitektur baik eksterior maupun interior selalu berfokus pada fungsi foto arsitektur dalam konteks atau ruang lingkup karya seni. Seperti yang dibahas pada jurnal yang ditulis oleh Agus Wiryadhi Saidi dalam jurnal *Gradien* Vol.12, No.1, April 2020 yang berjudul *Eksplorasi Fotografi Arsitektur Sebagai Karya Seni*. Berbeda dengan apa yang selama ini dibahas, pembahasan ini akan berfokus pada elemen-elemen foto arsitektur yang diterapkan dalam penciptaan visual CGI arsitektur.

### **B. Rumusan Masalah**

Kemiripan hasil ciptaan visual antara fotografi dan CGI dalam visual arsitektur membuat kedua jenis visual semakin sulit untuk dibedakan. Namun, *photorealism* menjadikan hasil fotografi sebagai acuan dalam menciptakan visual yang realistis. Bagaimana unsur-unsur fotografis diterapkan pada visual yang tercipta dari metode CGI untuk mencapai hasil yang realistis.

### **C. Tujuan dan Manfaat**

Tujuan :

Menunjukkan unsur-unsur fotografis pada visual yang tercipta dari metode CGI untuk mencapai hasil yang realistis dalam ruang lingkup visual arsitektur.

Manfaat :

1. Menjadi gambaran dalam bidang fotografi arsitektur bahwa unsur-unsur fotografis menjadi acuan dan digunakan dalam metode penciptaan lain utamanya dalam CGI (*Computer-Generated Imagery*)

2. Menjadi referensi bahasan dalam bidang fotografi dan kaitannya dengan CGI (*Computer-Generated Imagery*) dalam lingkup bidang arsitektur.

