

## **SKRIPSI 53**

# **DAMPAK PENCAHAYAAN BUATAN BAGI PENINGKATAN DAYA TARIK RUANG DAN OBJEK EKSIBISI DI GEDUNG PAMERAN UTAMA MUSEUM TEKSTIL JAKARTA**



**NAMA : AYESHA MITZA SOESEDYONO  
NPM : 6111801155**

**PEMBIMBING: IR. E.B. HANDOKO SUTANTO, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG  
2023**

**SKRIPSI 53**

***THE IMPACT OF ARTIFICIAL LIGHTING FOR  
INCREASING THE ATTRACTION OF SPACE AND  
OBJECTS IN THE MAIN EXHIBITION BUILDING OF  
THE JAKARTA TEXTILE MUSEUM***



**NAMA : AYESHA MITZA SOESEDYONO  
NPM : 6111801155**

**PEMBIMBING: IR. E.B. HANDOKO SUTANTO, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG  
2023**

**SKRIPSI 53**

**DAMPAK PENCAHAYAAN BUATAN BAGI PENINGKATAN  
DAYA TARIK RUANG DAN OBJEK EKSIBISI  
DI GEDUNG PAMERAN UTAMA  
MUSEUM TEKSTIL JAKARTA**



**NAMA : AYESHA MITZA SOESEDYONO  
NPM : 6111801155**

**PEMBIMBING:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Handoko Sutanto". Below the signature, the name "Ir. E.B. Handoko Sutanto, M.T." is printed in a standard font.

**PENGUJI :**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mimie Purnama". Below the signature, the name "Ir. Mimie Purnama, M.T." is printed in a standard font.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ariani Mandala". Below the signature, the name "Ariani Mandala, S.T., M.T." is printed in a standard font.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

*(Declaration of Authorship)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayesha Mitza Soesedyono  
NPM : 6111801155  
Alamat : Jl. Wiradarma 2 No. Q9, Kompleks TNI-AU Waringin Permai,  
Jakarta Timur  
Judul Skripsi : Dampak Pencahayaan Buatan bagi Peningkatan Daya Tarik  
Ruang dan Objek Eksibisi di Gedung Pameran Utama Museum  
Tekstil Jakarta

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan Bandung.
2. Jika di kemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Januari 2023



Ayesha Mitza Soesedyono

## Abstrak

# DAMPAK PENCAHAYAAN BUATAN BAGI PENINGKATAN DAYA TARIK RUANG DAN OBJEK EKSIBISI DI GEDUNG PAMERAN UTAMA MUSEUM TEKSTIL JAKARTA

Oleh  
**Ayesha Mitzza Soesedyono**  
**NPM: 6111801155**

Museum adalah bangunan berfungsi sebagai tempat rekreasi serta edukasi, yang mengandung pameran layak mendapat perhatian dari publik; seperti peninggalan sejarah, seni budaya, dan ilmu pengetahuan. Untuk beberapa tahun terakhir, peminat museum semakin berkurang terutama pada Museum Tekstil di Jakarta. Tidak hanya karena pandemi Covid-19 yang terjadi pada 2020, bahkan beberapa tahun sebelumnya mengatakan bahwa museum ini tidak banyak yang kunjungi. Museum Tekstil terlihat sepi pengunjung, sehingga memberikan kesan bahwa museum ini tidak menarik perhatian orang. Dari kondisinya sekarang dan penggunaan tekstil dari seluruh Indonesia sebagai objek pamer utamanya, Museum Tekstil menarik untuk diteliti.

Pencahayaan buatan adalah salah satu elemen arsitektural yang paling penting. Pencahayaan buatan bermanfaat untuk memberikan makna hingga suasana kepada ruang dari segala fungsi yang berbeda. Dalam fungsi ruang museum, pencahayaan buatan merupakan salah satu aspek yang paling utama baik dari segi fungsional atau dari arsitektural. Mengamati suatu objek pajang dalam museum tentunya harus didukung oleh pencahayaan buatan, namun apakah pencahayaan buatan dalam museum hanya sebatas untuk menyinari koleksi pameran?

Penelitian ini membahas mengenai peran pencahayaan buatan dan dampaknya kepada meningkatkan daya tarik ruang dan objek eksibisi, terutama pada Museum Tekstil. Melalui metode penelitian evaluatif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan cara pengukuran pada objek eksisting dan kaitkan ke standar yang ditentukan. Pendekatan kualitatif dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan dan membagikan kuesioner untuk memperkuat hasil yang didapatkan dari analisis. Teori yang dikaitkan dengan ruang ada tiga aspek, yaitu sistem pencahayaan buatan dalam museum, kontrol dan distribusi cahaya, serta *mood lighting*. Sedangkan teori-teori yang dikaitkan pada objek adalah kontras cahaya, *accent lighting*, dan *damage factor*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak pencahayaan buatan terhadap daya tarik ruang dan objek eksibisi, serta bagaimana pencahayaan buatan dapat membangun suatu interaksi antar pengunjung dan objek pamer.

