Final Architecture Design Studio

Perancangan Museum Seni Kontemporer dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di Kota Wisata, Cibubur

Hanif Ahmad Muzakki - 21512073

Dosen Pembimbing:
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP



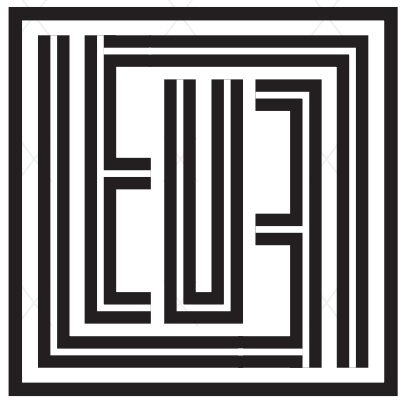
BUILDING PERFORMANCE & TECHNOLOGY LABORATORY

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

KAAB 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

RIBA Architecture.com



Contemporary Art Museum

Literature

Exhibition

Visual

Education

Living

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

KAAB 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

RIBA Architecture.com

Final **A**rchitecure
Design **S**tudio

Perancangan Museum Seni Kontemporer
dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di
Kota Wisata, Cibubur

Hanif Ahmad Muzakki - 21512073

Dosen Pembimbing:
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T.,
M.Sc., IAI., GP

ARCHITECTURE
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

KAAB 한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

RIBA
Architecture.com

Final **A**rchitecure
Design **S**tudio

Design of Contemporary Art Museum with Architecture Biophilic Aproach in Kota Wisata, Cibubur

---

Hanif Ahmad Muzakki - 21512073

Lecturer:
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP

Catatan Dosen Pembimbing

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur:
Final Architecture Design Studio Book Assesment:

Perancangan Museum Seni Kontemporer dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di Kota Wisata, Cibubur

Design of Contemporary Art Museum with Architecture Biophilic Aproach in Kota Wisata, Cibubur

Nama Lengkap : Hanif Ahmad Muzakki
Full Name

Nomor Mahasiswa : 21512073
Students Identification Number

Kualitas Buku Studio Akhir Desain Arsitektur :
Final Architecture Design Studio Book Quality

~~Sedang*)~~ Baik*) ~~Sangat Baik*)~~

Sehingga,
Direkomendasikan / ~~Tidak Direkomendasikan (*)~~
untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur (*)
Dilingkari salah satu

Pembimbing
Supervisor



Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP.

Lembar Pengesahan

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :
Final Archhitecture Design Studio Entitled

Perancangan Museum Seni Kontemporer dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di Kota Wisata, Cibubur

Design of Contemporary Art Museum with Architecture Biophilic Aproach in Kota Wisata, Cibubur

Nama Lengkap Mahasiswa : Hanif Ahmad Muzakki
Student's Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : 21512073
Student's Identication

Telah Diuji dan Disetujui Pada : Yogyakarta, 08 Agustus 2025
Has been evaluated and agreed on

Pembimbing Supervisor	**Penguji 01** Jury 01	**Penguji 02** Jury 02
Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP	Prof. Ar. Dr. Ir. Sugini, M.T.,IAI.GP	Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch,Ph.D

Diketahui Oleh / Acknowledged by
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head Of Undergraduate Program in Architecture

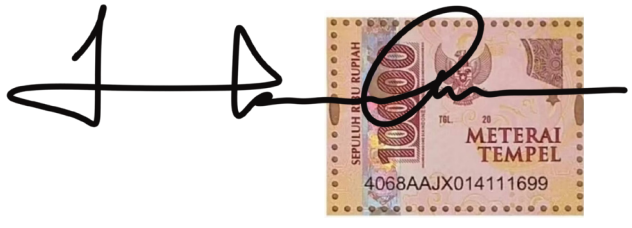
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN YOGYAKARTA

Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.

Statement of Originality

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang di sebutkan referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruh ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan sebagai kepentingan pendidikan dan publikasi

Yogyakarta, 21 Agustus 2025



Hanif Ahmad Muzakki

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam yang senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Berkat rahmat dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini yang bertajuk "Perancangan Museum Seni Kontemporer dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di Kota Wisata, Cibubur."

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak tantangan yang harus dihadapi. Namun demikian, penulis mendapat banyak dukungan, bimbingan, serta masukan dari berbagai pihak, yang memungkinkan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga memudahkan dan melancarkan proses penyusunan tugas akhir ini.
- Kedua orang tua yang selalu memberikan arahan, semangat, kasih sayang, dan dukungan baik secara material maupun non-material yang tiada henti.
- Bapak Dr. Ar. Jarwa Prasetya Sih Handoko, S.T., M.Sc., IAI., GP,, selaku dosen pembimbing Studio Desain Akhir Arsitektur (SADA) yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, ilmu, hingga dorongan dalam setiap prosesnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan memperoleh pembelajaran yang berarti.
- Prof. Dr. Ir. Ar. Sugini, M.T., IAI., GP., selaku dosen penguji 1 yang memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat konstruktif terkait dengan kajian dan konseptualisasi penulis sehingga rancangan ini dapat lebih baik.
- Bapak Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch., Ph.D., selaku dosen penguji 2 yang memberikan pengetahuan, saran, kritik, dan masukan terkait teknis perancangan, sehingga membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini menjadi rancangan yang lebih baik. Teman-teman bimbingan yang selalu menjadi teman diskusi yang baik dan mendukung selama proses penyusunan tugas akhir ini.
- Teman-teman yang selalu membantu serta seluruh teman-teman angkatan 2021 yang telah berbagi ilmu, cerita, dan pengalaman selama masa perkuliahan dan penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini, yang membuat proses ini lebih bermakna.

Atas segala dedikasi dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak, penulis menyadari bahwa karya ini jauh dari kesempurnaan. Namun, penulis berharap hasil karya Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini dapat dijadikan refleksi dan kontribusi dalam kesadaran bahwa kita semua perlu terus belajar dan berinovasi untuk menghasilkan karya yang lebih baik di masa mendatang.

Abstrak

Kota Wisata Cibubur merupakan salah satu kawasan pengembangan urban yang cukup pesat di wilayah timur Jakarta. Dengan berbagai fasilitas pendukung seperti perumahan, pusat komersial, institusi pendidikan, dan ruang terbuka hijau, kawasan ini tumbuh menjadi destinasi hunian sekaligus pusat aktivitas masyarakat urban yang beragam. Di tengah perkembangan ini, kebutuhan akan ruang publik yang tidak hanya fungsional tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman bermakna menjadi semakin penting. Museum Seni Kontemporer hadir sebagai jawaban atas kebutuhan ruang apresiasi seni yang juga dapat menjadi pusat edukasidan eksplorasi kreatif.

Pendekatan arsitektur biophilic dipilih sebagai strategi utama dalam perancangan museum ini, dengan tujuan menghadirkan suasana yang menghubungkan manusia dengan alam secara langsung maupun tidak langsung. Melalui pemanfaatan pencahayaan alami, , penggunaan material alami dan berkelanjutan, hingga integrasi elemen vegetasi ke dalam bangunan, rancangan ini menciptakan pengalaman ruang yang lebih nyaman, sehat, dan merangsang indera. Biophilic design bukan hanya menjadi elemen estetika, tetapi menjadi cara pandang dalam merancang ruang yang mendukung kesejahteraan penggunanya. Selain itu, pendekatan ini juga menjadi respons terhadap kondisi tapak di Kota Wisata yang cenderung dikelilingi oleh bangunan komersial padat dan minim visual alami. Maka dari itu, penciptaan lanskap buatan yang atraktif, pengolahan view internal, serta pengaturan orientasi bangunan menjadi bagian penting dalam rancangan ini. Museum ini tidak hanya ditujukan sebagai tempat menyimpan dan memamerkan karya seni, tetapi juga sebagai ruang hidup yang terus berkembang dan berinteraksi dengan lingkungannya.

Dengan demikian, Museum Seni Kontemporer ini diharapkan menjadi landmark budaya baru di Kota Wisata Cibubur—sebuah ruang publik yang tidak hanya menampung kreativitas dan ekspresi, tetapi juga mendekatkan manusia kembali kepada alam dalam kerangka urban yang terus berubah.

Abstract

Kota Wisata Cibubur is one of the rapidly developing urban areas located in the eastern part of Jakarta. With various supporting facilities such as residential neighborhoods, commercial centers, educational institutions, and green open spaces, this area has grown into a residential destination as well as a hub for diverse urban activities. Amidst this development, the need for public spaces that are not only functional but also capable of providing meaningful experiences is becoming increasingly important. A Contemporary Art Museum emerges as a response to this need—serving as a space for art appreciation that also acts as a center for education and creative exploration.

A biophilic architectural approach has been chosen as the main design strategy for this museum, aiming to create an atmosphere that connects humans with nature—both directly and indirectly. By utilizing natural lighting, incorporating sustainable and natural materials, and integrating vegetation into the building, the design offers a spatial experience that is more comfortable, healthier, and stimulating to the senses. Biophilic design is not merely an aesthetic choice but a philosophy for shaping spaces that support the well-being of their users. Moreover, this approach serves as a response to the site conditions in Kota Wisata, which is predominantly surrounded by dense commercial buildings and lacks optimal natural views. Therefore, the creation of engaging artificial landscapes, internal visual management, and building orientation become essential aspects of the design. The museum is envisioned not just as a place to store and exhibit art, but as a living space that continuously evolves and interacts with its surroundings.

Thus, this Contemporary Art Museum is expected to become a new cultural landmark in Kota Wisata Cibubur—a public space that not only houses creativity and expression but also reconnects people with nature within an ever-changing urban context.

CONTENTS

01. PENDAHULUAN	Premis Rancangan	002
	Museum	002
	Contemporary Art	002
	Arsitektur Biophilic	002
	Latar Belakang Site	003-004
	Latar Belakang Isu	005-007
	Persoalan Perencanaan	008
	Ringkasan Permasalahan	009
	Metode Desain	010
	State of the Art	011
02. KAJIAN PERANCANGAN	Seni Kontemporer	013
	Pengertian Seni Kontemporer	013
	Klasifikasi Seni Kontemporer	014
	Arsitektur Biophilic	015
	Pengertian	015
	Teori Biophilic dan Riset Desain untuk Kemampuan Kognitif Manusia	016
	Elemen dan Atribut Biophilic Design	017
	Penerapan ParametermBiophilic	018-020
	Kajian Museum	021
	Tipologi Museum	022
	Perilaku Ruang Museum	023-025
	Fungsi Museum	026
	Koleksi Museum	026
	Regulasi Museum Seni	026-027
	Sirkulasi Museum	027-028
	Ringkasan Permasalahan	029
	Standar Dimensi Manusia	030
	Kebutuhan Ruang Museum	031
	Akumulasi Besaran Ruang Museum	032
	Kajian Site	033

Lokasi Site 034
Potensi Pendukung Site 035
Regulasi Site 036
Analisa Iklim 037
View & Vista 038
Preseden 039
- Denver Art Museum 039
- Crystal Bridges Museum of American Art 040
- Museum of Tomorrow 041

03. KONSEP DESAIN

Korelasi Parameter Biophilic dengan Desain 043
- Environmental Features 043
- Light and Space 044-045

Klasifikasi Ruang Museum 046
Program Ruang Museum 047
Pola Aktivitas 048
- Pengunjung 048
- Pengelola 049

Pola Hubungan Ruang 050
Desain Alternatif 051
- Alternatif 1 051
- Alternatif 2 052
- Alternatif 3 053

Alternatif Terpilih 054
Konsep Biophilic pada Rancangan 055-057
Konsep Interior Museum 058
Konsep Massa 059
Konsep Struktur 060-061
Karya Seni Kontemporer 062-067

04. HASIL RANCANGAN

Penerapan Parameter Biophilic 069
- Environmental Features 069
- Natural Shapes and Forms 069
- Natural Pattern and Processes 070

	Light and Spaces	070
	Place Based Relations	071
Situasi		073
Denah		074
Tampak		075
	Tampak Timur	075
	Tampak Barat	075
	Tampak Utara	075
	Tampak Selatan	075
Potongan		076
	Potongan A-A’	076
	Potongan B-B’	076
	Potongan C-C’	076
Tampak Lobby		077
	Tampak Timur	077
	Tampak Barat	077
	Tampak Utara	077
	Tampak Selatan	077
Potongan Lobby		078
	Potongan A-A’	078
	Potongan B-B’	078
Saluran Air Bersih		079
Saluran Air Kotor		080
Sistem Aksesibilitas Diabel		081
Sistem Keselamatan Bangunan		082
Alur Sirkulasi Kendaraan		083
Rencana Atap		084
Detail		085-092
	Detail Kolom	085
	Detail Balok 1	086
	Detail Balok 2	087
	Detail Sambungan Rangka Atap	088
	Detail Fasad	089

Detail Access Floor 090
Detail Potongan Pameran 2D 091
Detail Potongan Pameran 3D 092
Denah Pameran 3D 093
Denah Pameran 2D 094
Eksterior 095-096
Rancangan Interior 097
Render Inner Court 097
Render Caffetaria 098
Render Entrance 099
Render Perpustakaan 100
Render Giftshop 101
Hasil Simulasi Dialux 102
Ruang Pameran 3D 102
Ruang Pengelola 103
Ruang Staff 104
Ruang Manager 105
Ruang Serbaguna 106
Perpustakaan 107
Giftshop 108
Ruang Edukasi 109
Ruang Pameran 2D 110

05. EVALUASI DESAIN
Kuda-Kuda Atap 112
Klasifikasi Tumbuhan untuk Green Wall 113
Fasad Kinetik Berdasarkan Arah Matahari 114
Skema AC untuk Indoor 115
Titik Kumpul untuk Sistem Keamanan Bangunan 116

06. LAMPIRAN
APREB 118-123
Hasil Cek Plagiasi 124
Foto Maket 125
Animasi Video 126
Referensi 127

CONTENTS *of Images*

01. PENDAHULUAN

Gambar 1.1 Masterplan Kota WIsata 3
Gambar 1.2 Presentase Kemacetan di Jakarta 4
Gambar 1.3 Aksesibilitas di Kota Wisata 4
Gambar 1.5-1.8 Perkembangan Kota Wisata dalam Kurun 22 Tahun 5
Gambar 1.9 Jumlah Emisi Karbon 5
Gambar 1.10 Kemacetan di Jakarta meningkat 6
Gambar 1.11 Pameran Seni Kontemporer, Art Jakarta 7
Gambar 1.12 Pameran Seni Kontemporer, Art Jakarta 7

02. KAJIAN PERANCANGAN

Gambar 2.1 Affandi, Orange Trees, Tawangmangu 13
Gambar 2.2 Samuel Greens, Arts on Paper 14
Gambar 2.3 The Circle of Life by Mary Hale Visser 14
Gambar 2.4 Natura XI by Anna Holcombe 15
Gambar 2.5 Genzyme Building, Cambridge, Massachusetts 15
Gambar 2.6 Behnisch, Behnisch and Partner 15
Gambar 2.7 San Francisco Hotel Lobby 15
Gambar 2.8 Museum MACAN, Jakarta 21
Gambar 2.9 Museum Nasional Indonesia, Jakarta 21
Gambar 2.10 Museum Nasional Indonesia, Jakarta 22
Gambar 2.11 - 2.12 Museum Bali 22
Gambar 2.13 Tinggi Pandangan Manusia 23
Gambar 2.14 Perilaku Berdiri dan Duduk Manusia. 23
Gambar 2.15 Viewing height and Center of Mass 24
Gambar 2.16 Flush arrangement 24
Gambar 2.17 Horizon Line 24
Gambar 2.18 Directionality 25
Gambar 2.19 Balance 25
Gambar 2.20 Flanking 25
Gambar 2.21 Skema Ruang 27
Gambar 2.22 Sirkulasi Ruang Exhibition 28
Gambar 2.23 Standar Dimensi Manusia 30
Gambar 2.24 Masterplan Site 33
Gambar 2.25 Peta Kota Wisata Cibubur 34
Gambar 2.26 Sarana Edukasi di Kota Wisata 35
Gambar 2.27 Regulasi Site 36
Gambar 2.28 Analisa Matahari 37
Gambar 2.29 Analisa Angin 37
Gambar 2.30 View dan Vista Site 38
Gambar 2.30 Denver Art Museum 39
Gambar 2.31 Lobby Denver Art Museum 39
Gambar 2.32 Crystal Bridges Museum of American Art 40

Gambar 2.33 Suspension Roof of Crystal Bridges Museum of American Art 40
Gambar 2.34 Museum of Tomorrow 41
Gambar 2.35 Interior Museum of Tomorrow 41

03. KONSEP DESAIN

Gambar 3.1 Crystal Bridges Museum of American Art 43
Gambar 3.2 The Guggenheim Museums and Foundation 44
Gambar 3.3 The Louvre Pyramid, Paris 45
Gambar 3.4 Pola Hubungan Ruang 50
Gambar 3.5 Konsep Alternatif 1 51
Gambar 3.6 Konsep Alternatif 2 52
Gambar 3.7 Konsep Alternatif 3 53
Gambar 3.8 Alternatif Terpilih 54
Gambar 3.10 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain 55
Gambar 3.11 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain 56
Gambar 3.12 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain 57
Gambar 3.14 Growlight 58
Gambar 3.15 Alur Sirkulasi Museum 58
Gambar 3.16 Konsep Bentuk 59
Gambar 3.17 Konsep Fasad 59
Gambar 3.18 Konsep Atap 59
Gambar 3.19 Konsep Struktur Rancangan 60
Gambar 3.20 Konsep Struktur Rancangan 61
Gambar 3.21-3.22 Karya S. Sudjojono 62
Gambar 3.23-3.24 Karya Rudi Mantofani 62
Gambar 3.25-3.26 Karya Beyond Youth II 63
Gambar 3.27-3.28 Karya Alexander Sebastianus 63
Gambar 3.29-3.30 Karya Affandi Koesoema 63
Gambar 3.31-3.32 Karya Yosefa Aulia 63
Gambar 3.33-3.34 Karya Andy Dewantoro 64
Gambar 3.35-3.36 Karya Luh Gede Gita Sangita Yasa 64
Gambar 3.37-3.38 Karya Yuki Nakayama 64
Gambar 3.39-3.40 Karya Suanjaya Kencut 64
Gambar 3.41-3.42 Karya Zikry Readiansyah 65
Gambar 3.43-3.44 Karya Dabi Arnasa 65
Gambar 3.45-3.46 Karya Ines Katamso 65
Gambar 3.47-3.48Karya Sinta Tantra 65
Gambar 3.49-3.50 Karya Vanessa Jones 66
Gambar 3.51-3.52 Karya Eun Vivian Lee 66
Gambar 3.53-3.54 Karya Rose Cameron 66
Gambar 3.55-3.56 Karya Yayoi Kusama 66
Gambar 3.57-3.58 Karya Meliantha Muliawan 67

Gambar 3.59-3.60 Karya Ajeng Martia Saputri 67
Gambar 3.61-3.62 Karya Hendra Harsono 67
Gambar 3.63-3.64 Karya Gabriel Aries Setiadi 67

04. HASIL RANCANGAN

Gambar 4.1 Inner Court 69
Gambar 4.2 Lobby 70
Gambar 4.3 Perpustakaan 70
Gambar 4.4 Siteplan 71
Gambar 4.5 Masterplan 71
Gambar 4.6 Situasi 72
Gambar 4.7 Siteplan 73
Gambar 4.8 Denah 74
Gambar 4.9 Tampak Bangunan 75
Gambar 4.10 Potongan Bangunan 76
Gambar 4.11 Tampak Lobby 77
Gambar 4.12 Potongan Lobby 78
Gambar 4.13 Skema Air Bersih 79
Gambar 4.14 Skema Air Kotor 80
Gambar 4.15 Aksesibilitas Difabel 81
Gambar 4.16 Sistem Keamanan Bangunan 82
Gambar 4.17 Sirkulasi Kendaraan 83
Gambar 4.18 Rencana Atap 84
Gambar 4.19 Detail Kolom 85
Gambar 4.20 Detail Sambungan Balok 86
Gambar 4.21 Detail Sambungan Balok 87
Gambar 4.22 Detail Sambungan Rangka Atap 88
Gambar 4.23 Detail Fasad 89
Gambar 4.24 Detail Access Floor 90
Gambar 4.25 Potongan Pameran 2D 91
Gambar 4.26 Potongan Pameran 3D 92
Gambar 4.27 Denah Pameran 3D 93
Gambar 4.28 Denah Pameran 2D 94
Gambar 4.30 Sistem Peletakkan Karya 2D 94
Gambar 4.31 Render Exterior 95
Gambar 4.32 Render Exterior 96
Gambar 4.33 Render Inner Court 97
Gambar 4.34 Render Caffetaria 98
Gambar 4.35 Render Entrance 99
Gambar 4.36 Render Perpustakaan 100
Gambar 4.37 Render Giftshop 101
Gambar 4.38 Hasil Simulasi Pameran 3D 102