Salah satu faktor yang mempengaruhi daya tarik pada ruang adalah suasana ruang yang dibangun oleh pencahayaan buatan. Hal tersebut berkaitan dengan jenis pencahayaan, kontrol dan distribusi, pemilihan *color temperature*, pengaturan intensitas dan kontras cahaya, serta durasi pencahayaan. Untuk daya tarik objek, daya tarik yang paling kuat datang dari kaitannya dengan *accent lighting*. Jika efek dari *accent lighting* yang ditampilkan sesuai dengan standar, akan setidaknya menarik perhatian pengunjung dan objek akan berpenampilan indah. Sedangkan daya tarik ruang berkait kuat dengan *mood lighting*. Pencahayaan buatan pada eksibisi tentunya bisa berdampak kepada daya tarik eksibisi, namun hal tersebut hanya bisa terjadi secara positif apabila perancangan pencahayaan buatan dilakukan menyesuaikan dengan standar atau keinginan dari museum.

**Kata-kata kunci:** Pencahayaan buatan, museum, daya tarik, ruang eksibisi, objek eksibisi, suasana ruang



## **Abstract**

# **THE IMPACT OF ARTIFICIAL LIGHTING FOR INCREASING THE ATTRACTION OF SPACE AND OBJECTS IN THE MAIN EXHIBITION BUILDING OF THE JAKARTA TEXTILE MUSEUM**

*by*

**Ayesha Mitzo Soesedyono**  
**NPM: 6111801155**

*A museum is a building functions as a place of recreation and education, which contains exhibitions worthy of the public's attention; such as historical heritage, cultural arts, and science. For the last few years, there has been less interest in museums, especially at the Textile Museum in Jakarta. Not only because of the Covid-19 pandemic that occurred in 2020, even several years earlier it was said that not many people visited this museum. The Textile Museum looks empty of visitors, giving the impression that this museum does not attract people's attention. From its current condition and the use of textiles from all over Indonesia as its main exhibition object, the Textile Museum is interesting to be studied.*

*Artificial lighting is one of the most important architectural elements. Artificial lighting is useful to give meaning and atmosphere to spaces of all different functions. For a museum's space, artificial lighting is one of the most important aspects, both from a functional and architectural perspective. Observing a display object in a museum must of course be supported by artificial lighting, but is artificial lighting in a museum only limited to illuminating the exhibition collection?*

*This research discusses the role of artificial lighting and its impact on increasing the attractiveness of exhibition space and objects, especially in the Textile Museum. Through evaluative research methods with quantitative and qualitative approaches. The quantitative approach is carried out by measuring the existing object and relating it to the specified standard. The qualitative approach is carried out by direct observation in the field and distributing questionnaires to strengthen the results obtained from the analysis. There are three aspects of the theory associated with space, namely the artificial lighting system in the museum, control and distribution of light, and mood lighting. While the theories that associated with the object are the contrast of light, accent lighting, and damage factor. The purpose of this study was to determine the impact of artificial lighting on the attractiveness of exhibition space and objects, and how artificial lighting can build an interaction between visitors and exhibition objects.*

*One of the factors that affect the attractiveness of space is the atmosphere of space created by artificial lighting. This relates to the type of lighting, control and distribution, color temperature selection, light intensity and contrast settings, and lighting duration. For object appeal, the strongest attraction comes from its relation to accent lighting. If the effect of the accent lighting that is displayed is in accordance with the standards, it will at least attract the attention of visitors and the object will look beautiful. Meanwhile, the attractiveness of space is strongly related to mood lighting. Lighting in exhibitions can have an impact on the attractiveness of exhibitions, but this can only happen positively if the design of artificial lighting is adjusted to the standards or wishes of the museum.*

**Keywords:** Artificial lighting, museums, attractions, exhibition space, exhibition objects, atmosphere of space

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan Bandung, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penyusun dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Skripsi haruslah seizin Rektor Universitas Katolik Parahyangan Bandung.