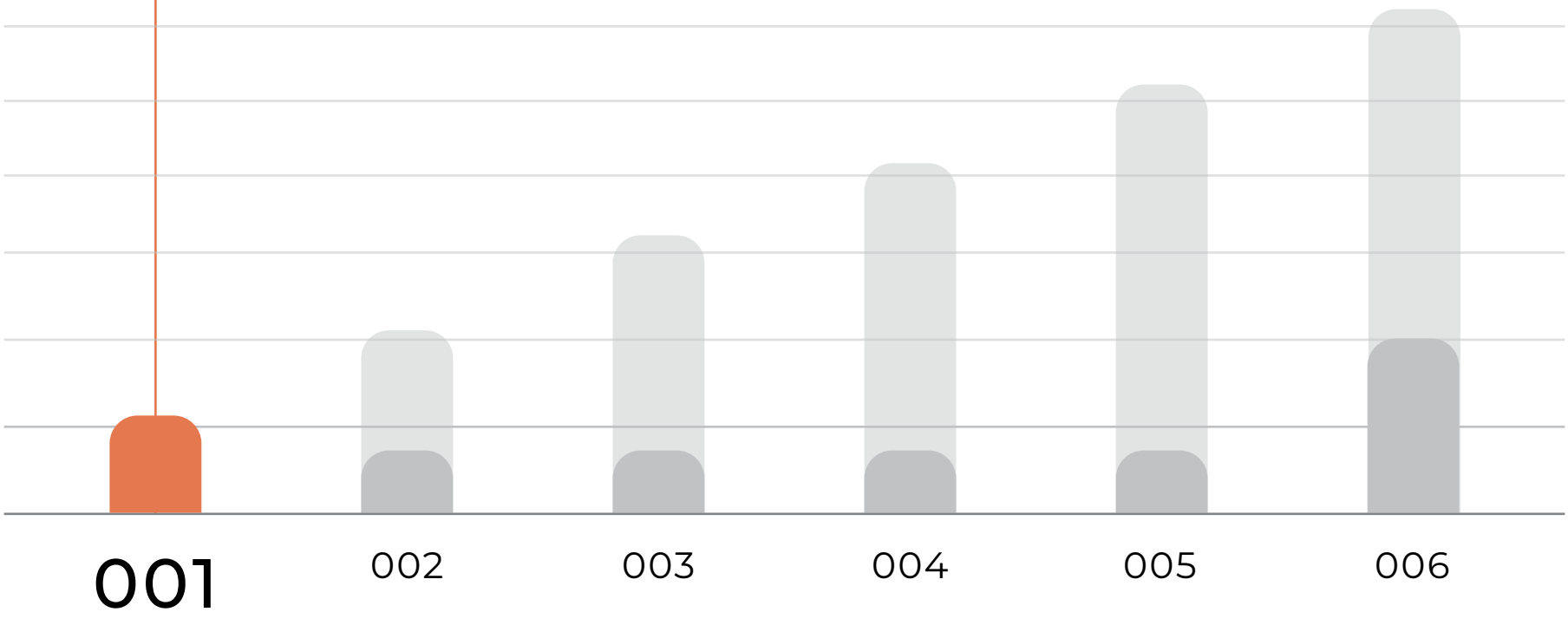
Gambar 4.39 Hasil Simulasi R. Pengelola 103
Gambar 4.40 Hasil Simulasi R. Staff 104
Gambar 4.41 Hasil Simulasi R. Manager 105
Gambar 4.42 Hasil Simulasi R. Serbaguna 106
Gambar 4.43 Hasil Simulasi Perpustakaan 107
Gambar 4.44 Hasil Simulasi Giftshop 108
Gambar 4.45 Hasil Simulasi R. Edukasi 109
Gambar 4.46 Hasil Simulasi R. Pameran 2D 110

05. EVALUASI DESAIN

Gambar 5.1 Detail Kuda-Kuda Atap 112
Gambar 5.2 Potongan Greenwall 113
Gambar 5.3 Detail Fasad 114
Gambar 5.4 Potongan R. Pameran 2D 115
Gambar 5.5 Skema AC 116
Gambar 5.6 Sistem Keamanan Bangunan 117

16,6%

I. Pendahuluan



Premis Perancangan

Contemporary Art Museum di Kota Wisata Cibubur dirancang dengan pendekatan arsitektur biophilic yang mengutamakan keterbukaan, fleksibilitas, dan interaksi antara alam dan manusia. Mengusung pendekatan biophilic, bangunan ini akan memadukan elemen alam, material berkelanjutan, dan pencahayaan alami untuk menciptakan pengalaman ruang yang imersif dan adaptif terhadap berbagai kegiatan pameran dan edukasi. Dengan desain yang mengintegrasikan ruang terbuka, galeri modular, serta area komunitas yang ter-integrasi dengan alam, museum ini tidak hanya menjadi tempat apresiasi seni, tetapi juga pusat edukasi dan kolaborasi bagi seniman, kreator, dan masyarakat. Berlokasi di kawasan strategis dengan lingkungan yang berkembang dan tertata, Modern Art Museum ini akan menjadi ikon budaya baru yang menghubungkan inovasi arsitektur biophilic di tengah perkembangan urban Kota Wisata Cibubur

Museum

Museum adalah institusi atau tempat yang bertujuan untuk mengumpulkan, melestarikan, meneliti, dan memamerkan benda-benda yang memiliki nilai sejarah, seni, budaya, atau ilmu pengetahuan. Museum berfungsi sebagai:

» Wadah Edukasi: Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai sejarah, seni, budaya, dan ilmu pengetahuan.
» Pelestarian Warisan Budaya: Menjaga dan melindungi artefak serta warisan budaya untuk generasi mendatang.
» Sumber Hiburan yang Berbasis Pengetahuan: Menyediakan pengalaman interaktif dan informatif bagi pengunjung.
» Identitas dan Citra Bangsa: Menampilkan sejarah dan budaya yang mencerminkan identitas lokal atau nasional

Contemporary Art

Seni modern adalah seni yang tidak lagi terikat pada norma-norma tradisi dan aturan-aturan akademis yang ketat, melainkan menonjolkan ekspresi pribadi, kebebasan berkreasi, serta eksplorasi teknik dan media. (Dr. Sudarmadji)

Seni modern menurut para ahli di Indonesia merupakan seni yang menonjolkan kebebasan berekspresi, inovasi, dan eksplorasi teknik maupun media baru, yang lahir sebagai reaksi terhadap aturan seni tradisional dan akademis. Seni modern tidak hanya mengikuti arus global, tetapi juga merupakan hasil dialog antara nilai-nilai modernitas dan budaya lokal, sehingga tetap mengakar pada identitas bangsa. Seni ini menjadi wadah bagi seniman untuk berpikir kritis, menciptakan bentuk dan konsep yang baru, serta mencari jati diri seni di tengah perkembangan zaman yang terus berubah.

Arsitektur Biophilic

Desain biofilik adalah upaya yang dilakukan untuk menghubungkan manusia dengan alam melalui perancangan bangunan dan lingkungan sekitar. Konsep ini berasal dari gagasan biophilia, yaitu kecenderungan alami manusia untuk selalu ingin dekat dengan alam **(Wilson 1984, Kellert & Wilson 1993).**

Walaupun terlihat mudah, menerapkan desain biofilik dalam bangunan ternyata tidak sederhana. Hal ini karena kita masih terbatas dalam memahami cara kerja hubungan manusia dan alam secara biologis, serta belum sepenuhnya tahu bagaimana menerjemahkan hubungan tersebut menjadi desain bangunan yang nyata.

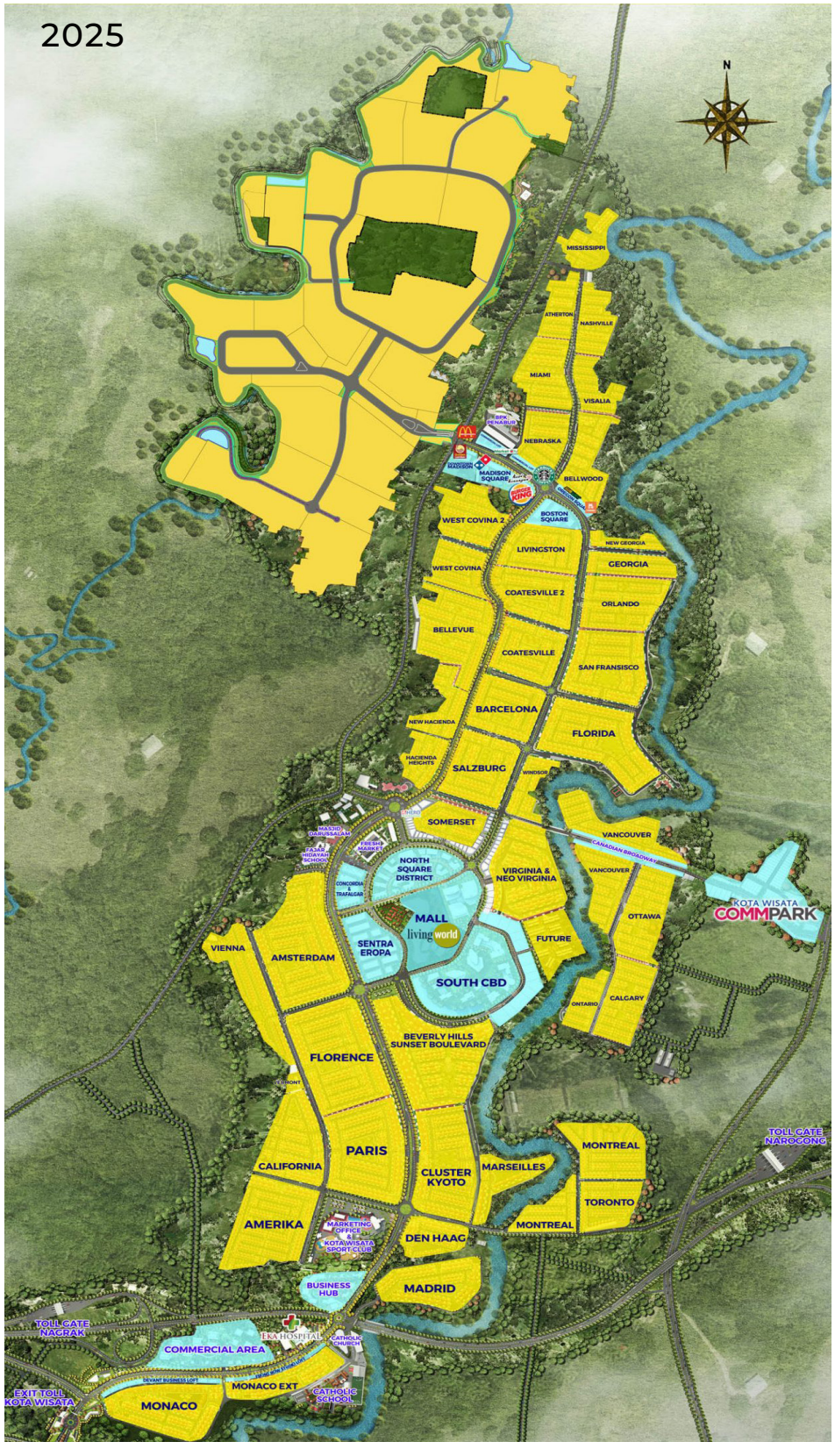
Berdasarkan Hipotesis Biophilia dari Stephen R. Kellert, konsep arsitektur biophilic design adalah upaya untuk menghubungkan manusia dengan alam secara langsung maupun tidak langsung ke dalam ruang dan bangunan yang dirancang. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan kesejahteraan, kesehatan, dan kenyamanan manusia melalui interaksi berkelanjutan dengan elemen-elemen alami.

Latar Belakang Site

Cibubur merupakan salah satu kawasan yang paling berkembang di Koridor Timur Jakarta. Wilayah ini terus bertumbuh pesat dengan pembangunan sejumlah proyek properti serta infrastruktur. Sinar Mas Land juga terus menambah fasilitas di township yang dikembangkan perusahaan yakni di Kota Wisata Cibubur. Fasilitas tersebut melingkupi area komersial, sekolah bertaraf nasional dan nasional plus, rumah ibadah, Fresh Market, hingga Rumah Sakit Eka Hospital.

Kota Wisata Cibubur juga makin lengkap dengan keberadaan gerbang tol Cimanggis-Cibitung (Cimaci) yang berada di dalam township tersebut. Tol Cimahi merupakan bagian dari Jakarta Outer Ring Road (JORR) II. Selain itu, kawasan ini juga akan ditunjang dengan hadirnya light rail transit (LRT) Cibubur- Dukuh Atas. Kedua moda transportasi yakni Tol Cimaci dan LRT Cibubur-Dukuh Atas rencananya akan beroperasi akhir tahun 2022 sehingga menambah kelengkapan fasilitas bagi warga Kota Wisata Cibubur dan sekitarnya.

Direktur Sinar Mas Land Herry Hendarta menjelaskan, “Dengan ragam fasilitas tersebut, Kota Wisata bertransformasi dari kawasan perumahan menjadi pengembangan urban yang modern. Sinar Mas Land pun merasa sudah waktunya kami menampilkan wajah baru Kota Wisata dengan melakukan penyegaran desain pada logo (re-branding).



Gambar 1.1 Masterplan Kota WIsata
Sumber : https://microsite.sinarmasland.com/?page_id=1398

Latar Belakang Site

Kota Wisata, Cibubur merupakan salah satu tempat strategis yang memiliki aksesibilitas yang sangat fleksibel di Jakarta Timur. Di bandingkan dengan bagian Jakarta lainnya, data kemacetan di Jakarta Timur dan Utara memiliki presentase kemacetan terendah, sehingga memudahkan akses ke kawasan Kota Wisata.

- Jakarta Selatan 51%,
- Jakarta Pusat 30%,
- Jakarta Barat 9%,
- Jakarta Timur 5%,
- Jakarta Utara 5%,

Gambar 1.2 Presentase Kemacetan di Jakarta
Sumber : http://jurusanku.com/id/uts-traffic/



Kota Wisata Cibubur: Kawasan Strategis dengan Aksesibilitas Maksimal

Gambar 1.3 Aksesibilitas di Kota Wisata
Sumber : https://sinarmas-land.com/informasi/kota-wisata

Dengan potensi yang sangat banyak, berdirinya museum di Kota Wisata juga mampu menjadi pelengkap sarana edukasi bagi masyarakat. Museum dapat menjadi sarana edukasi non-formal yang mendukung pembelajaran seni bagi pelajar, komunitas seni, dan masyarakat di Kota Wisata. Selain itu, museum juga berperan sebagai wadah kreativitas, meningkatkan apresiasi seni, dan menjadi destinasi wisata edukatif yang mendukung perkembangan Kota Wisata sebagai kawasan modern dan berbudaya.



Kota Wisata Cibubur Semakin Menjanjikan dengan Akses Tol Langsung Cimanggis - Cibitung

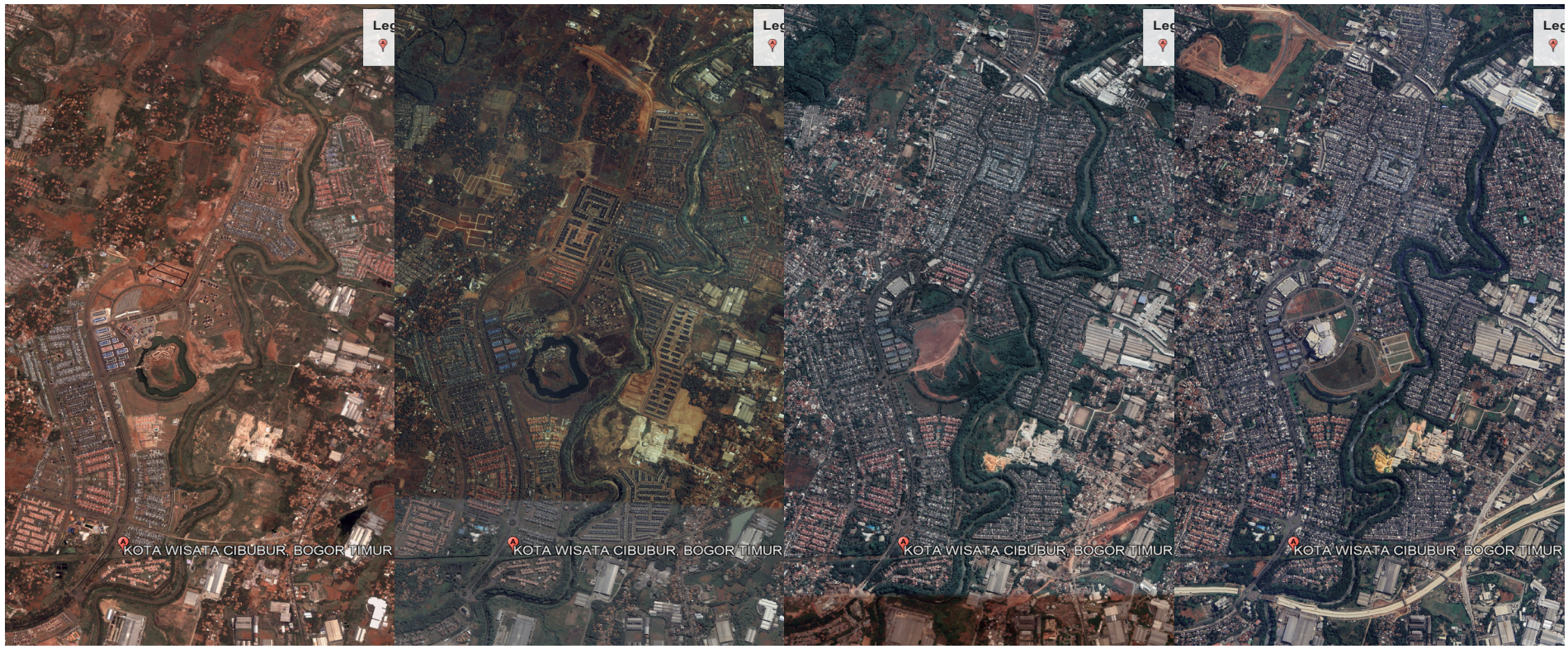
Kota Wisata Cibubur Semakin Menjanjikan dengan Akses Tol Langsung Cimanggis - Cibitung

Jakarta 04 Januari 2018, Sinar Mas Land melalui Kota Wisata Cibubur menciptakan kawasan hunian berkualitas terintegrasi sempurna dengan jaringan transportasi dari kota mandiri dengan kota Jakarta. Proyek yang dibangun dengan mengusung slogan Harmoni dalam kehidupan, pendidikan, rekreasi dan olahraga ini merupakan salah satu proyek unggulan Sinar Mas Land. Saat ini Kota Wisata Cibubur tengah menjadi primadona bagi para pemburu properti, karena selain dekat dengan Jakarta, kota mandiri ini juga memiliki lokasi yan strategis.