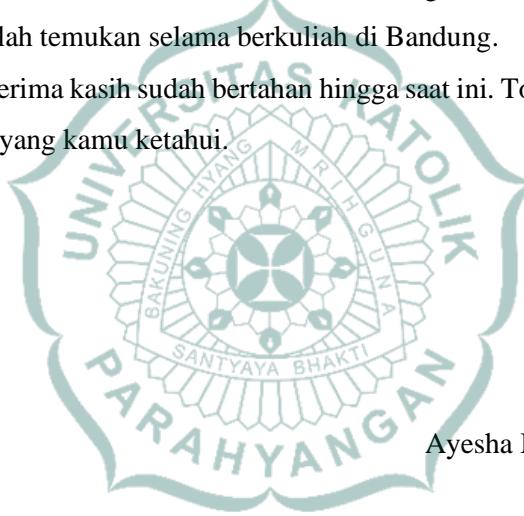


## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penyusun dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Selama proses penelitian berlangsung, penyusun mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penyusun sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Pak Ir. E.B. Handoko Sutanto, M.T. atas saran, pengarahan, masukan, dan dorongan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga. Skripsi ini tidak akan menjadi lebih baik dari apa yang saya harapkan tanpa kritik dan masukan dari Anda. Terima kasih telah bersabar dengan saya dan atas semua waktu dan usaha yang Anda berikan kepada saya.
- Dosen pengaji, Bu Ir. Mimie Purnama, M.T. dan Bu Ariani Mandala, S.T., M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Pihak Museum Tekstil Jakarta yang telah memberikan waktu dan tempatnya, serta memberikan izin untuk survei agar saya dapat mengambil data dan melengkapi skripsi ini.
- Mama dan Papa yang sudah ingin mendengarkan saya mengeluh setiap kali saya kembali ke Jakarta, dan sudah berusaha untuk membuat saya bahagia selama saya sedang di tengah kekacauan skripsi. Terima kasih telah menjadi dua figur yang sangat pengertian dan bersabar dengan proses saya.
- Kakak saya, Alvin, yang sudah ingin membantu saya mengambil data di objek penelitian walaupun sering saya *suruh-suruh* juga sebelumnya.
- Jax, teman berbulu satu ini yang tidak bisa berbicara. Jika keluarga saya tidak mengadopsimu dua tahun yang lalu, saya tidak akan memiliki *stress-reliever* dan kemungkinan meledak terus-terusan selama di kota Jakarta.
- *Sriwijahit*, teman-teman lama saya yang sudah memiliki kehidupan masing-masing namun masih mau diajak untuk *hangout* (walaupun hanya sebatas berbincang dalam mobil di tengah parkiran *McDonald's*). Terima kasih sudah ingin mendengar keluhan-keluhan saya dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi, terima kasih sudah memberikan banyak validasi ketika saya sedang tidak percaya diri, dan terima kasih sudah membuat saya tertawa hingga beban skripsi tidak terasa berat lagi.

- *The Bellas*, terima kasih telah sering sekali membuat *mood* saya lebih baik selama saya mengerjakan skripsi, walaupun mungkin kalian tidak menyadarinya.
- *Seafriends!* Walaupun salah satu dari kalian sudah lulus terlebih dahulu, tetap saja terima kasih untuk teman-teman regu ini yang seperjuangan dengan saya. Terima kasih sudah menemani saya mengerjakan SAA dan skripsi dari awal sampai akhir. Untuk Axel Tobias, terima kasih telah mengajak saya *gawe* di berbagai café di Bandung dan secara tidak langsung mendorong saya untuk mengerjakan skripsi ini. Tanpa kau, mungkin saja motivasi saya hilang tengah jalan!
- Secara spesifik untuk teman-teman saya yang tidak seperjuangan tetapi tetap mau menemani saya di perjalanan ini, Owen Junior dan Allia Safira. Terima kasih teruntuk kalian yang telah menenangkan saya ketika dalam keadaan *stress* dan ingin mengajak saya untuk bercerita. Terima kasih sudah mau mendengarkan saya dan menjadi *hidden gems* yang saya telah temukan selama kuliah di Bandung.
- Diri saya sendiri, terima kasih sudah bertahan hingga saat ini. Tolong ingat bahwa kamu lebih mampu dari yang kamu ketahui.



Bandung, Januari 2023

Ayesha Mitza Soesedyono

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.7. Kerangka Penelitian .....	5
 <b>BAB 2 PENCAHAYAAN BUATAN DAN DAYA TARIK RUANG SERTA OBJEK EKSIBISI DALAM MUSEUM.....</b>	<b>7</b>
2.1. Teori Ruang .....	7
2.2. Unsur Pembentuk Ruang .....	7
2.2.1. Hubungan Antara Penentu Keterangkuman dan Kualitas Ruang ...	8
2.3. Teori Ruang Eksibisi.....	10
2.3.1. Ruang Eksibisi dalam Museum .....	10
2.3.2. Tipe Eksibisi dalam Museum .....	10
2.3.3. Tipe Fokus Ruang Eksibisi dalam Museum.....	10
2.3.4. Metode Pendekatan Ruang Eksibisi dalam Museum .....	11
2.3.5. Elemen Pengisi Ruang Eksibisi.....	12
2.3.6. Sirkulasi Pameran dalam Museum.....	15
2.4. Teori Objek Museum .....	16
2.4.1. Penampilan Objek Eksibisi .....	16

2.4.2. Penataan Objek Eksibisi .....	19
2.4.3. Persyaratan Pajang Tekstil dalam Ruang Eksibisi .....	20
2.5. Teori Interaksi antara Pengunjung dan Koleksi Eksibisi .....	20
2.5.1. Persepsi terhadap Ruang dan Objek Eksibisi.....	21
2.6. Sistem Pencahayaan Buatan pada Interior Museum.....	22
2.7. Aspek Fungsi Pencahayaan Buatan dalam Museum .....	24
2.7.1. Teori Kontrol dan Distribusi Cahaya.....	28
2.7.2. <i>Visual Stimuli</i> .....	29
2.7.3. Teori Kontras Cahaya.....	30
2.7.4. Teori <i>Accent Lighting</i> .....	31
2.7.5. Teori <i>Mood Lighting</i> .....	33
2.7.6. Teori <i>Damage Factor</i> .....	35
2.8. Kesimpulan Landasan Teori.....	38
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	41
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
3.3. Identifikasi Variabel Penelitian .....	41
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.4.1. Metode Pengumpulan Data Melalui Alat Ukur.....	43
3.4.2. Metode Pengumpulan Data dan Analisis <i>Accent Lighting</i> .....	44
3.4.3. Metode Analisis <i>Damage Factor</i> .....	45
3.4.4. Metode Pengumpulan Data Melalui Kuesioner .....	45
<b>BAB 4 DAMPAK PENCAHAYAAN BUATAN BAGI PENINGKATAN DAYA TARIK RUANG DAN OBJEK EKSIBISI DI GEDUNG PAMERAN UTAMA MUSEUM TEKSTIL JAKARTA.....</b>	<b>49</b>
4.1. Museum Tekstil .....	49
4.1.1. Ruang Eksibisi Museum Tekstil .....	51
4.2. Gambaran Umum Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan	51
4.3. Sistem Pencahayaan Buatan dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan .....	54

4.4. Kontrol dan Distribusi Cahaya dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan .....	54
4.5. Teknik Pencahayaan: <i>Mood Lighting</i> dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan .....	57
4.5.1. Dampak ke Suasana Ruang Eksibisi bila Tidak Memenuhi Standar	59
4.5.2. Dampak ke Suasana Ruang Eksibisi bila Memenuhi Standar .....	61
4.6. Teknik Pencahayaan: Kontras Cahaya dan <i>Accent Lighting</i> dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan.....	63
4.6.1. Analisis Daya Tarik Objek Eksibisi (Zona A).....	63
4.6.2. Analisis Daya Tarik Objek Eksibisi (Zona B).....	66
4.6.3. Analisis Daya Tarik Objek Eksibisi (Zona C).....	68
4.6.4. Analisis Daya Tarik Objek Eksibisi (Zona D).....	70
4.6.5. Ruang E sebagai Ruang Eksibisi Tambahan .....	71
4.6.6. Ruang F sebagai Ruang Eksibisi Tambahan .....	72
4.6.7. Ruang H sebagai Ruang Eksibisi Tambahan.....	74
4.6.8. Ruang I sebagai Ruang Eksibisi Tambahan .....	75
4.7. Pencahayaan terhadap <i>Damage Factor</i> dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan .....	76
4.8. Interaksi Antara Pengunjung dengan Objek Pamer dalam Ruang Eksibisi Utama dan Ruang Eksibisi Tambahan .....	79
4.8.1. Pencahayaan Buatan terhadap Daya Tarik Ruang Eksibisi Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta.....	80
4.8.2. Pencahayaan Buatan terhadap Daya Tarik Objek Eksibisi Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta.....	84
4.8.3. Pencahayaan Buatan terhadap Daya Tarik Keseluruhan Eksibisi Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta.....	88
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>91</b>
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Interior Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta.....	2
Gambar 1.2 Kerangka Penelitian .....	5
Gambar 2.2.1 Matriks Keterangkuman dan Kualitas Ruang .....	9
Gambar 2.2.2 Museum yang berupa <i>object content</i> (Museum MACAN).....	11
Gambar 2.2.3 Museum yang berupa <i>information content</i> (Museum Bank Indonesia) ..	11
Gambar 2.2.4 Ilustrasi Elemen Pengisi Ruang Eksibisi .....	13
Gambar 2.2.5 Ilustrasi tinggi objek pajang (lukisan) yang nyaman bagi pengunjung ...	14
Gambar 2.2.6 Rapihnya <i>display</i> objek pajang akan mempengaruhi kenyamanan pengunjung .....	14
Gambar 2.2.7 Skema Sirkulasi yang Disarankan.....	15
Gambar 2.2.8 Sirkulasi Tidak Teratur.....	15
Gambar 2.2.9 Sirkulasi yang Terarah.....	16
Gambar 2.2.10 Ilustrasi dari ‘Value’ Objek Pamer.....	16
Gambar 2.2.11 Ilustrasi ‘Color’ dari Objek Pamer .....	17
Gambar 2.2.12 Ilustrasi ‘Tekstur’ dari Objek Pamer .....	17
Gambar 2.2.13 Ilustrasi ‘Keseimbangan’ dari Objek Pamer .....	18
Gambar 2.2.14 Ilustrasi ‘Line’ dari Objek Pamer .....	18
Gambar 2.2.15 Ilustrasi ‘Shape’ dari Objek Pamer .....	19
Gambar 2.2.16 Ilustrasi <i>General Lighting</i> .....	22
Gambar 2.2.17 Ilustrasi <i>Localized Lighting</i> .....	23
Gambar 2.2.18 Ilustrasi <i>Local Lighting</i> .....	23
Gambar 2.2.19 Alur dampak pencahayaan bagi pengunjung .....	24
Gambar 2.2.20 General diffused lighting pada Fondation Beyeler Museum, Basel .....	29
Gambar 2.2.21 Diagram area untuk relaksasi pengunjung dalam ruang eksibisi .....	30
Gambar 2.2.22 Efek pada ruang dan objek sesuai kontras cahaya .....	31
Gambar 2.2.23 perbedaan efek visual berdasarkan besaran <i>accent factor</i> -nya .....	33
Gambar 2.2.24 Contoh lampu dengan <i>color temperature</i> yang berbeda-beda .....	34
Gambar 2.2.25 Diagram gabungan <i>color temperature</i> dan <i>illuminance</i> untuk suasana ruang .....	35
Gambar 2.2.26 Diagram kesimpulan dari pencahayaan buatan dalam eksibisi .....	39
Gambar 2.2.27 Kerangka teoritikal .....	40
Gambar 3.1 Alat ukur Lux Meter (lux) .....	43