Publisher
Sinar Mas Land

Gambar 1.4 Aksesibilitas di Kota Wisata Semakin Menjanjikan
Sumber : https://pressrelease.kontan.co.id/release/kota-wisata

Latar Belakang Isu



Gambar 1.5-1.8 Perkembangan Kota Wisata dalam Kurun 22 Tahun
Sumber : Penulis, via Google Earth Pro, 2025

Kota Wisata telah mengalami perkembangan yang sangat banyak dari tahun 2003-2025. Dalam kurun 23 tahun, Kota Wisata sudah mampu menampung populasi di Jakarta Timur sebanyak 12.000 penghuni di 45 klaster, dengan bertambahnya fasilitas publik seperti tempat ibadah, freshmarket, sport club, mall, rumah sakit, sekolah, dan juga akses Tol Narogong dan Tol Cimahi. Dengan peningkatan pembangunan fasilitas publik, selain mengurangi RTH, ini juga dapat meningkatkan penggunaan kendaraan yang menghasilkan emisi CO2 lebih banyak dibandingkan sebelumnya, sehingga pendekatan arsitektur biofilik sangat dibutuhkan di perancangan ini.

Segmen	Waktu	Jumlah Emisi Menuju Jalan Gunung Putri					Jumlah Emisi Menuju Jalan Alternatif Cibubur				
		Sepeda Motor	Mobil Bensin	Mobil Diesel	Bus	Truk	Sepeda Motor	Mobil Bensin	Mobil Diesel	Bus	Truk
1	Pagi	9485,28	11317,92	1456,35	990,32	2356,79	4624,04	17209,90	1580,37	594,19	2945,99
	Siang	5315,98	17043,46	3844,76	396,13	9132,56	5084,30	15445,63	3287,46	198,06	10605,56
	Sore	6371,32	25165,73	4360,05	990,32	5038,18	5808,84	23334,89	2330,16	198,06	8543,37
2	Pagi	7335,41	15857,35	772,63	656,74	4558,53	4470,60	14496,05	965,79	656,74	976,83
	Siang	3571,66	21192,19	5476,84	0	8465,84	7050,19	18543,17	1545,26	0	7814,67
	Sore	4487,27	31788,29	5665,97	0	0	9335,97	29212,85	2704,21	0	0
3	Pagi	2677,58	17859,68	1778,28	0	620,21	6081,72	7568,64	1471,68	0	7447,50
	Siang	1720,06	12582,86	4313,86	0	8140,25	3958,45	10191,38	3219,50	0	5209,75
	Sore	8118,96	11258,35	1609,65	0	1953,66	7399,42	19462,97	3026,14	0	2229,96
Waktu		Jumlah Emisi Menuju Cileungsi					Jumlah Emisi Menuju Jakarta				
Jalan	Pagi	10974,53	14173,68	1624,98	833,95	27134,1	10974,53	30166,96	4787,96	2501,86	29567,80
Alternatif	Siang	3696,28	16819,20	3511,28	1042,44	23412,85	5715,9	26507,76	4871,94	729,71	24808,32
Cibubur	Sore	8944,75	21338,56	1533,00	1458,42	16436,51	8944,75	2539,04	3311,28	521,22	27754,31
Waktu		Jumlah Emisi Menuju Jati Asih					Jumlah Emisi Menuju Jalan Alternatif Cibubur				
Jalan	Pagi	7385,10	17295,04	1257,06	938,2	22127,44	7796,98	24019,97	3377,6	1459,47	19381,5
Gunung	Siang	4819,14	14033,52	1441,02	938,2	21033,06	5029,99	27103,41	3771,18	853,95	38918,05
Putri	Sore	5710,82	17870,40	2636,76	938,2	14884,99	6887,02	25614,74	4166,76	853,95	14384,99

Gambar 1.9 Jumlah Emisi Karbon
Sumber : PREDIKSI KAPASITAS SERAPAN NO2 KOTA WISATA MELALUI ANALISIS MENGGUNAKAN SOFTWARE CITYGREEN

Latar Belakang Isu

Kompas.com / News / Megapolitan

Ekonomi Kian Sulit, Warga Kelas Menengah Jaktim: Hidup Kekurangan, Stres Meningkat

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi gangguan jiwa berat di Indonesia sebesar 1,7 per mil penduduk dan gangguan mental emosional 6,0% penduduk.

Sedangkan, data Provinsi DKI Jakarta yang disajikan oleh Badan Litbangkes Kemenkes 2013 dalam bukunya Riset Kesehatan Dasar dalam Angka Provinsi DKI Jakarta menunjukkan prevalensi gangguan jiwa berat di ibu kota negara itu sebesar 1,1 per mil.

Kota Jakarta Timur menduduki peringkat tertinggi, yaitu 2,2 per mil, disusul Kepulauan Seribu 1,5 per mil, Jakarta Utara 1,2 per mil, Jakarta Barat 1,0 per mil, Jakarta Selatan 0,2 per mil dan Jakarta Pusat 0,0 per mil.

Sedangkan gangguan mental emosional prevalensinya 4,4%. Jakarta Timur menduduki peringkat paling tinggi gangguan mental emosional di atas dari prevalensi Provinsi DKI yaitu 6,4 %, disusul Kepulauan Selatan 4,5%, Jakarta Utara 4,1%, Jakarta Pusat 3,4%, Jakarta Barat 2,7%, dan Kepulauan Seribu 1,0%.

Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Formal Di Jakarta Timur

Novindo Alvionita, Chandrayani Simanjorang, Argu Buntara, Dyah Utari

Sari

Stres kerja adalah suatu bentuk ketegangan yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam kondisi psikologis pekerja yang dapat mempengaruhi cara berpikir, emosi, dan kesehatan secara menyeluruh. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada pekerja formal di Jakarta Timur. Penelitian menggunakan desain studi cross sectional dan data diolah dengan uji chi-square. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner The Workplace Stress Scale, Rating Scale Mental Effort (RSME) dan Global Physical Activity (GPAQ). Penentuan jumlah sampel minimal menggunakan rumus Lemeshow (Hypothesis tests for two population proportions (two-sided test)). Sebanyak 176 pekerja dipilih sebagai responden dengan menggunakan snowball sampling. Hasil penelitian menunjukkan 56,9% responden mengalami stres kerja. Terdapat hubungan antara usia (p-value = 0,014), aktivitas fisik (p-value = 0,014), dan beban kerja mental (p-value = 0,001) dengan stres kerja. Disarankan bagi pekerja untuk menyusun jadwal kerja yang terorganisasi dan disusun berdasarkan urgensi dan kebutuhan, beristirahat sejenak untuk menyegarkan pikiran dan meningkatkan konsentrasi, serta berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara teratur.

Gambar 1.10, 1.11 Data stress di Jakarta Timur
Sumber : https://Kompas.co.id/

Jakarta Naik 3 Peringkat Kota Termacet di Tahun 2025, Kini Huni Posisi Ke-7!

Michelle Angelini - Rabu, 8 Januari 2025 | 18:26 WIB



Gambar 1.12 Kemacetan di Jakarta meningkat
Sumber : https://Kompas.co.id/

Latar Belakang Isu

Art Jakarta 2023 Sukses Digelar, Dihadiri Puluhan Ribu Pengunjung

Patrick Pinaria Rabu 29 November 2023 / 08:00



Gambar 1.13 Pameran Seni Kontemporer, Art Jakarta
Sumber : https://www.medcom.id/gaya/wisata/ob3ZBrAN-art-jakarta-2023

Kesimpulan berdasarkan data jumlah peminat pameran seni kontemporer di Jakarta dari tahun 2022 hingga 2024 menunjukkan bahwa minat masyarakat terhadap seni kontemporer terus mengalami peningkatan yang signifikan.

Pada tahun 2022, lebih dari 32.000 orang menghadiri pameran Art Jakarta, kemudian meningkat menjadi 35.578 pengunjung pada tahun 2023, dan pada 2024 jumlah pengunjung mencapai 38.268 orang, atau naik sekitar 7% dari tahun sebelumnya. Walaupun peminatnya semakin meningkat, namun disayangkan kalau acara ini hanya bersifat sementara di waktu yang terbatas. Peningkatan ini mencerminkan bahwa ketertarikan masyarakat Jakarta terhadap seni kontemporer semakin tinggi, baik dari kalangan pecinta seni, kolektor, maupun masyarakat umum.

Meski demikian, meningkatnya jumlah peminat ini juga mengisyaratkan perlunya tambahan sarana edukasi dan ruang pameran seni kontemporer yang permanen dan lebih memadai, agar dapat mengakomodasi dan mendukung perkembangan ekosistem seni kontemporer yang terus bertumbuh di Jakarta.

Namun di tahun 2025, aksesibilitas di Jakarta semakin tidak fleksibel dikarenakan kemacetan yang terus meningkat. Sementara itu salah satu museum seni kontemporer terbesar Indonesia berada di Jakarta Barat, Museum MACAN.

Art Jakarta 2024 Ditutup dengan Peningkatan Jumlah Pengunjung dan Penjualan Positif



Gambar 1.14 Pameran Seni Kontemporer, Art Jakarta
Sumber : https://www.medcom.id/gaya/wisata/ob3ZBrAN-art-jakarta-2024

PERSOALAN PERENCANAAN

Permasalahan Umum

- **Bagaimana** merancang Museum Seni Kontemporer di Kota Wisata Cibubur dengan sarana edukasi beserta fasilitas khusus pameran dengan pendekatan arsitektur Biophilic?

Permasalahan Khusus

- **Bagaimana** menentukan orientasi bangunan untuk memaksimalkan cahaya matahari menggunakan elemen Natural Shapes and Forms?
- **Bagaimana** membuat sirkulasi yang maksimal untuk pengunjung dan pengelola museum maupun ruang publik menggunakan Elemen Natural Pattern and Processes ?
- **Bagaimana** mengurangi dan mengoptimalkan cahaya matahari yang berlebih menggunakan Elemen Light and Spaces?

Tujuan Perancangan

- Merancang Museum Seni Kontemporer di Kota Wisata Cibubur dengan pendekatan Arsitektur Biophilic yang mampu meningkatkan kualitas kesehatan manusia, yang tidak hanya memiliki fasilitas khusus untuk pameran namun juga memiliki sarana edukasi untuk masyarakat dan wisatawan, dan juga memiliki fasilitas lengkap untuk pengelola.

Manfaat Perancangan

- Merancang Museum Seni Kontemporer di Kota Wisata Cibubur yang bermanfaat dalam berbagai aspek, mulai dari sosial dan budaya dengan meningkatkan apresiasi seni kontemporer dan edukasi, ekonomi dengan menarik wisatawan dan investasi kreatif, lingkungan melalui pendekatan arsitektur biophilic, yang memiliki peran langsung dalam kesehatan manusia dengan alam.

Sasaran Perancangan

- Merancang Museum Seni Kontemporer berbasis tipologi arsitektur biophilic berdasarkan hipotesis Stephen R. Kellert.
- Merancang aksesibilitas perancangan yang fleksibel dengan menyesuaikan kebutuhan Museum Seni Kontemporer berdasarkan standar ruang.
- Merancang selubung yang mampu mengoptimalkan cahaya matahari tanpa mengurangi kualitas pandangan visual mata, berdasarkan elemen-elemen arsitektur biophilic.

Batasan Perancangan

- Fokus utama perancangan adalah penerapan arsitektur biophilic berdasarkan elemen dan tipologi biophilic
- Desain bangunan harus fokus pada arsitektur biofilik untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan integrasi harmonis dengan alam.
- Perancangan Museum Seni Kontemporer ini dibatasi pada area yang tersedia di Kota Wisata Cibubur, dengan mempertimbangkan aspek tata ruang dan regulasi setempat.

Ringkasan Permasalahan

Latar Belakang

Arsitektural

Kurangnya ruang untuk ekspresi seni kontemporer, museum, edukasi dalam mengembangkan kreativitas, dan sarana untuk membagikan seni kontemporer kepada sesama komunitas seni dengan aksesbilitas yang maksimal

Non-Arsitektural

Meningkatnya minat Seni Kontemporer di Jakarta, namun masih minim fasilitas permanen yang mampu mewadahi pameran seni kontemporer dan aksesibiltas yang makin menurun

Isu

Rumusan Masalah

Permasalahan Khusus

- **Bagaimana** merancang Museum Seni Kontemporer di Kota Wisata Cibubur dengan sarana edukasi beserta fasilitas khusus pameran dengan pendekatan arsitektur Biophilic?

Permasalahan Umum

- **Bagaimana** menentukan orientasi bangunan untuk memaksimalkan cahaya matahari menggunakan elemen Natural Shapes and Forms?
- **Bagaimana** membuat sirkulasi yang maksimal untuk pengunjung dan pengelola museum maupun ruang publik menggunakan Elemen Natural Pattern and Processes ?
- **Bagaimana** mengurangi dan mengoptimalkan cahaya matahari yang berlebih menggunakan Elemen Light and Spaces?

Museum

Standar Ruang

Aksesibilitas

Tata Ruang

Sirkulasi

Biophilic

Orientasi Bangunan

Pencahayaan Alami

Selubung Bangunan

Landscape

Strategi Desain

Perancangan Desain

Pengujian Desain

Evaluasi & Pengembangan Desain

	Metode	Aksi
001	Observasi	· Menganalisis karakteristik kawasan, pola pergerakan, dan aksesibilitas. · Mengamati kondisi fisik site, topografi, vegetasi, dan tata guna lahan. · Mengidentifikasi potensi dan keterbatasan area perancangan.
002	Identifikasi Masalah	· Keterbatasan ruang publik untuk seni dan budaya di Jakarta dengan aksesibilitas yang maksimal · Kurangnya integrasi antara bangunan dan ruang terbuka hijau. · Kebutuhan akan bangunan yang fleksibel dan multifungsi.
003	Penentuan Tema dan Konsep	· **Arsitektur Biophilic:** Desain bangunan yang mengutamakan kesehatan manusia dengan alam. · **Integrasi dengan Alam:** Mengoptimalkan ruang hijau dan pencahayaan alami untuk menciptakan pengalaman ruang yang harmonis. · **Fleksibilitas dan Multifungsi:** Menyediakan ruang yang dapat disesuaikan dengan berbagai jenis kebutuhan untuk komunitas kreatif dan pameran.
004	Analisis Data	· Kondisi iklim (suhu, arah angin, intensitas cahaya matahari) untuk menentukan strategi desain pasif. · Sirkulasi dan aksesibilitas untuk memastikan kemudahan bagi pengunjung dan komunitas kreatif seni.
005	Eksplorasi Desain	· Studi massa bangunan dan tata letak untuk menemukan konfigurasi ruang yang optimal. · Eksperimen dengan bentuk arsitektural biophilic yang unik dan ikonik. · Simulasi pencahayaan guna mengoptimalkan efisiensi energi.
006	Pengembangan Desain	· Detail teknis bangunan, termasuk struktur, material, dan sistem teknologi yang digunakan. · Keberlanjutan bangunan melalui penerapan sistem hemat energi dan pengelolaan air hujan.
007	Pengujian Desain	· Simulasi untuk pembuktian desain yang sudah dirancang. · Evaluasi terhadap aksesibilitas, kenyamanan pengguna, dan fleksibilitas ruang. · Penyesuaian desain berdasarkan hasil uji coba dan masukan dari ahli atau komunitas kreatif seni.
008	DESAIN AKHIR	

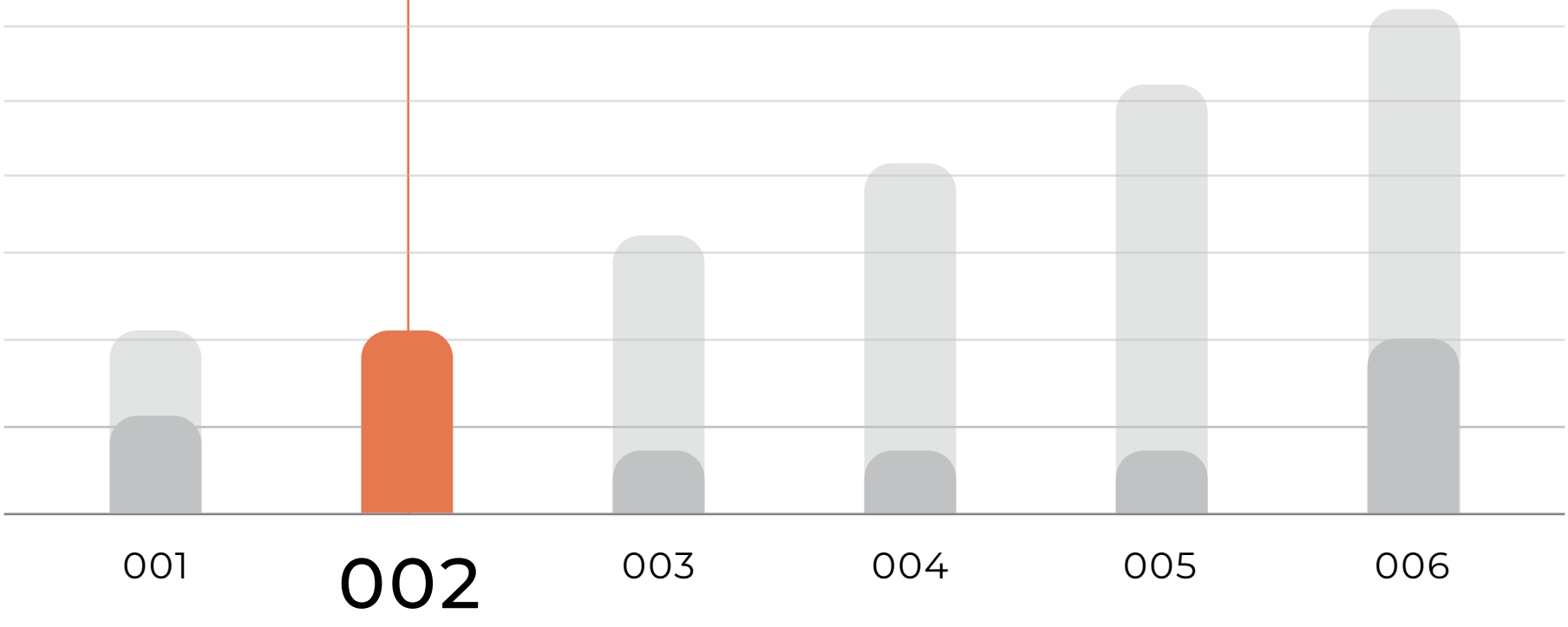
State of the Art

Judul	Identitas	Institusi	Substansi
PERANCANGAN CITY WALK SHOPPING MALL DI KABUPATEN KUNINGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK	Aesha Mutiara Nurulhuda	Universitas Islam Indonesia	• Perancangan City Walk Shopping Mall dengan pendekatan arsitektur biophilic untuk meningkatkan kesehatan kognitif manusia.
DESIGN OF CULTURAL MUSEUM WITH NARRATIVE APPROACH IN PALEMBANG CITY	Rizka Fadila Muhammad	Universitas Islam Indonesia	• Perancangan Museum dengan kesenian lokal yang menekankan tata ruang untuk sarana dalam berbagai kebutuhan berdasarkan Standar Nasional Indonesia
BIOPHILIC DESIGN THE THEORY SCIENCE AND PRACTICE OF BRINGING BUILDINGS TO LIFE	Stephen R. Kellert	Yale University	• Bagaimana merancang sebuah desain dengan menggunakan elemen dan atribut desain biophilic berdasarkan teori Stephen R. Kellert.
Biophilia Hypothesis (Chapter 2 : The Biological Basis for Human Values of Nature)	Stephen R. Kellert, Edward O. Wilson	Harvard University and Yale University	• Kebutuhan dasar manusia dengan alam berdasarkan tipologi nilai-nilai biophilia.
MUSEUM EXHIBITION THEORY AND PRACTICE	David Dean	Routledge Publishing	• Bagaimana merancang museum berdasarkan standar dan perilaku manusia.
BIOPHILIC DESIGN THE THEORY SCIENCE AND PRACTICE OF BRINGING BUILDINGS TO LIFE	Stephen R. Kellert, Edward O. Wilson	Harvard University and Yale University	• Penerapan design menggunakan elemen-elemen Biophilic yang mampu meningkatkan kesehatan manusia.

Tabel 2.1 State of the Art
Sumber : Penulis, 2025

37,2%

II. Kajian Perancangan



SENI KONTEMPORER

Pengertian

Seni Rupa Kontemporer merupakan istilah yang merujuk pada karya seni yang diciptakan dalam konteks zaman modern, terutama dari pertengahan abad ke-20 hingga saat ini. Berbeda dengan seni rupa tradisional yang sering kali mengedepankan teknik dan tema klasik, seni rupa kontemporer lebih menekankan pada eksperimen, inovasi, dan dialog sosial.

Seni kontemporer adalah satu cabang seni yang terpengaruh dampak modernisasi. Kontemporer yang memiliki arti kekinian, modern atau lebih tepatnya adalah sesuatu yang sama dengan kondisi waktu yang sama atau saat ini, jadi seni kontemporer adalah seni yang tidak terikat oleh aturan-aturan zaman dulu dan berkembang sesuai zaman sekarang. Lukisan kontemporer adalah karya yang secara tematik merefleksikan situasi waktu yang sedang dilalui. Misalnya lukisan yang tidak lagi terikat pada Rennaissance. Begitu pula dengan tarian, lebih kreatif dan modern. Kata “kontemporer” yang berasal dari kata “co” (bersama) dan “tempo” (waktu). Sehingga menegaskan bahwa seni kontemporer adalah karya yang secara tematik merefleksikan situasi waktu yang sedang dilalui. Atau pendapat yang mengatakan bahwa “seni rupa kontemporer adalah seni yang melawan tradisi modernisasi Barat”. Ini sebagai pengembangan dari wacana pascamodern (postmodern art) dan pascakolonialisme yang berusaha membangkitkan wacana pemunculan indigenous art (seni pribumi).



Gambar 2.1 Affandi, Orange Trees, Tawangmangu
Sumber : IDN Times



Gambar 2.2 Samuel Greens, Arts on Paper
Sumber : Artsy

SENI KONTEMPORER

Klasifikasi



Gambar 2.3 The Circle of Life by Mary Hale Visser
Sumber : https://www.ponoko.com



Gambar 2.4 Natura XI by Anna Holcombe
Sumber : https://www.ponoko.com

Keterbukaan terhadap Berbagai Medium: Seni rupa kontemporer tidak terikat pada satu medium atau teknik tertentu. Seniman dapat menggunakan cat, fotografi, instalasi, video, dan bahkan teknologi digital. Hal ini memungkinkan kebebasan ekspresi dan eksplorasi.

Pengaruh Konteks Sosial dan Budaya: Karya seni kontemporer sering kali dipengaruhi oleh isu-isu sosial, politik, dan lingkungan. Seniman menggunakan karya mereka untuk mengomentari kondisi masyarakat atau mengekspresikan pandangan pribadi terhadap isu-isu terkini.

Interaksi dengan Penonton: Seni rupa kontemporer sering kali melibatkan interaksi antara karya dan penontonnya. Beberapa instalasi atau pertunjukan mengundang penonton untuk berpartisipasi, menjadikan pengalaman seni lebih inklusif.

Kreativitas dan Inovasi: Seniman kontemporer cenderung mendorong batasan konvensional. Mereka berani bereksperimen dengan bentuk, material, dan konsep baru, menciptakan karya yang mungkin sulit dipahami dengan cara tradisional.

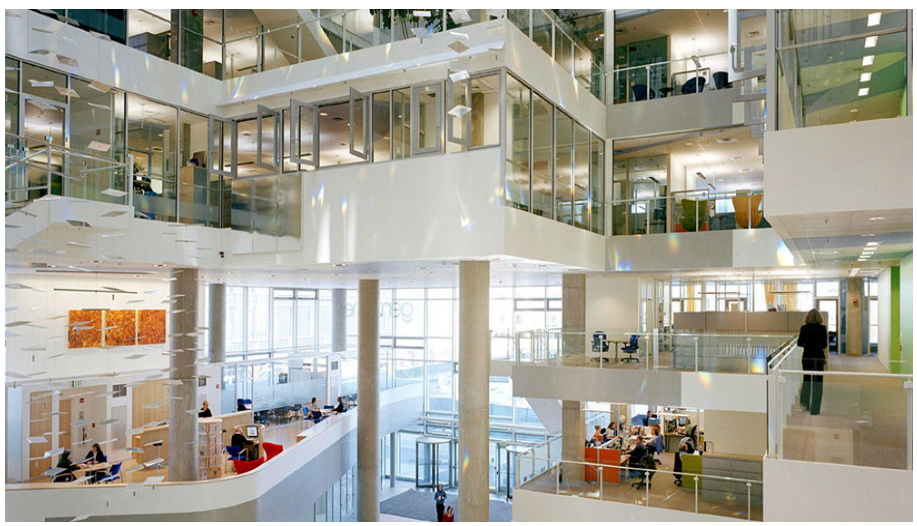
Pluralisme Estetika: Seni rupa kontemporer tidak memiliki satu gaya atau pendekatan tunggal. Sebaliknya, ia mencakup beragam aliran dan gaya, mulai dari minimalisme, seni konseptual, hingga seni aktivisme. Ini mencerminkan keragaman pandangan dan latar belakang para seniman.

ARSITEKTUR BIOPHILIC

Pengertian

Arsitektur biophilic adalah pendekatan desain bangunan yang menggabungkan unsur alam ke dalam desain. Konsep ini dapat diterapkan pada perancangan museum untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan kesejahteraan pengunjung.

Desain biofilik merupakan bagian penting yang sering terlupakan dalam pendekatan desain bangunan berkelanjutan. Agar bangunan benar-benar ramah lingkungan sekaligus nyaman bagi penghuninya, desain biofilik perlu dikombinasikan dengan desain berwawasan lingkungan. Selama ini, desain berkelanjutan lebih menekankan pada efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, pengelolaan limbah, pengendalian polusi, perlindungan keanekaragaman hayati, serta kualitas udara dalam ruangan, yang telah banyak diterapkan melalui sistem sertifikasi seperti LEED. Namun, tanpa menghadirkan unsur-unsur alam ke dalam bangunan, seperti cahaya alami, tanaman, air, dan bentuk organik, bangunan yang ramah lingkungan belum tentu memberikan kenyamanan fisik maupun psikologis bagi penggunanya. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa arsitektur untuk memahami bahwa desain biofilik dan desain ramah lingkungan harus berjalan beriringan, agar tercipta bangunan yang hemat energi, sehat, dan mendukung kesejahteraan penggunanya.



Gambar 2.5, 2.6 Genzyme Building, Cambridge, Massachusetts, Behnisch, Behnisch and Partner
Sumber : Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life



Gambar 2.6 San Francisco Hotel Lobby
Sumber : Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life

Gambar 2.5 dan gambar 2.6 merupakan contoh dari arsitektur biophilic yang menggunakan elemen Light and Space. Lobi hotel San Francisco didesain dengan permainan cahaya seperti karya seni patung, dan juga memiliki bentuk atau susunan ruang yang terinspirasi dari alam (organik). Sementara pada Genzyme Building HQ, gedung perkantoran ini secara inovatif menghadirkan cahaya, elemen air, dan vegetasi ke dalam area interior bangunan yang dalam, sehingga dipercaya mampu meningkatkan kenyamanan, semangat, dan produktivitas para pekerjanya.

ARSITEKTUR BIOPHILIC

Teori Biophilic dan Riset Desain untuk Kemampuan Kognitif Manusia

Biophilia Theory: Why Nature should Foster Restoration from Stress. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, paparan cahaya alami (daylight) sangat penting untuk mengatur ritme sirkadian atau jam biologis tubuh, yang berfungsi menjaga siklus tidur dan bangun manusia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan cahaya alami atau cahaya buatan berwarna putih dengan intensitas tinggi dapat membantu memperbaiki kualitas tidur, terutama bagi lansia yang tinggal di komunitas dan orang-orang di fasilitas perawatan demensia (Van Someren et al., 1997).

Selain itu, setidaknya tiga penelitian pada bayi prematur menemukan bahwa paparan cahaya alami siang hari dan kegelapan malam (atau cahaya buatan yang disesuaikan siang-malam) dapat meningkatkan pola tidur dan membantu kenaikan berat badan bayi (Mann et al., 1986; Blackburn dan Patteson, 1991; Miller et al., 1995).

Bagi petugas kesehatan yang bekerja shift pagi, paparan cahaya pagi menjadi stimulus lingkungan utama untuk mengatur ritme sirkadian, sehingga membantu mereka tetap waspada, meningkatkan kemampuan berpikir, dan menjaga kualitas tidur di malam hari (Rea, 2004).

Karena cahaya alami berperan penting untuk mengatur jam biologis tubuh, maka keberadaan jendela di ruang kerja atau ruang istirahat staf medis (seperti perawat) sangatlah penting. Namun, jika jendela dilapisi kaca gelap atau film penahan cahaya yang mengurangi masuknya cahaya alami, maka hal ini justru bisa mengganggu ritme sirkadian, menurunkan kewaspadaan, dan memperburuk kualitas tidur (Rea, 2004). Sebuah penelitian di rumah sakit di Turki juga menunjukkan bahwa perawat yang terpapar cahaya alami selama tiga jam atau lebih setiap hari mengalami stres kerja yang lebih rendah dan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi (Alimoglu dan Donmez, 2005).

Korelasi Data tentang Pentingnya Cahaya Alami dengan Perancangan Museum Seni Kontemporer. Museum adalah tempat edukasi, apresiasi seni, dan interaksi sosial, sehingga kesehatan dan kenyamanan pengunjung maupun staf menjadi prioritas.

Dengan desain yang menghadirkan cahaya alami yang cukup, museum dapat:

- Mengurangi stres dan kelelahan pengunjung selama berkeliling pameran.
- Meningkatkan konsentrasi dan ketenangan saat menikmati karya seni. Mendukung kesehatan mental staf museum, sehingga meningkatkan pelayanan terhadap pengunjung.

Data Pendukung: Penelitian di rumah sakit menunjukkan paparan cahaya alami selama 3 jam atau lebih dapat mengurangi stres kerja dan meningkatkan kepuasan kerja (Alimoglu dan Donmez, 2005). Ini relevan bagi staf museum yang juga membutuhkan lingkungan kerja yang sehat.

Museum biasanya dikunjungi selama berjam-jam, sehingga pencahayaan alami yang cukup dapat membantu menjaga ritme tubuh pengunjung dan staf agar tetap waspada, segar, dan tidak mengantuk.

- Cahaya alami pagi dan siang bisa meningkatkan kewaspadaan dan performa kognitif (Rea, 2004).
- Museum dengan pencahayaan alami yang baik akan menjadi ruang publik yang ramah tubuh manusia.
- Cahaya alami dapat digunakan sebagai elemen estetika ruang pameran, yang menonjolkan keindahan karya seni secara alami.

Permainan cahaya dan bayangan bisa menjadi bagian dari desain interior. Mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan, sehingga hemat energi dan lebih ramah lingkungan (sejalan dengan prinsip green building).

Elemen dan Atribut Biophilic Design

Environmental features	**Natural shapes and forms**	**Natural patterns and processes**
Color Water Air Sunlight Plants Animals Natural materials Views and vistas Façade greening Geology and landscape Habitats and ecosystems Fire	Botanical motifs Tree and columnar supports Animal (mainly vertebrate) motifs Shells and spirals Egg, oval, and tubular forms Arches, vaults, domes Shapes resisting straight lines and right angles Simulation of natural features Biomorphy Geomorphology Biomimicry	Sensory variability Information richness Age, change, and the patina of time Growth and efflorescence Central focal point Patterned wholes Bounded spaces Transitional spaces Linked series and chains Integration of parts to wholes Complementary contrasts Dynamic balance and tension Fractals Hierarchically organized ratios and scales
Light and space	**Place-based relationships**	**Evolved human-nature relationships**
Natural light Filtered and diffused light Light and shadow Reflected light Light pools Warm light Light as shape and form Spaciousness Spatial variability Space as shape and form Spatial harmony Inside-outside spaces	Geographic connection to place Historic connection to place Ecological connection to place Cultural connection to place Indigenous materials Landscape orientation Landscape features that define building form Landscape ecology Integration of culture and ecology Spirit of place Avoiding placelessness	Prospect and refuge Order and complexity Curiosity and enticement Change and metamorphosis Security and protection Mastery and control Affection and attachment Attraction and beauty Exploration and discovery Information and cognition Fear and awe Reverence and spirituality

Tabel 2.1 Elemen dan Atribut Biophilic Design
Sumber : biophilic design the theory science and practice of bringing buildings to life

Penerapan Parameter Biophilic

Environmental Features

Parameter ini berfokus pada pemanfaatan fitur-fitur alami yang dapat diintegrasikan ke dalam desain bangunan, guna menciptakan keterhubungan antara arsitektur dan vegetasi.

Plant:
Tumbuhan merupakan elemen fundamental dalam keberlangsungan hidup manusia, karena berperan sebagai sumber pangan, serat, pakan ternak, serta berbagai kebutuhan lain yang mendukung kehidupan dan ketahanan lingkungan. Kehadiran vegetasi dalam lingkungan bangunan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kenyamanan, kepuasan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia yang beraktivitas di dalamnya. **Tujuan:**

Peletakan vegetasi di ruangan tertentu untuk menambah kenyamanan dan performa bangunan.

Views and Vistas:
Manusia secara umum menunjukkan preferensi yang kuat dan konsisten terhadap keberadaan pemandangan luar, khususnya yang mengandung elemen-elemen alami seperti vegetasi. Pemandangan tersebut cenderung memberikan rasa kepuasan yang lebih tinggi apabila skala visualnya sesuai dengan persepsi dan pengalaman manusia—artinya, tidak terlalu sempit, tidak terasa asing, serta tidak berlebihan dalam ukuran atau ketinggian hingga menimbulkan kesan yang tidak proporsional. **Tujuan:**

Pemandangan ruang akan nyaman jika ukurannya sesuai dengan skala yang dapat diterima oleh manusia

Natural Materials:
Tumbuhan merupakan elemen fundamental dalam keberlangsungan hidup manusia, karena berperan sebagai sumber pangan, serat, pakan ternak, serta berbagai kebutuhan lain yang mendukung kehidupan dan ketahanan lingkungan. Kehadiran vegetasi dalam lingkungan bangunan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kenyamanan, kepuasan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia yang beraktivitas di dalamnya. **Tujuan:**

Material alami di gunakan sebagai material yang dominan di perancangan supaya lebih natural.

Natural Shapes and Forms

Shapes Resisting Straight Lines and Right:
Bentuk dan struktur alami umumnya bersifat melengkung, mengalir, serta mampu beradaptasi terhadap berbagai tekanan dan kekuatan yang muncul di lingkungan. Oleh karena itu, elemen-elemen alami jarang tampil dalam bentuk garis lurus atau sudut siku-siku seperti yang lazim ditemukan pada hasil rekayasa manusia, termasuk produk maupun struktur buatan. Dalam lingkungan binaan modern berskala besar, bentuk-bentuk yang kaku dan terstandarisasi sering kali mendominasi. **Tujuan:**

Dalam rancangan, parameter ini membantu dalam menemukan bentuk bangunan yang organik, dan orientasi bangunan untuk memaksimalkan pemanfaatan cahaya matahari alami sepanjang hari, sehingga pencahayaan dalam bangunan menjadi lebih optimal.

Penerapan Parameter Biophilic

Natural Pattern and Processes

Central Focal Point:
Kemudahan bernavigasi dalam lanskap alami umumnya ditingkatkan oleh keberadaan titik fokus visual yang dirasakan secara sentral. Kehadiran titik ini membantu mengatur komposisi ruang yang sebelumnya tampak acak atau membingungkan, sehingga menciptakan orientasi visual yang lebih jelas dan mendukung kelancaran pergerakan serta kemampuan untuk menemukan arah dengan lebih mudah.
Tujuan:
Untuk menciptakan kesatuan ruang yang lebih tertata dan memudahkan navigasi para pengunjung.

Transitional Spaces
Ruang-ruang transisi yang berada di dalam maupun di antara lingkungan alami dan buatan berperan penting dalam menciptakan kenyamanan, karena memungkinkan perpindahan yang lancar dari satu area ke area lainnya. Elemen-elemen seperti pintu, jembatan, serta bukaan seperti jendela berfungsi sebagai jalur penghubung utama dalam bangunan, memfasilitasi alur sirkulasi sekaligus memperkaya pengalaman ruang.
Tujuan:
Menciptakan kenyamanan dalam ruang dengan memberikan ruang transisional untuk akses ke setiap ruangan dan memaksimalkan aksesibilitas pengguna.

Light and Spaces

Filtered and Diffused Light:
Manfaat cahaya alami dapat dimaksimalkan melalui pengaturan intensitas cahaya siang, terutama dengan meminimalkan efek silau yang mengganggu. Pencahayaan alami yang telah difilter atau disebarkan secara merata tidak hanya menciptakan suasana visual yang lebih nyaman, tetapi juga mampu mendorong kepekaan terhadap lingkungan sekitar serta memperkuat rasa keterhubungan antar ruang—terutama antara interior dan eksterior
Tujuan:
Cahaya alami yang difilter dapat menghasilkan pencahayaan yang optimal, sekaligus meminimalkan risiko silau yang dapat mengganggu kenyamanan visual.

Refflected Light:
Desain pencahayaan dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan pantulan cahaya dari berbagai permukaan, seperti dinding dan plafon berwarna terang, serta elemen reflektif alami seperti permukaan air. Pendekatan ini memberikan sejumlah manfaat fungsional, antara lain mengurangi efek silau yang mengganggu, meningkatkan distribusi cahaya ke dalam ruang-ruang interior.
Tujuan:
Cahaya alami yang dipantulkan dapat menghasilkan pencahayaan yang optimal, sekaligus meminimalkan risiko silau yang dapat mengganggu kenyamanan visual.

Spaciousness:
Orang-orang cenderung menyukai suasana yang terbuka, baik di alam maupun di lingkungan buatan. Desain yang efektif biasanya menggabungkan ruang yang luas dengan ruang yang lebih kecil dan tertutup.
Tujuan:
Ruangan dengan ceiling yang lebih tinggi memiliki keunggulan dalam menyebarkan cahaya alami secara lebih merata ke seluruh area. Dengan posisi langit-langit yang lebih tinggi, cahaya yang masuk dari bukaan dapat tersebar lebih luas dan mengurangi bayangan di dalam ruangan. Selain itu, ceiling yang tinggi juga menciptakan kesan ruang yang lebih lapang dan lega, sehingga membuat pengguna merasa lebih nyaman karena jarak antara kepala dengan plafon tidak terlalu dekat.

Penerapan Parameter Biophilic

Spatial Varibility
Variasi dalam bentuk dan ukuran ruang akan terasa lebih nyaman dan efektif jika dikombinasikan dengan ruang-ruang lain yang tertata rapi dan saling terhubung.
Tujuan:
Keberagaman ruang yang terorganisir menciptakan keseimbangan serta membuat ruang tersebut lebih hidup dan menarik.

Place Based Relations:

Indiegenous Materials:
Kedekatan seseorang dengan suatu tempat biasanya bisa diperkuat lewat penggunaan material lokal atau asli dari daerah tersebut. Bahan-bahan ini tidak hanya mengingatkan pada budaya dan lingkungan setempat, tetapi juga lebih ramah lingkungan karena membutuhkan lebih sedikit energi untuk diproduksi dan diangkut.
Tujuan:
Menciptakan banguan dengan material ramah lingkungan karena mengurangi kebutuhan energi untuk produksi dan pengangkutan.

Landscape Features that Define Building Form:
Elemen lanskap dapat memperindah dan memberikan ciri khas pada bentuk bangunan, terutama jika melibatkan fitur geologis yang menonjol, elemen alam seperti bebatuan, tumbuhan, atau air. Dengan pendekatan yang tepat, lingkungan sekitar bisa menyatu secara harmonis dengan bangunan, bukan malah terpisah.
Tujuan:
Menciptakan bentuk lanskap yang dapat mempertegas bentuk bangunan sehingga tidak terlihat terpisah.