Gambar 3.2 Ilustrasi saat mengukur intensitas cahaya (lux) dalam ruang eksibisi gedung pamer utama Museum Tekstil Jakarta .....	44
Gambar 3.3 Foto pengambilan data di ruang eksibisi gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta .....	44
Gambar 3.4 Diagram Tahap Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Pembagian ruang dan zonasi pada Museum Tekstil Jakarta .....	49
Gambar 4.2 Interior Museum Tekstil Jakarta.....	50
Gambar 4.3 Diagram pengunjung Museum Tekstil (dilakukan pada 24 Oktober 2022)	50
Gambar 4.4 Rencana Tapak Kawasan Museum Tekstil Jakarta .....	51
Gambar 4.5 Kondisi Eksisting dari Ruang Eksibisi .....	52
Gambar 4.6 Rekomendasi <i>IESNA Lighting Handbook</i> pada ruang pameran (museum)	53
Gambar 4.7 <i>Localized lighting</i> dan <i>general lighting</i> dalam Zona C .....	54
Gambar 4.8 Contoh penggunaan lampu merata dan lampu terarah secara bersamaan dalam ruang eksibisi Zona A.....	55
Gambar 4.9 Pencahayaan dalam Ruang I .....	56
Gambar 4.10 Cahaya langsung yang digunakan untuk menyorot ke tekstil pamer.....	57
Gambar 4.11 Kondisi eksisting Zona D pada ruang pamer utama .....	59
Gambar 4.12 Data lampu dan intensitas cahaya pada Zona D .....	59
Gambar 4.13 <i>Atmosphere</i> Zona D berdasarkan tabel .....	60
Gambar 4.14 Kondisi eksisting Zona B pada ruang pamer utama .....	61
Gambar 4.15 Data lampu dan intensitas Cahaya pada Zona B .....	61
Gambar 4.16 Atmosphere Zona B berdasarkan tabel .....	62
Gambar 4.17 Gambar peletakan objek pamer pada Zonasi A ruang pameran .....	63
Gambar 4.18 Gambar peletakan objek pamer pada Zonasi B ruang pameran .....	66
Gambar 4.19 Gambar peletakan objek pamer pada Zonasi C ruang pameran .....	68
Gambar 4.20 Gambar peletakan objek pamer pada Zonasi D ruang pameran .....	70
Gambar 4.21 Gambar peletakan objek pamer pada Ruang Pamer Tambahan E.....	71
Gambar 4.22 Gambar peletakan objek pamer pada Ruang Pamer Tambahan F .....	72
Gambar 4.23 Gambar peletakan objek pamer pada Ruang Pamer Tambahan H .....	74
Gambar 4.24 Gambar peletakan objek pamer pada Ruang Pamer Tambahan I.....	75
Gambar 4.25 Rekomendasi tingkat intensitas cahaya (lux) kepada tekstil pajang .....	76
Gambar 4.26 Sifat responsivitas dan deskripsi material objek pajang yang akan diteliti .....	77

Gambar 4.27 Maksimal iluminasi atau intensitas cahaya dan maksimal durasi penyinaran untuk objek pajang yang akan diteliti ..... 77