KAJIAN MUSEUM

Tipologi Museum

Museum memiliki berbagai tipologi yang diklasifikasikan berdasarkan isi koleksi, fungsi, skala, dan bentuk arsitektur. Tipologi ini membantu dalam memahami karakteristik dan tujuan dari masing masing museum. Berikut adalah klasifikasi utama dalam tipologi museum:



Gambar 2.7 - 2.8 Museum MACAN, Jakarta
Sumber : https://www.museummacan.org/about

- **Museum Berdasarkan Koleksi**

  › Museum Seni Fokus pada koleksi seni rupa seperti lukisan, patung, fotografi, seni instalasi, dan seni media baru. Contoh: Museum MACAN (Jakarta), Museum of Modern Art (New York), Tate Modern (London).
  › Museum Sejarah Menampilkan koleksi benda-benda bersejarah, dokumen, artefak, dan rekonstruksi peristiwa sejarah. Contoh: Museum Nasional Indonesia, Museum Sejarah Jakarta, British Museum (London).
  › Museum Arkeologi Berisi koleksi artefak dari peradaban kuno, fosil, dan benda purbakala. Contoh: Museum Situs Sangiran, Louvre Museum (Paris), Egyptian Museum (Kairo).
  › Museum Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Memamerkan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, eksplorasi ruang angkasa, dan eksperimen interaktif. Contoh: Museum Sains dan Teknologi Taman Mini, Science Museum (London), Exploratorium (San Francisco).



Gambar 2.9 Museum Nasional Indonesia, Jakarta
Sumber :https://www.museumnasional.or.id/tentang-kami/profil/



Gambar 2.10 Museum Nasional Indonesia, Jakarta
Sumber :https://www.museumnasional.or.id/tentang-kami/profil/

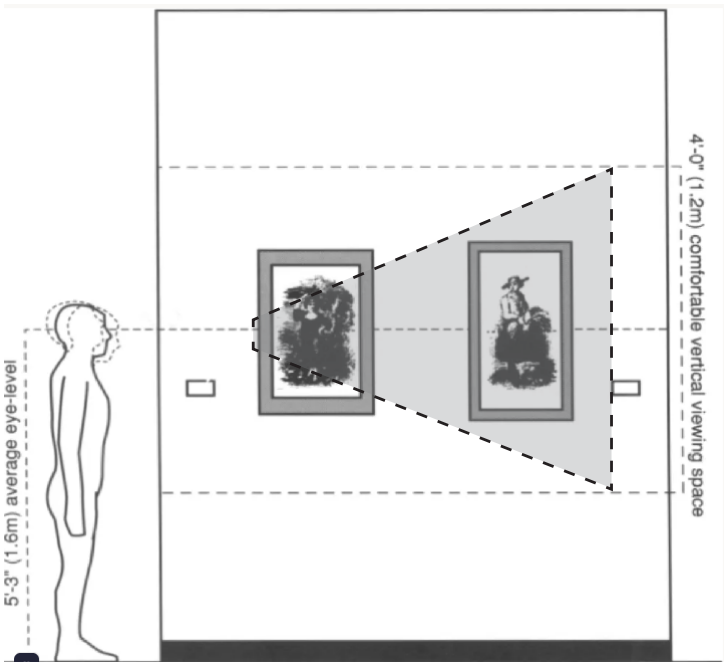
- **Museum Berdasarkan Skala dan Jangkauan**

  › Museum Nasional Menampung koleksi sejarah, seni, dan budaya yang mewakili suatu negara. Contoh: Museum Nasional Indonesia (Jakarta), Smithsonian Institution (Washington D.C.).
  › Museum Regional atau Daerah Berfokus pada sejarah dan budaya suatu daerah atau provinsi. Contoh: Museum Negeri Sumatera Utara, Museum Bali.
  › Museum Khusus atau Tematik Mengkhususkan diri pada satu bidang tertentu, misalnya seni modern, olahraga, atau perfilman. Contoh: Museum Batik Yogyakarta, Museum Affandi (seni rupa), Museum Fatahillah (sejarah Jakarta).

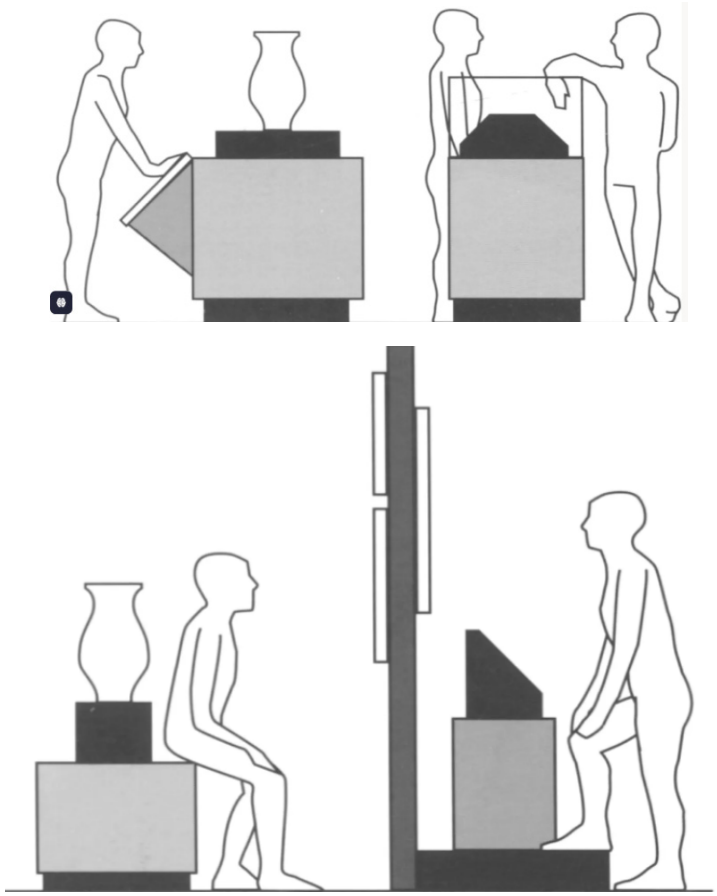




Gambar 2.11 - 2.12 Museum Bali
Sumber : https://www.baligoldentour.com/bali-museum.php



Gambar 2.11 Tinggi Pandangan Manusia
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice



Gambar 2.12 Perilaku Berdiri dan Duduk Manusia.
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice

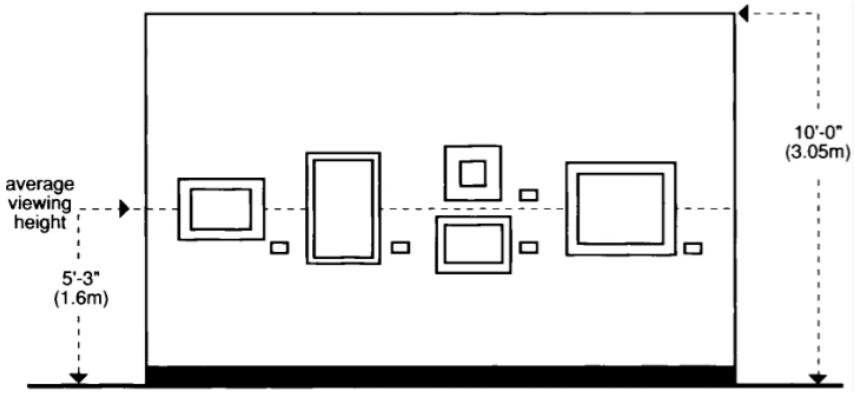
Viewing Height

- Orang merasa paling nyaman dan akan menghabiskan lebih banyak waktu untuk melihat dan membaca ketika materi cetak atau objek ditempatkan dengan nyaman. Materi tersebut sebaiknya diposisikan sehingga bagian tengahnya berada setinggi mata. Untuk orang dewasa, tinggi rata-rata adalah sekitar 160 cm. Bidang pandangan membentuk kerucut yang dimulai dari mata dan meluas 40° ke atas dan ke bawah dari sumbu horizontal. Jarak dari objek akan memperbesar atau memperkecil area pandangan yang nyaman di dalam kerucut tersebut. Menempatkan objek atau grafis di luar kerucut ini dapat menyebabkan kesulitan dalam melihat dan kelelahan. Ruang di luar kerucut pandangan bisa digunakan untuk elemen yang besar dan mencolok, tetapi sebaiknya dihindari untuk elemen yang detail.

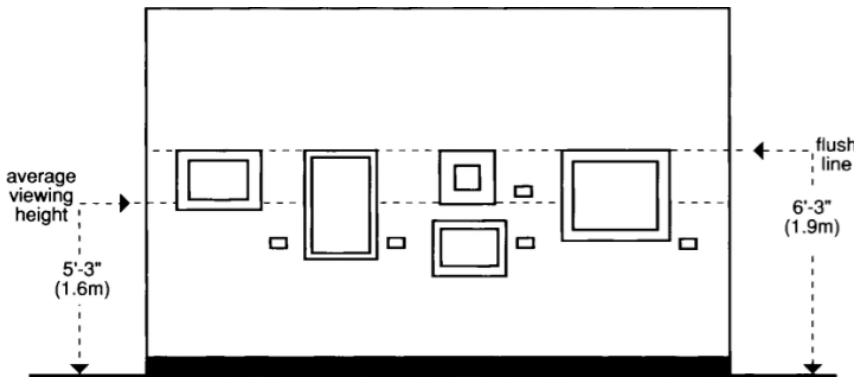
Sitting and Leaning

- Orang cenderung duduk di permukaan apa pun yang memiliki tinggi yang nyaman dan relatif datar. Jika ada sesuatu yang tingginya sesuai, orang juga akan meletakkan kaki mereka di atasnya atau bersandar padanya. Tindakan ini terjadi secara otomatis dan tanpa disadari, sering kali sebagai respons terhadap kelelahan.
- Ruang, sebagaimana dipersepsikan oleh manusia, memiliki asosiasi emosional selain dari aspek fisiknya. Berbagai jenis ruang dapat membangkitkan respons emosional yang sesuai dan umumnya dapat diprediksi. Ini bisa sangat berguna dalam desain. Misalnya, untuk mendorong pengamatan dekat terhadap objek-objek kecil, sebuah ruang yang lebih kecil, pencahayaan yang redup, dan penyorotan pada objek penting akan mengundang rasa ingin tahu dan memperkuat perhatian. Sebuah objek kecil yang ditempatkan di aula besar mungkin tampak tidak berarti. Namun, objek yang sama dalam ruang yang lebih intim bisa tampak penting dan menjadi pusat perhatian. Hal sebaliknya juga berlaku, dan semua variasi di antaranya memiliki penerapan yang tepat tergantung pada objek yang dipamerkan.

Art Placement and Arrangement



Gambar 2.13 Viewing height and center of mass
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice



Gambar 2.14 Flush arrangement
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice

Horizon Line

- Dalam seni lukis yang menggambarkan objek nyata, biasanya ada garis horizon yang menunjukkan posisi pandangan mata penonton, yaitu titik di mana langit dan tanah terlihat bertemu. Setiap lukisan bisa memiliki garis horizon yang berbeda, tergantung dari sudut pandangnya. Karena itu, jika lukisan-lukisan dengan garis horizon yang tidak cocok dipajang berdekatan, bisa muncul kesan tidak seimbang dan membingungkan mata penonton. Hal ini bisa membuat orang lebih fokus pada perbedaannya daripada menikmati keindahan masing-masing lukisan.

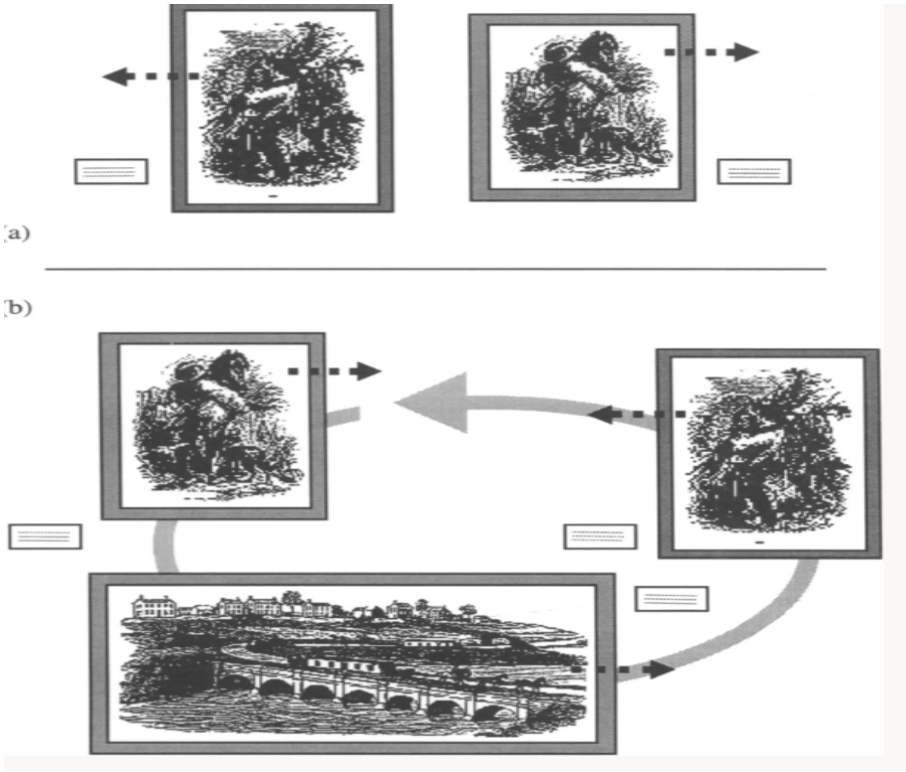
- Penyelarasan garis tengah memberikan susunan beberapa benda datar dengan ukuran berbeda hubungan visual yang seimbang. Bahkan pada karya yang dikelompokkan dan disusun secara vertikal, garis tengah akan melewati bagian tengah dari keseluruhan massa visual.

Susunan lain yang kurang efektif adalah penyelarasan sejajar (flush alignment). Dalam susunan ini, objek-objek disusun sehingga seluruh tepi atas atau bawahnya sejajar. Hubungan antara garis tengah dan tinggi pandangan mata hilang dalam pengaturan ini.

Susunan seperti ini biasanya tidak bekerja dengan baik kecuali dalam kasus tertentu. Susunan tersebut tampak tidak alami atau seperti kompromi yang dibuat-buat terhadap kondisi fisik lingkungan. Dalam mengatur objek-objek sepanjang garis tengah setinggi mata, beberapa karakteristik dari objek itu sendiri akan memengaruhi penempatannya.



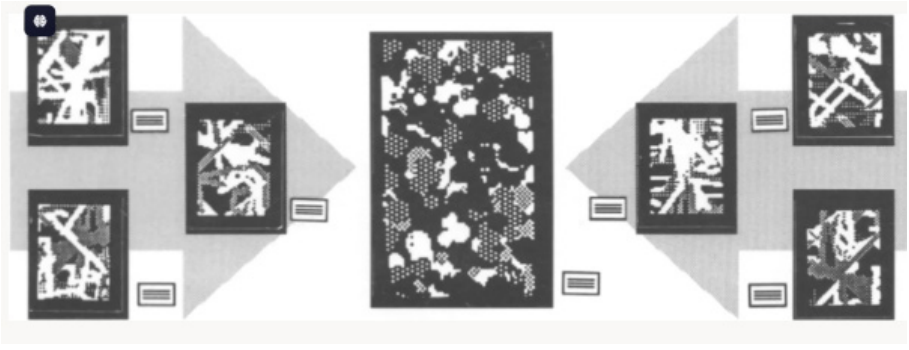
Gambar 2.15 Horizon Line
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice



Gambar 2.16 Directionality
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice

Directionality

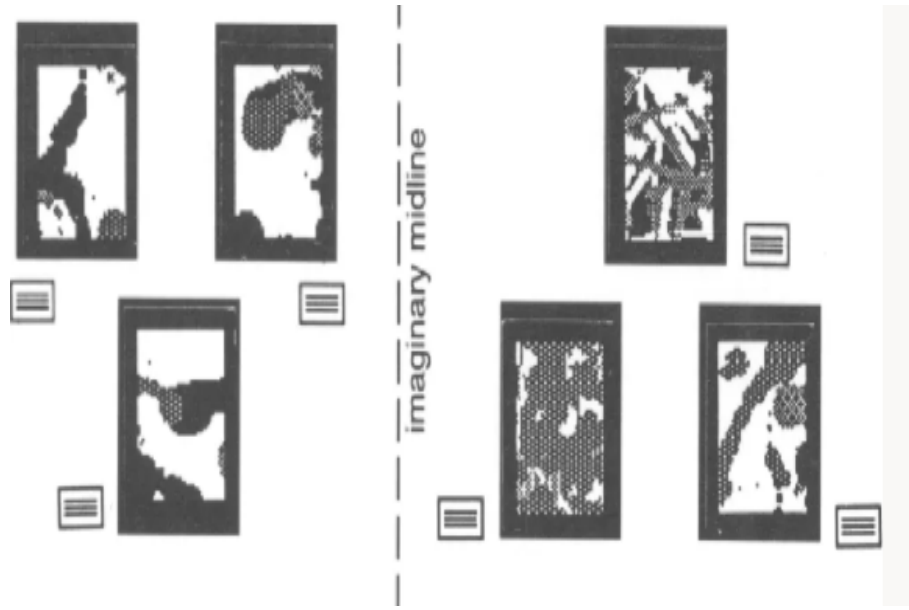
- Jika arah dalam sebuah karya justru membuat mata penonton tertarik keluar dari susunan karya, hal itu bisa mengganggu dan membuat tidak nyaman saat melihat. Namun, jika arah tersebut justru membantu mengarahkan mata penonton untuk mengikuti alur susunan karya, maka tampilan akan terasa lebih menarik dan enak dilihat.



Gambar 2.17 Flanking
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice

Flanking

- Flanking adalah teknik penataan yang menggunakan elemen-elemen yang saling berlawanan untuk menciptakan keseimbangan di sepanjang garis horizontal, sehingga pandangan penonton diarahkan ke tengah susunan karya. Metode ini bisa menggunakan keseimbangan formal maupun informal, baik simetris maupun tidak simetris. Yang membedakan teknik ini adalah adanya kekuatan visual yang saling berlawanan namun tetap seimbang di sekitar titik imajiner sebagai porosnya.



Gambar 2.18 Balance
Sumber : Museum Exhibition Theory and Practice

Balance

- Dalam menyusun karya atau objek, keseimbangan visual sangat penting. Setiap elemen harus terlihat seimbang dalam hubungan dengan keseluruhan tampilan. Jika satu sisi terlalu gelap dan sisi lainnya terlalu terang, hasilnya akan tampak berat sebelah. Untuk menyeimbangkan susunan, bisa juga digunakan ruang kosong (ruang negatif), tapi jumlahnya harus cukup besar agar benar-benar berfungsi sebagai penyeimbang. Jika ruang kosong terlalu banyak, justru hanya terlihat sebagai latar belakang. Prinsip ini berlaku baik untuk penempatan satu karya maupun sekelompok karya. Menyusun beberapa objek agar terlihat serasi dan menarik adalah seni tersendiri karena cara penataannya bisa memengaruhi bagaimana orang melihat dan memberi perhatian pada setiap bagiannya.

Fungsi Museum

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 130, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5168). Bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 18 ayat (5) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Museum.

- **Melindungi**
  - Museum berperan dalam menjaga dan melestarikan koleksi yang terdiri dari Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, dan Bukan Cagar Budaya.
  - Perlindungan ini mencakup pengamanan fisik, konservasi, restorasi, serta pengaturan lingkungan penyimpanan untuk memastikan kelestarian koleksi.
- **Mengembangkan**
  - Museum bertugas untuk menambah dan memperkaya koleksi melalui penelitian, akuisisi, dan dokumentasi.
  - Pengembangan dilakukan dengan melakukan kajian ilmiah terhadap koleksi serta menyelenggarakan pameran yang mendukung pertumbuhan ilmu pengetahuan dan seni.
- **Memanfaatkan**
  - Museum harus berfungsi sebagai pusat edukasi dan rekreasi dengan mendayagunakan koleksi yang dimiliki untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pariwisata, serta pengembangan budaya.
  - Program-program seperti pameran, lokakarya, seminar, serta tur edukatif termasuk dalam bagian pemanfaatan museum bagi masyarakat.
- **Mengomunikasikan**
  - Museum bertugas menyampaikan informasi tentang koleksi kepada masyarakat melalui pameran, media publikasi, dan teknologi digital.
  - Menggunakan berbagai metode, seperti pameran fisik, tur virtual, publikasi ilmiah, hingga teknologi interaktif untuk meningkatkan aksesibilitas informasi bagi publik.

Koleksi Museum

Koleksi dapat berupa:
a. benda utuh;
b. fragmen;
c. benda hasil perbanyakan atau replika;
d. spesimen;
e. hasil rekonstruksi; dan/atau
f. hasil restorasi.

Koleksi harus memenuhi syarat:
a. sesuai dengan visi dan misi Museum;
b. jelas asal usulnya;
c. diperoleh dengan cara yang sah;
d. keterawatan; dan/atau
e. tidak mempunyai efek negatif bagi kelangsungan hidup manusia dan alam.

REGULASI MUSEUM SENI

Museum Seni Modern adalah institusi yang berfokus pada pengumpulan, pelestarian, pameran, dan edukasi mengenai seni modern, yang umumnya mencakup karya dari akhir abad ke-19 hingga pertengahan abad ke-20. Seni modern sendiri dikenal dengan ciri khasnya yang menolak tradisi akademik dan eksplorasi bentuk, teknik, serta media baru. Museum seni modern tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi seni tetapi juga sebagai pusat edukasi, penelitian, dan interaksi budaya.

Persyaratan Fasilitas Museum

- **Persyaratan Regulasi dan Hukum**
  - Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum, mengatur tentang fungsi, klasifikasi, dan pengelolaan museum.
  - Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya Mengatur perlindungan terhadap koleksi seni dan benda cagar budaya.
  - Standar ICOM (International Council of Museums) Museum harus memiliki struktur organisasi yang jelas, sistem manajemen koleksi, serta program edukasi dan pameran.
  - Peraturan Bangunan dan Zonasi Setempat Memastikan lokasi pembangunan sesuai dengan tata ruang dan lingkungan.

- **Persyaratan Lokasi dan Tata Ruang**

  - Aksesibilitas Berlokasi di kawasan strategis yang mudah dijangkau oleh pengunjung. Memiliki fasilitas parkir dan akses transportasi umum yang memadai.
  - Luas Lahan Harus cukup untuk menampung berbagai fasilitas, termasuk ruang pameran, area publik, dan fasilitas pendukung.
  - Lingkungan Sekitar Dekat dengan pusat seni, budaya, atau pendidikan agar memiliki daya tarik lebih besar. Memperhatikan dampak lingkungan dan sosial terhadap masyarakat sekitar.

- **Persyaratan Arsitektur dan Desain**

  - Ruang Pameran dan Galeri Ruang Pamer Tetap: Untuk koleksi seni kontemporer. Ruang Pamer Sementara: Untuk pameran berkala dan event khusus. Ruang Interaktif: Menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) atau Virtual Reality (VR) untuk pengalaman lebih mendalam. Tata Cahaya dan Suhu:Menggunakan sistem pencahayaan buatan yang tidak merusak karya seni. Mengontrol suhu dan kelembaban untuk menjaga kondisi koleksi seni.
  - Ruang Pendukung, Ruang Edukasi: Untuk seminar, lokakarya, dan program pembelajaran seni. Ruang Arsip dan Konservasi: Untuk penyimpanan dan perawatan koleksi. Area Publik: Terdiri dari café, toko suvenir, dan ruang komunitas. Ruang Administrasi: Untuk operasional dan manajemen museum.

- **Persyaratan Teknis dan Keamanan**

  - Sistem Keamanan Koleksi Penggunaan CCTV, alarm anti-pencurian, dan sensor gerak. Pengendalian akses terbatas ke area arsip dan penyimpanan.
  - Sistem Tata Udara dan Ventilasi Pengaturan suhu dan kelembaban untuk melindungi karya seni. Sistem HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) yang hemat energi.
  - Sistem Tata Cahaya Menggunakan pencahayaan LED yang tidak merusak pigmen pada karya seni. Memastikan pencahayaan sesuai dengan standar konservasi museum.

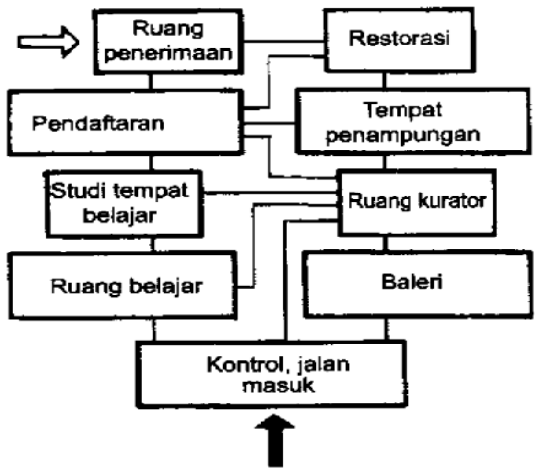
- **Persyaratan Operasional dan Pengolaan**

  - Manajemen Koleksi setiap koleksi harus didokumentasikan secara digital dan fisik.
  - Program Edukasi dan Publikasi mengadakan workshop, diskusi, dan tur edukatif untuk masyarakat.
  - Sertifikasi dan Standarisasi Museum harus mendapatkan sertifikasi dari ICOM atau lembaga terkait untuk memastikan standar kualitasnya.

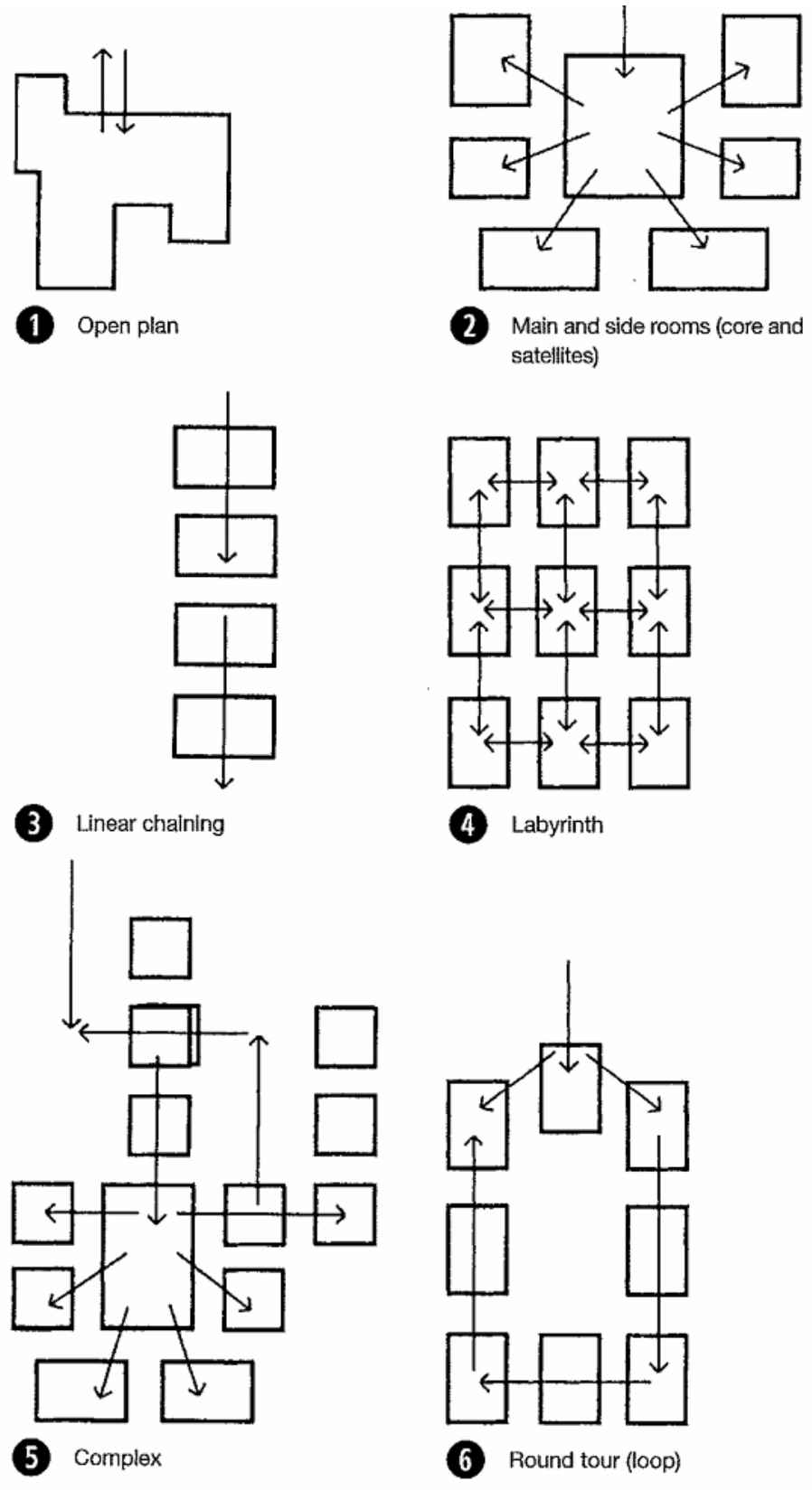
Sirkulasi Museum

- **Approach**

  - Jalan untuk akses masuk dan keluar kendaraan yang akan parkir di Museum Seni Kontmporer dibedakan karena untuk mengantisipasi terjadinya kemacetan dan supaya teratur letak kendaraannya. Tempat parkir kendaraan roda dua, roda empat dan bus dibedakan tetapi letaknya berdekatan. Untuk tempat parkir motor dan mobil pengelola diletakkan dekat dengan bangunan pengelola, hal ini bertujuan agar mudah bagi pengelola untuk menuju ruangannya.
  - Tempat parkir pengunjung Museum berada di bagian depan karena letak tempat parkir sangat jelas jika dilihat dari entrance saat kendaraan masuk ke site. 1



Gambar 2.20 Skema Ruang
Sumber : Neufert 3rd Edition



Gambar 2.21 Sirkulasi Ruang Exhibition
Sumber : Neufert 3rd Edition

- Entrance
  - Entrance yang dipakai dalam bangunan fasilitas utama adalah entrance yang tercipta dari pilar dan balok karena memudahkan pengunjung mengetahui pintu masuk ke dalam bangunan dan juga sekaligus bisa sebagai ornamen penanda.
  - Entrance yang dipakai dalam bangunan fasilitas pendukung adalah entrance berupa bidang vertikal sebagai batas antara ruang luar dan dalam untuk memenuhi kebutuhan museum yaitu keamanan dan kenyamanan dengan peletakan yang disesuaikan dengan jalur, sekaligus menjadi orientasi yang jelas.
  - Path-space relationship (hubungan jalur ruang) pada bangunan fasilitas utama menggunakan jalur yang berakhir pada ruang pameran karena memang digunakan untuk mendekati dan masuk ke dalam ruang-ruang pameran yang penting. Path-space relationship (hubungan jalur ruang) pada bangunan fasilitas pendukung menggunakan jalur yang melewati lobby jadi untuk memasuki ruang-ruang lainnya harus melewati lobby terlebih dahulu.
  - Form of the circulation space (bentuk dari ruang sirkulasi) menurut jenisnya pada bangunan fasilitas utama dan fasilitas pendukung yaitu bangunan yang berhubungan dengan ruang-ruang disekitarnya melalui pintu-pintu dengan memperhatikan lebar dan tinggi ruang sirkulasi.

Ringkasan Permasalahan

Latar Belakang

Arsitektural

Kurangnya ruang untuk ekspresi seni kontemporer, museum, edukasi dalam mengembangkan kreativitas, dan sarana untuk membagikan seni kontemporer kepada sesama komunitas seni dengan aksesbilitas yang maksimal

Non-Arsitektural

Meningkatnya minat Seni Kontemporer di Jakarta, namun masih minim fasilitas permanen yang mampu mewadahi pameran seni kontemporer dan aksesibiltas yang makin menurun

Isu

Rumusan Masalah

Permasalahan Khusus

- **Bagaimana** merancang Museum Seni Kontemporer di Kota Wisata Cibubur dengan sarana edukasi beserta fasilitas khusus pameran dengan pendekatan arsitektur Biophilic?

Permasalahan Umum

- **Bagaimana** menentukan orientasi bangunan untuk memaksimalkan cahaya matahari menggunakan elemen Natural Shapes and Forms?
- **Bagaimana** membuat sirkulasi yang maksimal untuk pengunjung dan pengelola museum maupun ruang publik menggunakan Elemen Natural Pattern and Processes ?
- **Bagaimana** mengurangi dan mengoptimalkan cahaya matahari yang berlebih menggunakan Elemen Light and Spaces?

Museum

Standar Ruang

Aksesibilitas

Tata Ruang

Sirkulasi

Biophilic

Orientasi Bangunan

Pencahayaan Alami

Selubung Bangunan

Landscape

Strategi Desain

Perancangan Desain

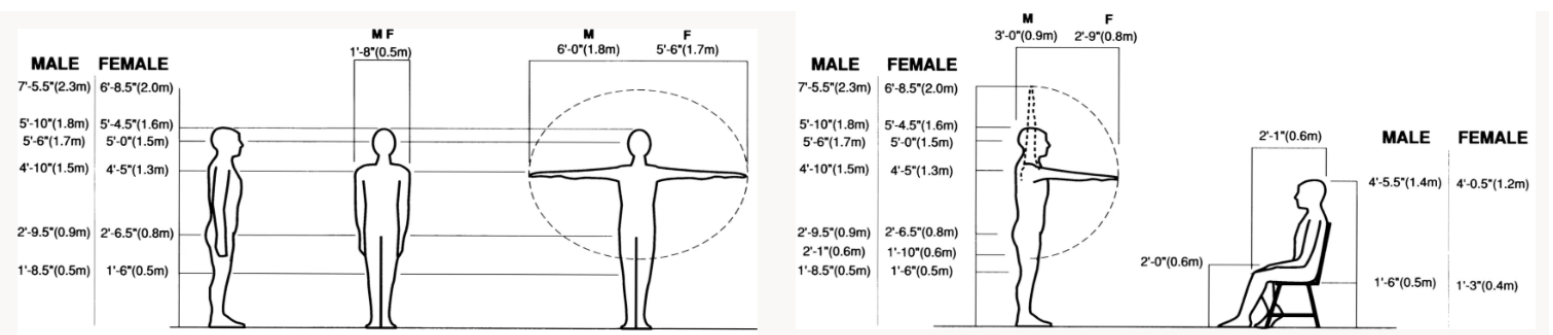
Pengujian Desain

Evaluasi & Pengembangan Desain

Standar Dimensi Manusia

Kriteria	Wanita (cm)	Laki-laki (cm)	Anak-anak (cm)
Berdiri Tegak	163.8	177.8	129.5
Berdiri Tinggi Mata	152.4	167.6	121.9
Lebar Bahu	50.8	50.8	30.5
Tangan ke Depan	83.8	91.4	64.8
Tangan ke Atas	204.5	227.3	160
Tangan ke Samping	167.7	182.9	152.4
Radius Berputar	121.9	121.9	91.4
Tinggi Duduk	38.1	45.7	33
Lebar Kursi Roda	63.5	63.5	63.5
Panjang Kursi Roda	108	108	108
Tinggi Mata Kursi Roda	111.8	124.5	91.4

Tabel 2.2 Standar Dimensi Manusia
Sumber : Museum Exhibition, Theory and Practice



Gambar 2.22 Standar Dimensi Manusia
Sumber : Museum Exhibition, Theory and Practice

Kebutuhan Ruang Museum

Zona	Kelompok Ruang	Ruang
Publik	Koleksi (2D & 3D)	· R. Exhibition Utama · R. Exhibition Temporer (Multifungsi) · R. Edukasi
	Non-Koleksi	· R. Informasi · Perpustakaan · Cafetaria · Lobby · Gift Shop · Lavatory · Parkir Pengunjung · Parkir Karyawan · Pengangkut
Non-Publik	Koleksi	· Bengkel (Workshop) · Bongkar-Muat(Loading · Dock) · Lift Barang · R. Penerimaan Koleksi · Lab. Konservasi
	Non-Koleksi	· Lavatory · Kantor Retail · Pos Keamanan · R. Mekanikal · R. Elektrikal · R. VRV · Dapur Katering · Dapur Cafetaria · Gudang · Parkir Karyawan · Kantor Manager · Kantor Pengelola
	Keamanan	· Ruang Penyimpanan Koleksi · Control Panel · Ruang Perlengkapan · Pos Keamanan

Tabel 2.3 Standar Kebutuhan Ruang Museum
Sumber : Museum Exhibition, Theory and Practice

Akumulasi Besaran Ruang Museum

NO	Nama Ruang	Total Kapasitas (Orang)	Jumlah (Unit)	Akumulasi Area (m2)
		Ruang Utama		
1	R. Exhibition Utama	300	8	2400
2	R. Exhibition Temporer	70	2	140
3	R. Edukasi	80	4	120
4	R. Workshop	40	4	60
		Ruang Penunjang		
1	R. Informasi	7	1	15
2	Perpustakaan	35	1	150
3	Cafetaria	50	1	150
4	Lobby	35	1	200
5	Musholla	50	1	100
6	Gift Shop	25	1	125
7	Lavatory (Semua)	36	4	96
8	Parkir Pengunjung	110	1	1.350
9	Parkir Karyawan	40	1	275
		Ruang Operasional		
1	Ruang Penyimpanan	50	1	100
2	Ruang Perlengkapan	25	1	40
3	Kantor Manager	5	5	50
4	Kantor Pengelola	10	5	125
		Ruang Keamanan		
1	Pos Keamanan	2	4	20
2	Control Panel	7	1	15
		Unit Pengolahan Air Bersih - Kotor		
1	Ruang IPAL	2	1	10
2	Ruang Teknisi	5	1	20
3	Ruang Pompa	3	1	35
		Unit Pengolahan Kelistrikan		
1	Ruang VRV	3	1	15
2	Ruang Elektrikal	3	1	10
3	Ruang Mekanikal	3	1	10
		Unit Pengolahan Museum		
1	Area Docking	7	2	165
2	Area Pembuangan Sampah	10	1	25
		TOTAL		6.450 + (30% Sirkulasi) = 8.200

Tabel 2.3 Akumulasi Area Indoor
Sumber : Penulis, 2025

KAJIAN SITE



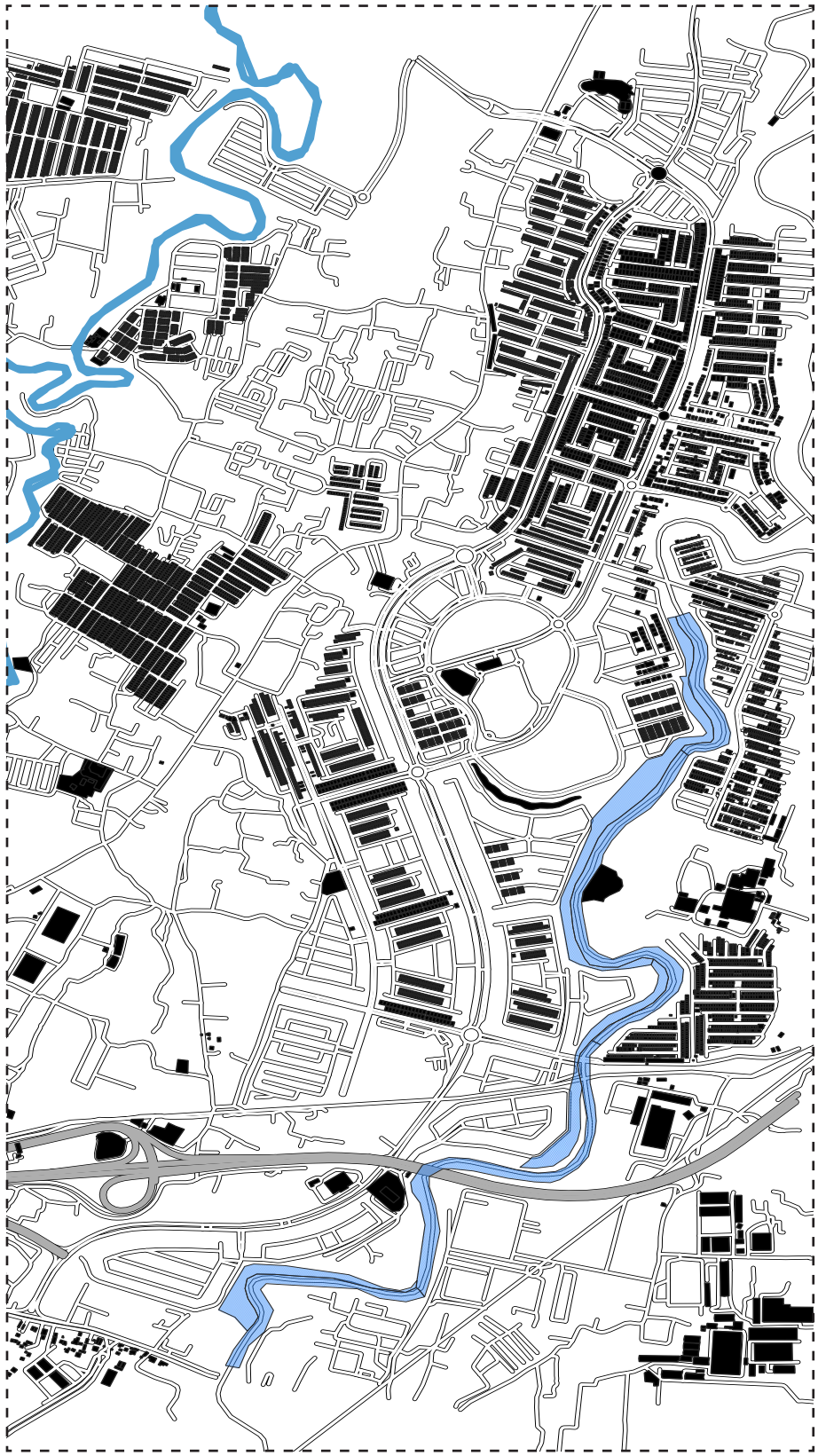
Gambar 2.23 Masterplan Site
Sumber : Penulis

Lokasi tapak berada di Jalan Boulevard Kota Wisata, Ciangsana, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Tapak ini memiliki luas area sebesar kurang lebih 23.000 meter persegi dan terletak pada kawasan strategis yang memiliki konektivitas langsung dengan jalan utama Kota Wisata. Aksesibilitas menuju tapak sangat baik karena dapat dijangkau dengan mudah dari berbagai arah, baik dari Jakarta Timur maupun dari pusat Kota Bogor melalui jaringan jalan besar dan transportasi umum. Dengan hadirnya berbagai fasilitas pendidikan di kawasan Kota Wisata Cibubur, pembangunan Museum Seni Kontemporer menjadi langkah strategis untuk melengkapi ekosistem pembelajaran dan penguatan nilai budaya di masyarakat.

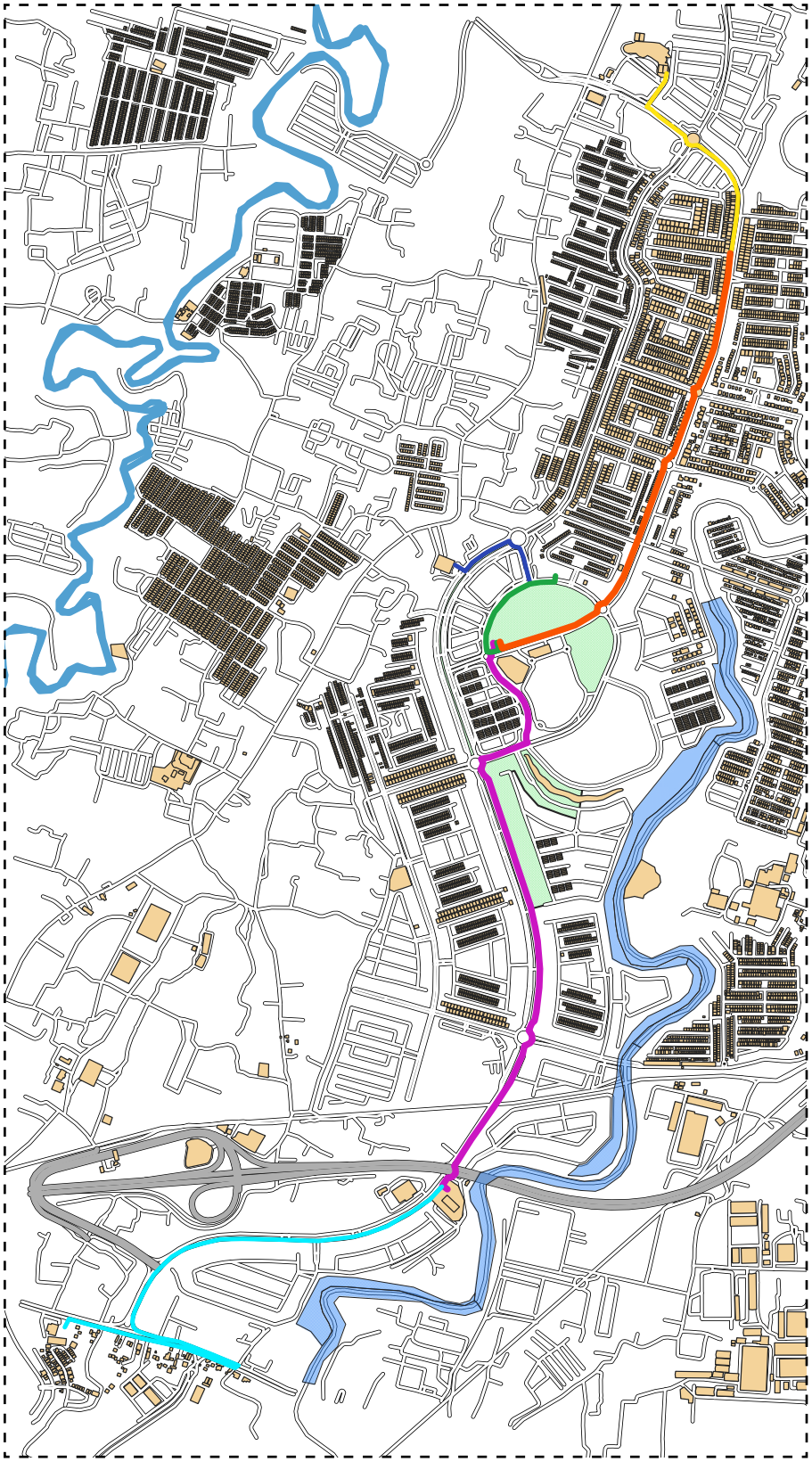
Museum ini dapat berfungsi sebagai media edukasi non-formal yang memperkaya proses pembelajaran seni dan budaya, baik bagi pelajar, komunitas seni, maupun masyarakat umum. Lebih dari sekadar ruang pamer, museum ini juga diharapkan menjadi wadah ekspresi dan kreativitas, serta mendorong tumbuhnya apresiasi terhadap seni kontemporer.

Lokasi Site (Mikro)

Berdasarkan data yang dihimpun oleh harian Radar Bogor (2017), bahwa perumahan yang terutama di wilayah Cibubur, yaitu Perumahan Kota Wisata memiliki luas lahan sekitar 470 ha dengan jumlah penghuni pada tahun 2016 sebanyak 55.000 jiwa dan pada tahun 2017 jumlah penduduk Perumahan Kota Wisata telah meningkat menjadi 60.000 jiwa. Selain perumahan Kota Wisata tersebut, terdapat juga Perumahan Legenda Wisata dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 sebanyak 3.250 jiwa dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 3.500 jiwa. Di wilayah yang berbatasan dengan Cibubur yang menjauhi DKI Jakarta juga terdapat banyak pembangunan perumahan yang mulai ramai dilakukan sejak tahun 2000-an ke atas, seperti Perumahan Citra Indah Cibubur (lokasi di Cileungsi) dengan luas lahan 1.000 hektar yang dihuni lebih dari 40.000 jiwa. Dengan pesatnya pembangunan di wilayah Cibubur sejak tahun 2000 menyebabkan wilayah Cibubur berkembang dan mengarah menjadi cikal bakal "Kota Mandiri". Sebagai cikal bakal Kota Mandiri, banyak fasilitas-fasilitas yang merupakan suatu keniscayaan untuk dimiliki kota tersebut sebagai pendukung kehidupan masyarakatnya. Di wilayah Cibubur dan sekitarnya hingga kini terdapat dua belas hotel, sekitar 6 rumah sakit belum termasuk klinik/polyklinik/puskesmas, pusat bisnis atau mall di sebanyak empat lokasi, jenis-jenis hiburan yang dibangun untuk melengkapi kebutuhan para pendatang yang menetap, pendidikan formal hingga perguruan tinggi dan sarana serta prasarana pendukung lainnya. Tingkat pendidikan di wilayah Cibubur pada awalnya cukup rendah, namun mengalami peningkatan sejalan dengan meningkatnya tingkat pendidikan secara nasional. Dengan meningkatnya tingkat pendidikan tersebut memberikan pengaruh terhadap pola kehidupan masyarakat yang semula berpola hidup tradisional dengan model kehidupan pedesaan perlahan-lahan berubah menjadi berpola kehidupan perkotaan yang berakibat langsung terhadap pola pemenuhan kebutuhan hidupnya



Gambar 2.24 Peta Kota Wisata Cibubur
Sumber : Penulis, 2025



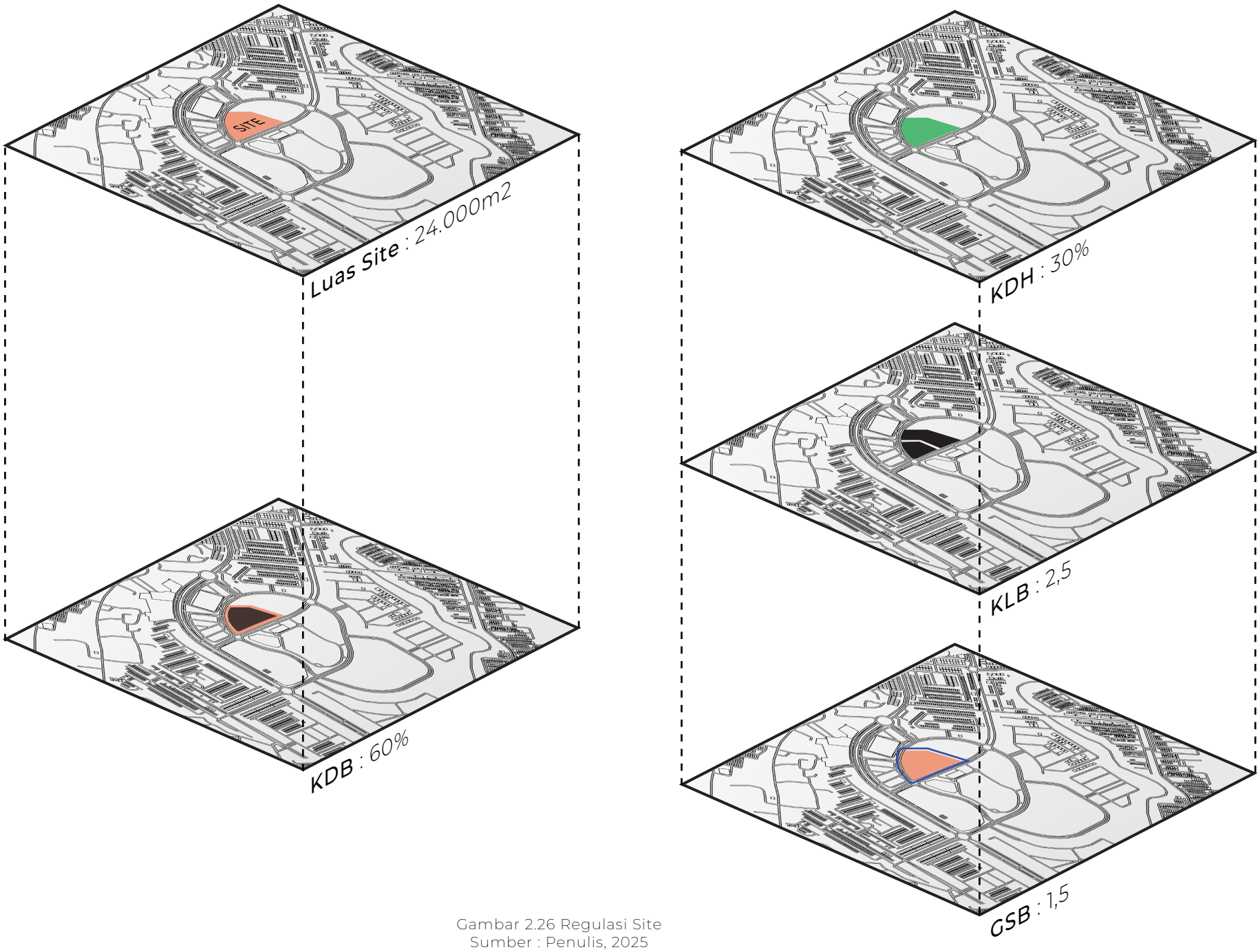
Gambar 2.25 Sarana Edukasi di Kota Wisata
Sumber : Penulis, 2025

Potensi Pendukung Site

Dengan banyaknya sarana edukasi di Kota Wisata Cibubur, pembangunan Museum Seni Kontemporer akan menjadi pelengkap penting bagi pendidikan dan budaya masyarakat. Museum dapat menjadi sarana edukasi non-formal yang mendukung pembelajaran seni dan budaya bagi pelajar, komunitas, dan masyarakat umum. Selain itu, museum juga berperan sebagai wadah kreativitas, meningkatkan apresiasi seni, dan menjadi destinasi wisata edukatif yang mendukung perkembangan Kota Wisata sebagai kawasan modern dan berbudaya.

Jarak Sarana Edukasi dari Site

2,1 KM	SMM Kota Wisata
1,5 KM	Teruna Muda Elementary Shool
1,7 KM	Sekolah Islam Fajar Hidayah
3,1 KM	Sekolah Kristen BPK Penabur
2,8 KM	Sekolah Kristen BHK
6,5 KM	Al-Azhar Syifa Budi

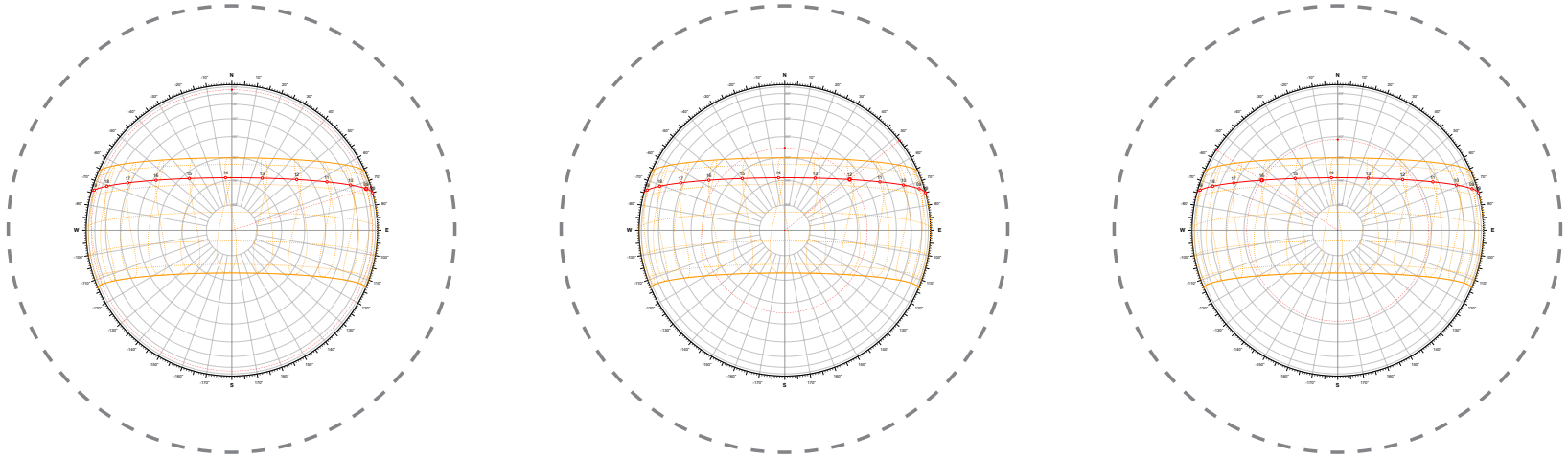


Gambar 2.26 Regulasi Site
Sumber : Penulis, 2025

Berdasarkan ketentuan dalam peraturan daerah yang berlaku di wilayah Jakarta Timur, kawasan Kota Wisata memiliki regulasi tata guna lahan yang pada dasarnya serupa dengan aturan yang diberlakukan pada kawasan di luar kompleks perumahan tersebut. Dengan total luas tapak sebesar 24.000 m², peraturan membatasi luasan bangunan yang dapat didirikan di atasnya agar tidak melebihi ketentuan koefisien dasar bangunan. Dari hitungan tersebut, luas maksimal bangunan yang diperbolehkan adalah di bawah 14.400 m², sehingga masih tersisa area yang wajib dipertahankan sebagai ruang terbuka.

Selain itu, ketentuan juga mengharuskan penyediaan ruang terbuka hijau dengan luasan sekitar 7.000 m². Area hijau ini tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika lingkungan, tetapi juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekologi kawasan, membantu peresapan air hujan, serta menciptakan kualitas udara yang lebih baik di sekitar tapak. Dengan demikian, pengembangan pada lahan tersebut harus memperhatikan proporsi antara bangunan dan ruang terbuka, agar tetap sejalan dengan prinsip keberlanjutan serta peraturan daerah yang berlaku.

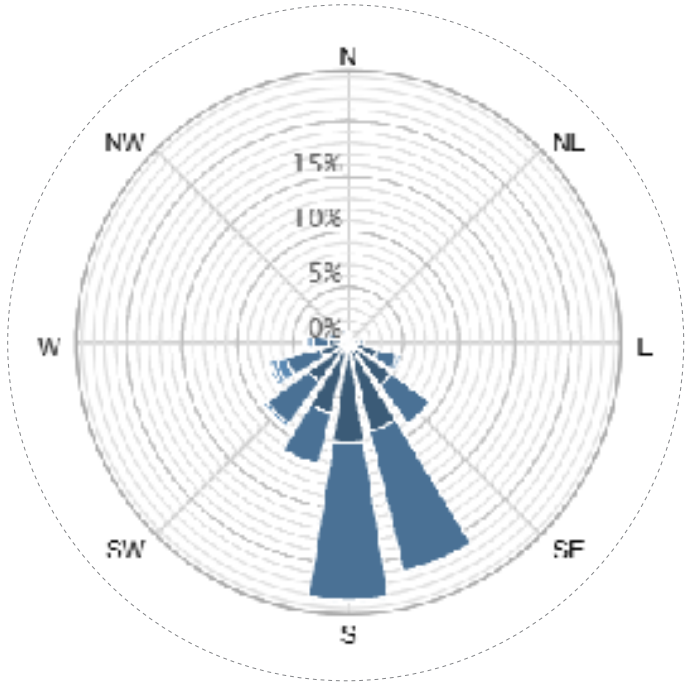
Analisa Matahari



Gambar 2.27 Analisa Matahari
Sumber : www.AndrewMarshSunpath.com

Berdasarkan dari data Andrew Marsh, Sun Path (analisa maret), pergerakan arah matahari lebih condong ke arah utara. Tata peletakan perancangan desain bangunan secara keseluruhan berupa, fasad, bukaan bangunan, dan lainnya akan berpengaruh berdasarkan data yang telah di dapatkan.

Windrose



Gambar 2.28 Analisa Angin
Sumber : www.AndrewMarshSunpath.com

Berdasarkan data yang di ambil dari Autodesk Formit (2025), datangnya angin lebih banyak dari arah selatan dengan kecepatan 2kmh-16kmh, sehingga mempengaruhi bukaan yang ada di rancang pada fasilitas penunjang museum.