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tingkat Pencahayaan (Lux) Minimum yang Direkomendasikan untuk Fungsi Museum .....	27
Tabel 3 Tingkat Pencahayaan (Lux) yang direkomendasikan oleh Illuminating Engineering Society (IES) .....	28
Tabel 4 Besaran <i>Accent Factor</i> dan Efek Visualnya .....	32
Tabel 5 Jenis Material dan Iluminasi Maksimum yang Direkomendasikan .....	36
Tabel 6 Klasifikasi Responsivitas Objek Pamer Menurut Materialnya.....	37
Tabel 7 Klasifikasi Responsivitas dari Material Objek Pamer dan Pembatasan Iluminasi serta Pembatasan Durasi Penyinaran .....	38
Tabel 8 Teknik Pengumpulan Data .....	42
Tabel 9 Tabel Intensitas Cahaya dalam Ruang Eskibisi Museum Tekstil Jakarta .....	53
Tabel 10 Pengukuran Intensitas Cahaya dalam Ruang Eksibisi Gedung Pameran Museum Tekstil Jakarta .....	58
Tabel 11 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Zona A (Bagian I)....	64
Tabel 12 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Zona A (Bagian 2) ....	65
Tabel 13 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Zona B .....	67
Tabel 14 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Zona C .....	69
Tabel 15 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Zona D .....	70
Tabel 16 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Ruang E.....	72
Tabel 17 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Ruang F.....	73
Tabel 18 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Ruang H .....	74
Tabel 19 Tabel Intensitas Cahaya terhadap Objek Eksibisi pada Ruang I.....	75
Tabel 20 Perhitungan durasi pencahayaan dalam eksibisi dan perbandingannya dengan standar yang telah ditentukan .....	78
Tabel 21 Rekapitulasi dari Pembahasan Dampak Pencahayaan Buatan ke Daya Tarik Ruang dan Objek di Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta.....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Foto eksisting Interior Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta .....

997

Lampiran 2: Kuesioner

99



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

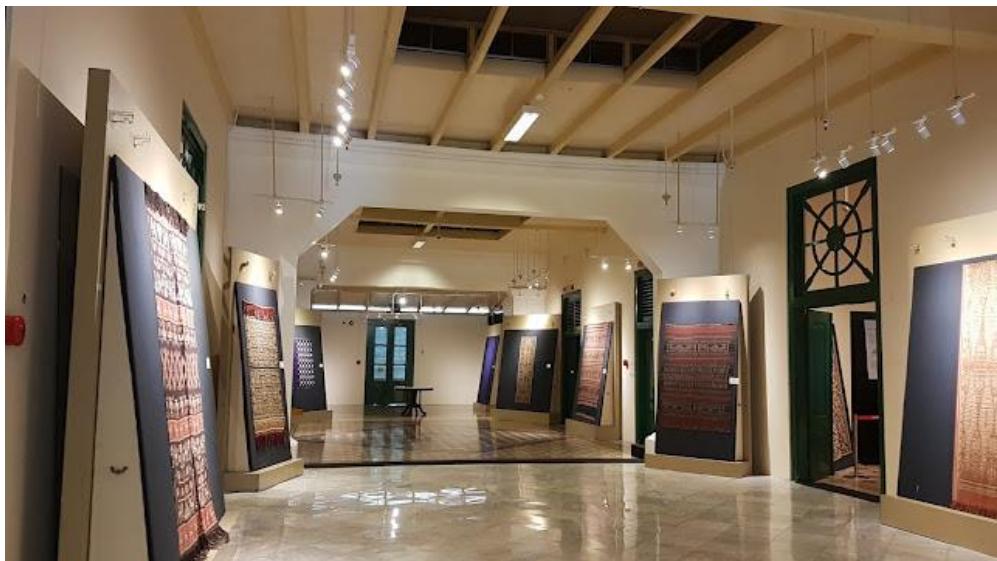
### **1.1. Latar Belakang**

Tujuan dari museum adalah tempat mengkomunikasikan objek pamer dari eksibisinya kepada masyarakat. Saat pengunjung datang ke pameran atau eksibisi, pengunjung akan mengalami objek pamer secara langsung, akan terjadinya suatu interaksi antar pengunjung museum dan objek pamer. Interaksi tersebut tidak hanya sekedar dari presentasi koleksi eksibisi, tetapi juga dari daya tarik dari objek maupun ruang yang mengundang. Penataan objek, bentuk ruang, dan pencahayaan buatan yang digunakan sebagai lampu sorot ke koleksi pamer adalah elemen-elemen dalam ruang eksibisi yang bisa membangkitkan interaksi antar pengunjung dan objek pamer museum.

Museum adalah tempat yang melindungi, melestarikan, dan mengomunikasikan objek pamer atau koleksi kepada masyarakat. Tujuan dari sebuah museum adalah untuk memberikan pengalaman untuk para pengunjung dengan koleksi yang ditampilkan, serta mempreservasi kondisi koleksi-koleksinya. Oleh karena itu, pencahayaan yang berada dalam museum memiliki peran yang penting dalam mengembangkan interaksi antar pengunjung dan koleksi.

Pada beberapa tahun ini, peminat museum di Jakarta telah menurun. Banyak orang yang berkunjung ke museum merasa tidak tahu apa yang harus dialami, baik secara pengalaman ruang dan ketika saat mengamati objek pamer. Walaupun di dalam ruang pamer sudah ada objek pamernya, serta informasi yang tertulis mengenai objek tersebut, banyak pengunjung tetap tidak ingin berlama-lama dalam museum. Mungkin saja hal tersebut bisa terjadi karena interaksi atau ikatan emosional antar pengunjung dan koleksi belum dapat dirasakan.

Pencahayaan buatan di dalam eksibisi dapat mendorong pengalaman ruang dalam eksibisi lebih maksimal. Ada berbagai pencapaian aspek pencahayaan buatan dalam ruang eksibisi yang bisa mengundang daya tarik pengunjung, seperti penekanan terhadap objek, permodelan objek, orientasi ruang, penghindaran dari refleksi dan bayangan, penampilan warna, dan fleksibilitas cahaya. Perancangan pencahayaan buatan dalam museum harus diperhatikan karena digunakan untuk menunjukkan objek pamer, sekaligus dapat menciptakan suasana pada ruang dalam museum. Di saat adanya suasana yang mendukung, interaksi antar pengunjung dan koleksi akan lebih memadai. Jadi, muncul pertanyaan bagaimana kita membangun interaksi antar pengunjung dan koleksi dengan memanfaatkan pencahayaan buatan?



Gambar 1.1 Interior Gedung Pameran Utama Museum Tekstil Jakarta  
(Sumber: Google Images)

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta, jumlah pengunjung Museum Tekstil dari tahun 2017 sampai 2021 telah menurun per tahun. Pada tahun 2017 jumlah pengunjung pada Museum Tekstil sebatas 46.902 pengunjung, tahun 2018 jumlah pengunjung pada Museum Tekstil adalah 41.710, pada tahun 2019 jumlah pengunjung adalah 34.864. Dalam tiga tahun berturut-turut Museum Tekstil merupakan museum publik dengan pengunjung terendah urutan ke-3, dan pada tahun-tahun tersebut adalah tahun yang belum terjadinya pandemi Covid-19.

Terutama untuk Museum Tekstil di Jakarta. Koleksi utama dari Museum Tekstil merupakan koleksi pertekstilan dari seluruh Indonesia. Suatu objek yang kita temui sehari-hari sekaligus bagian dari budaya Indonesia. Dengan jumlah pengunjung yang menurun per tahun, akan mempertanyaan apabila daya tarik pada museum ini kurang baik sehingga pengunjung tidak ingin mengalami museum ini?

Tekstil merupakan material yang bersifat rapuh dan sensitif terhadap pencahayaan, baik dalam lingkup konservasi maupun presentasi. Pencahayaan buatan pada ruang pamer Museum Tekstil dapat meningkatkan penampilan warna dari tekstil, tetapi juga dapat merusak pigmen dan ikatan. Nilai pencahayaan buatan pada Museum Tekstil datang dari bahwa lampu-lampu pada ruang pamer akan dapat menggabungkan manfaat visual, fisik/biologis, dan ikatan emosional terhadap objek pajang. Ada suatu perselisihan antar pencahayaan ruang eksibisi dan tekstil sebagai objek pajang, maka dari itu, pemilihan pencahayaan buatan adalah hal yang krusial untuk museum ini.

Museum Tekstil dijadikan pembahasan karena selain dari objek pamer yang berupa tekstil, museum ini juga sepi pengunjung. Dengan pencahayaan buatan pada Museum Tekstil yang bertugas untuk menciptakan suasana pada eksibisi sekaligus melestarikan objek pamer atau koleksi pada museum, maka Museum Tekstil patut untuk diteliti.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Museum Tekstil merupakan museum seni yang bersifat *object-content*, yaitu hanya tujuan utamanya adalah menampilkan estetika dan presentasi dari koleksi pamerannya. Dalam museum yang menampilkan objek seni seperti tekstil, ruangan-ruangannya patut memiliki level intensitas cahaya yang tinggi. Namun pencahayaan pada ruang eksibisi Museum Tekstil tidak bisa terlalu tinggi karena dapat mengakibatkan kerusakan pada tekstil (yang memiliki material sensitif terhadap cahaya).

Cara penggunaan pencahayaan buatan yang dimiliki oleh Museum Tekstil ini dapat mempengaruhi kepada daya tarik ruang dan objek pamer. Aspek penekanan pada objek, orientasi pada ruang, dan penampilan warna pada objek di dalam museum ini akan tidak tercapai secara maksimal bila pencahayaan buatannya tidak digunakan secara maksimal. Maka, pencahayaan buatan pada ruang eksibisi dalam Museum Tekstil patut untuk diteliti.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, muncul beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- Apa dampak pencahayaan buatan pada daya tarik ruang eksibisi di gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta?
- Apa dampak pencahayaan buatan pada daya tarik objek eksibisi di gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta?
- Bagaimana pencahayaan buatan menciptakan suasana ruang yang mendukung interaksi antar pengunjung dan objek pamer dalam gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak-dampak pencahayaan buatan bagi sebuah pameran dalam museum. Secara detailnya, yaitu:

- Mengetahui dampak pencahayaan buatan pada daya tarik ruang eksibisi di gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta.