Gambar 2.29 View dan Vista Site
Sumber : Penulis

Area tapak berada di lokasi yang menghadap langsung ke area komersial padat di kawasan Kota Wisata, termasuk pada bagian vista utamanya. Dengan kondisi seperti ini, dapat disimpulkan bahwa tapak tidak memiliki kualitas view eksternal yang ideal atau menarik. Lingkungan sekitar yang didominasi oleh bangunan komersial cenderung kurang mendukung terbentuknya orientasi visual yang estetik dan nyaman. Oleh karena itu, strategi perancangan perlu difokuskan pada penciptaan kualitas visual yang lebih baik melalui pengolahan lanskap buatan yang menarik serta penataan orientasi massa bangunan yang diarahkan ke area lanskap tersebut untuk menciptakan pengalaman ruang yang lebih menyenangkan.

PRESEDEN

Denver Art Museum



Gambar 2.30 Denver Art Museum
Sumber : Archdaily

Denver Art Museum merupakan pengembangan dan tambahan dari bangunan museum yang sudah ada, yang sebelumnya dirancang oleh arsitek Italia terkenal, Gio Ponti. Bangunan tambahan ini terinspirasi dari semangat dan perkembangan kota Denver, dan saat ini menjadi rumah bagi koleksi seni Modern dan Kontemporer, serta koleksi Seni Oseanik dan Afrika. Perluasan ini dibuka pada Oktober 2006, hasil kerja sama antara Studio Daniel Libeskind sebagai perancang utama, dengan Davis Partnership Architects sebagai arsitek pelaksana, dan M.A. Mortensen Co. sebagai kontraktor.

Untuk mewujudkan visi bangunan ini, Daniel Libeskind bekerja erat dengan direktur museum, kurator, tim pameran, arsitek pelaksana, serta dewan pengawas (Board of Trustees). Sejak dibuka, bangunan baru ini menjadi ikon budaya penting di Denver, dan berhasil menarik ribuan pengunjung ke kompleks museum tersebut.

Penerapan Biophilic pada Denver Art Museum



Gambar 2.31 Lobby Denver Art Museum
Sumber : Archdaily

Spaciousness

Menciptakan kombinasi ruang kecil dengan ruang besar, sehingga menciptakan keseimbangan antara keterbukaan dan perlindungan.

Reflected Light

Pada interior Denver Art Museum, cahaya yang masuk sudah di sebarkan melalui orientasi bangunan yang berbentuk asimetris.

Shapes Resisting Straight Lines and Right

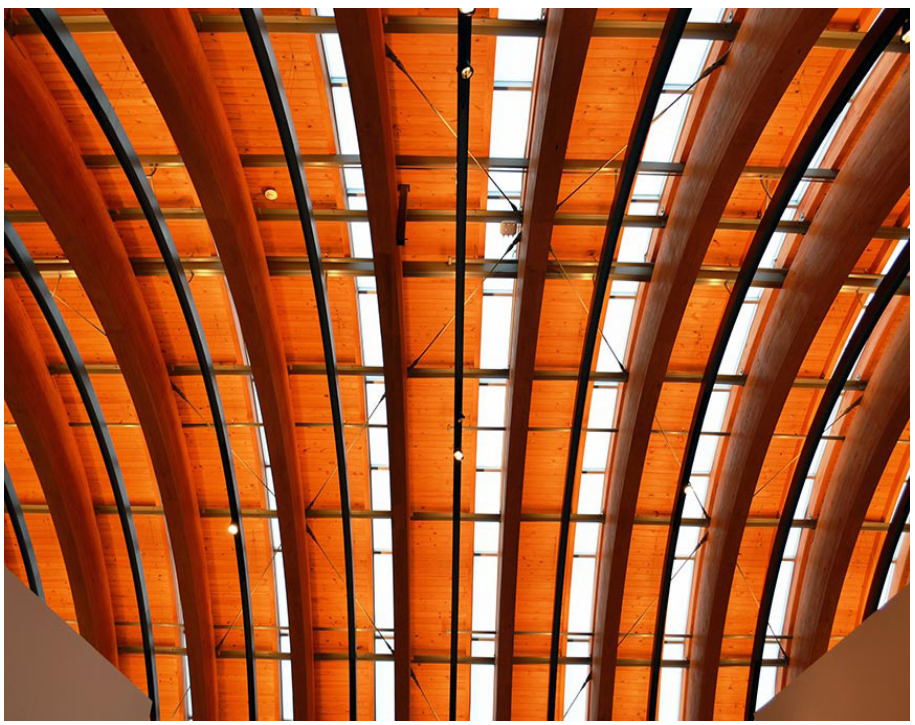
Bentuk dan orientasi Denver Art Museum memiliki massa yang menghindarkan dari desain yang bersifat garis lurus.

Crystal Bridges Museum of American Art



Gambar 2.32 Crystal Bridges Museum of American Art
Sumber : https://www.gallerysystems.com/

Penerapan Biophilic pada Crystal Bridge Museum



Gambar 2.33 Suspension Roof of Crystal Bridges Museum of American Art
Sumber : https://www.gallerysystems.com/

Crystal Bridges Museum of American Art, yang dikelilingi hutan Ozark yang menakjubkan, merupakan museum besar yang menampung hampir 3.800 karya seni. Koleksi ini tersebar di bangunan ikonik karya arsitek ternama Moshe Safdie, serta area luar ruangan seluas 120 hektar yang hijau dan alami. Museum ini menampilkan karya-karya yang menggambarkan "kisah Amerika yang terus berkembang", termasuk karya seniman terkenal seperti Andy Warhol, Georgia O'Keeffe, Amy Sherald, Carmen Herrera, Julie Mehretu, Kerry James Marshall, Faith Ringgold, dan José Clemente Orozco.

Selain menonjolkan koleksi seni, Crystal Bridges juga mengintegrasikan teknologi melalui sistem koleksi daring (online collections software), yang meningkatkan keterlibatan publik, mempermudah pengelolaan koleksi, serta memperlancar proses peminjaman karya ke luar museum. Pendekatan desain dan manajemen museum ini mencerminkan komitmen terhadap lingkungan alami (biophilic design) sekaligus pemanfaatan teknologi untuk memperluas akses dan efisiensi pengelolaan seni.

Light as Shapes and Form

Bagian atap Crystal Bridges Museum of American Art memiliki pola yang mampu memanipulasi bentuk dari cahaya matahari yang masuk kedalam Museum.

Habitats and Ecosystems

Crystal Bridgses Museum memanfaatkan lingkungan dan alam eksisting sebagai view museum dan desain bangunan tidak hanya menjaga keseimbangan alam, tetapi juga meningkatkan kenyamanan, estetika, dan keberlanjutan lingkungan sekitar.

Shapes Resisting Straight Lines and Right

Bentuk dan orientasi Crystal Bridges Museum of American Art memiliki massa yang menghindarkan dari desain yang bersifat garis lurus.

Museum of Tomorrow



Gambar 2.34 Museum of Tomorrow
Sumber : Archdaily

Penerapan Biophilic pada Museum of Tomorrow



Gambar 2.35 Interior Museum of Tomorrow
Sumber : Archdaily

Desain Museum ini terinspirasi dari budaya Carioca dan melalui arsitekturnya, mengkaji hubungan antara kota dan lingkungan alam sekitar. Museum ini memiliki 5.000 meter persegi ruang pameran untuk koleksi permanen dan sementara, serta plaza seluas 7.600 meter persegi yang mengelilingi bangunan dan membentang sepanjang dermaga.

Bangunan ini dilengkapi dengan kanopi atau atap memanjang sepanjang 75 meter di sisi yang menghadap alun-alun, dan 45 meter di sisi yang menghadap laut, yang menonjolkan kesan Museum sebagai perpanjangan dari dermaga menuju teluk.

Ruang pameran permanen terletak di lantai atas, dilengkapi atap setinggi 10 meter yang menawarkan pemandangan panorama Teluk Guanabara. Ketinggian total bangunan dibatasi hingga 18 meter untuk melindungi pandangan dari Teluk menuju Biara Sao Bento, yang merupakan Situs Warisan Dunia UNESCO.

Light as Shapes and Form

Bagian atap Museum ini memiliki pola yang mampu memanipulasi bentuk dari cahaya matahari yang masuk kedalam Museum.

Habitats and Ecosystems

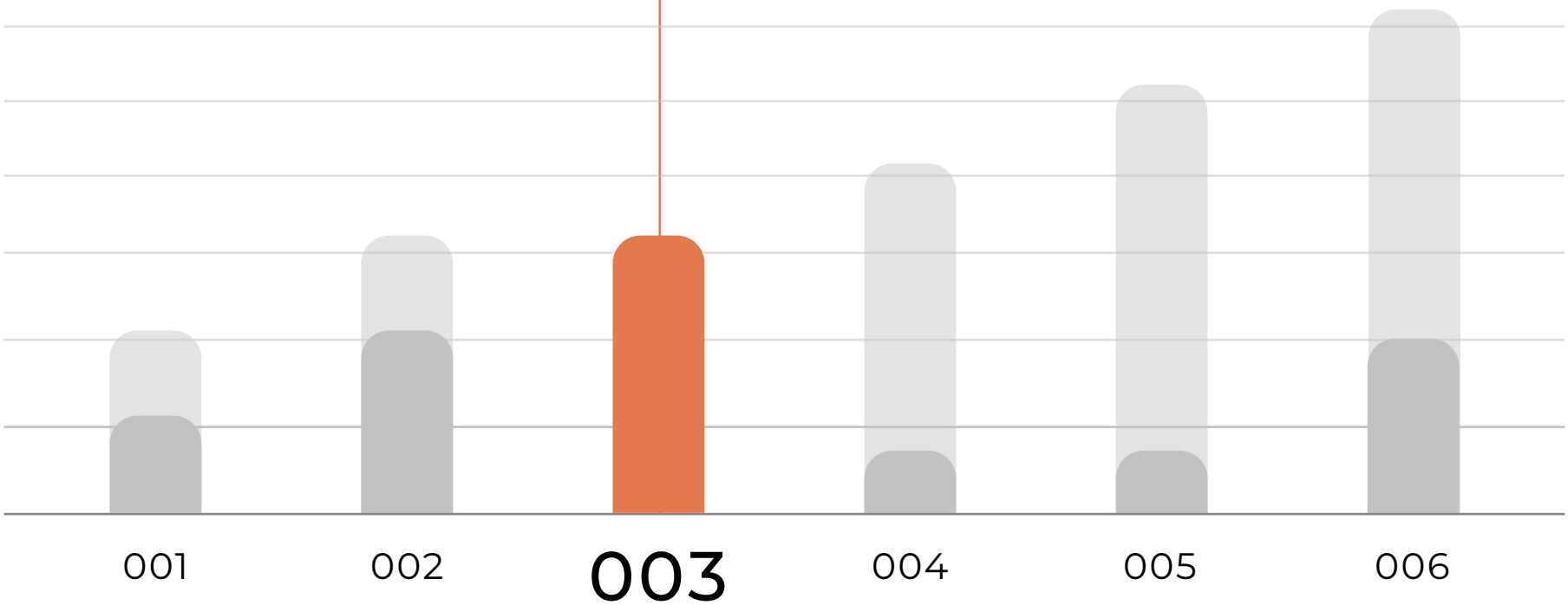
Museum of Tomorrow memanfaatkan lingkungan dan alam eksisting sebagai view museum dan desain bangunan tidak hanya menjaga keseimbangan alam, tetapi juga meningkatkan kenyamanan, estetika, dan keberlanjutan lingkungan sekitar.

Shapes Resisting Straight Lines and Right

Bentuk dan orientasi Museum of Tomorrow memiliki massa yang menghindarkan dari desain yang bersifat garis lurus dan memiliki bentuk yang asimetris.

53,8%

III. Konsep Desain



Environmental Features

Hasil survei menunjukkan bahwa pasien rumah sakit yang terbaring di tempat tidur sangat menikmati keberadaan jendela yang menghadap ke pemandangan alam (Verderber 1986). Hal serupa juga ditemukan dalam studi terhadap lansia di fasilitas perawatan jangka panjang di kota, di mana penghuni menyatakan pentingnya akses visual ke area luar yang mengandung unsur alam seperti taman, tanaman, dan burung (Kearney & Winterbottom, 2005). Sebaliknya, mereka kurang menyukai jendela yang hanya memperlihatkan elemen buatan seperti dinding atau atap bangunan.

Sejalan dengan diskusi sebelumnya tentang pemulihan, sejumlah penelitian di lingkungan kesehatan menunjukkan bahwa paparan visual terhadap alam efektif dalam mengurangi stres. Misalnya, studi oleh Katcher dkk. menemukan bahwa pasien yang menunggu operasi gigi merasa kurang cemas dan lebih kooperatif saat berada di ruang tunggu yang dilengkapi akuarium (1984). Demikian pula, Heerwagen (1990) mencatat penurunan stres pada pasien ketika sebuah mural alam dipasang di ruang tunggu klinik gigi. Penelitian oleh Ulrich dkk. (2003) juga menunjukkan bahwa donor darah yang menonton video bertema alam memiliki tekanan darah dan denyut nadi lebih rendah dibanding yang menonton video bertema kota atau acara televisi biasa. Selain itu, Whall dkk. (1997) menemukan bahwa penggunaan gambar dan suara alam di ruang mandi pasien demensia dapat mengurangi stres serta menurunkan perilaku agresif seperti memukul atau menggigit.

Korelasi :

- Pengunjung museum, seperti halnya pasien atau penghuni fasilitas perawatan, akan menghabiskan waktu yang cukup lama dalam satu ruang. Menyediakan akses visual ke alam—baik melalui jendela, taman interior, atau integrasi lanskap dalam desain bangunan dapat menciptakan rasa nyaman, terbuka, dan tenang, meningkatkan keterikatan emosional dan memperpanjang durasi kunjungan.
- Banyak karya seni kontemporer bersifat provokatif atau menantang emosi dan pikiran. Dalam konteks ini, kehadiran elemen visual atau suara alami dapat berfungsi sebagai penyeimbang emosional, menciptakan momen jeda yang mendukung pemulihan psikologis pengunjung sebelum atau sesudah melihat karya yang intens.

- Pengunjung museum, seperti halnya pasien atau penghuni fasilitas perawatan, akan menghabiskan waktu yang cukup lama dalam satu ruang. Menyediakan akses visual ke alam—baik melalui jendela, taman interior, atau integrasi lanskap dalam desain bangunan dapat menciptakan rasa nyaman, terbuka, dan tenang, meningkatkan keterikatan emosional dan memperpanjang durasi kunjungan.
- Banyak karya seni kontemporer bersifat provokatif atau menantang emosi dan pikiran. Dalam konteks ini, kehadiran elemen visual atau suara alami dapat berfungsi sebagai penyeimbang emosional, menciptakan momen jeda yang mendukung pemulihan psikologis pengunjung sebelum atau sesudah melihat karya yang intens.
- Meski pengunjung museum bukan pasien, prinsip serupa berlaku: elemen alam dapat menenangkan pengunjung yang mungkin merasa lelah, kewalahan, atau terprovokasi oleh pengalaman seni yang intens. Ini menciptakan ruang yang lebih inklusif bagi berbagai kelompok, termasuk lansia, anak-anak, atau individu neurodivergen.



Gambar 3.1 Crystal Bridges Museum of American Art
Sumber : https://www.gallerysystems.com/

Light and Space

Dalam studi observasi tahun 1996 terhadap 174 pasien di sebuah rumah sakit di Edmonton, Alberta, Kanada, Beauchemin dan Hays menemukan pengurangan rata-rata lama rawat inap sebesar 2,6 hari pada pasien yang dirawat di kamar terang dengan sinar matahari dibandingkan pasien di kamar tanpa sinar matahari. Penempatan pasien dilakukan secara acak dan hasilnya konsisten di semua musim (Beauchemin dan Hays 1996). Benedetti dan timnya menemukan manfaat serupa dalam studi lapangan terhadap 187 pasien rawat inap gangguan bipolar di Rumah Sakit San Raffaele, Milan, Italia. Mereka menemukan pengurangan lama rawat inap sebesar 30% di musim panas dan 26% di musim gugur pada pasien yang berada di kamar menghadap timur (terpapar sinar matahari pagi) dibandingkan kamar menghadap barat (terpapar sinar matahari sore) (Benedetti et al. 2001).

Penelitian lain menunjukkan bahwa manfaat sinar matahari juga berlaku di luar pengobatan gangguan psikologis. Dalam studi lapangan tahun 2005 terhadap 141 pasien di Rumah Sakit Universitas Inha, Korea, salah satu suster menemukan pengurangan rata-rata lama rawat inap sebesar 41% (3,2 hari) pada pasien ginekologi yang berada di kamar terang pada musim semi, dan pengurangan rata-rata sebesar 26% pada pasien bedah di kamar terang pada musim gugur. Rata-rata pencahayaan alami di kamar terang sepanjang musim adalah 317 lux, dibandingkan hanya 190 lux di kamar redup. Sementara itu, Walch dan timnya dalam studi prospektif terhadap 89 pasien operasi tulang belakang di Rumah Sakit Montefiore, Pittsburgh, menemukan penurunan penggunaan obat pereda nyeri sebesar 22% pada pasien di kamar terang yang menerima lebih banyak sinar matahari alami (rata-rata 250 lux/jam), dibandingkan pasien di kamar redup (rata-rata 125 lux/jam) dibandingkan kamar menghadap barat (terpapar sinar matahari sore).

Korelasi :

- Seperti halnya pasien yang terbukti pulih lebih cepat di ruang dengan sinar matahari pagi, pengunjung museum juga dapat merasakan manfaat serupa dalam bentuk ketenangan, penurunan stres, dan peningkatan mood—faktor yang sangat menunjang dalam mengapresiasi seni.

- Seperti halnya pasien yang terbukti pulih lebih cepat di ruang dengan sinar matahari pagi, pengunjung museum juga dapat merasakan manfaat serupa dalam bentuk ketenangan, penurunan stres, dan peningkatan mood—faktor yang sangat menunjang dalam mengapresiasi seni.
- Pencahayaan alami yang bervariasi sepanjang hari dapat memberikan efek dramatis yang memperkaya interaksi visual dengan karya seni, serta memperkuat narasi arsitektur museum itu sendiri.
- Mengintegrasikan prinsip-prinsip desain pencahayaan alami yang mendukung kesehatan dan ritme biologis manusia bukan hanya meningkatkan kualitas ruang dalam museum, tetapi juga menjadikannya sebagai lingkungan yang sehat, inspiratif, dan mendalam secara emosional.



Gambar 3.2 The Guggenheim Museums and Foundation
Sumber : https://illustrarch.com/articles/15107-how-architects-use-natural-light-to-transform-spaces.html

Light & Space

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, paparan cahaya alami (daylight) sangat penting untuk mengatur ritme sirkadian atau jam biologis tubuh, yang berfungsi menjaga siklus tidur dan bangun manusia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan cahaya alami atau cahaya buatan berwarna putih dengan intensitas tinggi dapat membantu memperbaiki kualitas tidur, terutama bagi lansia yang tinggal di komunitas dan orang-orang di fasilitas perawatan demensia (Van Someren et al., 1997).

Selain itu, setidaknya tiga penelitian pada bayi prematur menemukan bahwa paparan cahaya alami siang hari dan kegelapan malam (atau cahaya buatan yang disesuaikan siang-malam) dapat meningkatkan pola tidur dan membantu kenaikan berat badan bayi (Mann et al., 1986; Blackburn dan Patteson, 1991; Miller et al., 1995). Bagi petugas kesehatan yang bekerja shift pagi, paparan cahaya pagi menjadi stimulus lingkungan utama untuk mengatur ritme sirkadian, sehingga membantu mereka tetap waspada, meningkatkan kemampuan berpikir, dan menjaga kualitas tidur di malam hari (Rea, 2004).

Karena cahaya alami berperan penting untuk mengatur jam biologis tubuh, maka keberadaan jendela di ruang kerja atau ruang istirahat staf medis (seperti perawat) sangatlah penting. Namun, jika jendela dilapisi kaca gelap atau film penahan cahaya yang mengurangi masuknya cahaya alami