- Mengetahui dampak pencahayaan buatan pada daya tarik objek eksibisi di gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk:

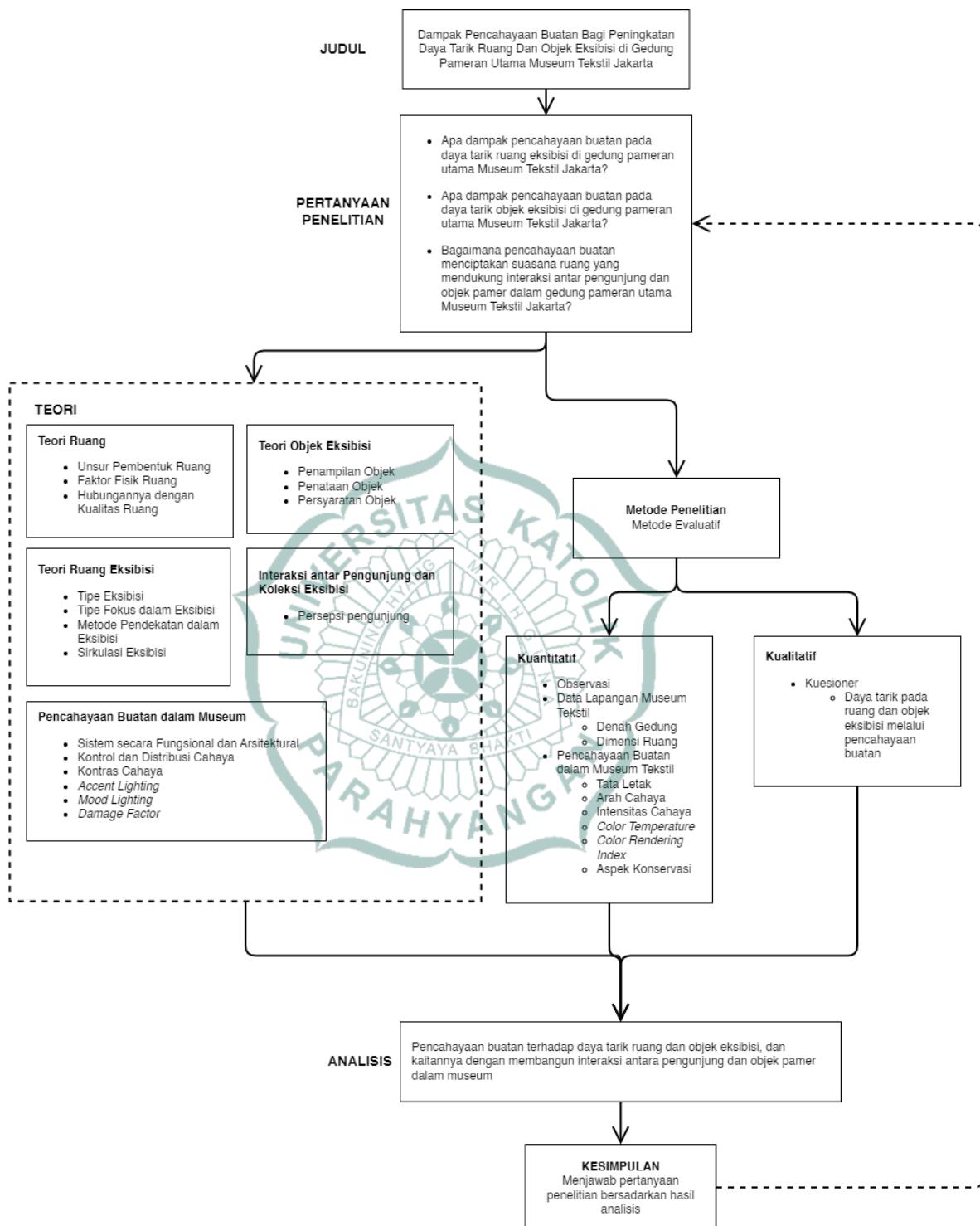
- Memberikan pemahaman terkait pencahayaan buatan sebagai elemen arsitektural yang dapat meningkatkan daya tarik ruang dan objek eksibisi.
- Menunjukkan bahwa interaksi antar pengunjung dan koleksi dalam museum dapat dibangun melalui pencahayaan buatan.

### **1.6. Ruang Lingkup Penelitian**

Museum Tekstil merupakan wilayah yang luas, dalam penelitian ini ruang yang akan dibahas hanya pada ruang eksibisi dalam gedung pameran utama Museum Tekstil. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembahasan sebagai berikut:

- Pencahayaan buatan terhadap objek pamer dalam gedung pameran utama Museum Tekstil Jakarta.
- Kuantitas dan kualitas pencahayaan buatan yang digunakan dalam gedung pameran utama Museum tekstil Jakarta.
- Daya tarik atau persepsi visual dari para pengunjung yang pernah mengunjungi gedung pameran utama Museum Tekstil minimal satu kali.

## 1.7. Kerangka Penelitian



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian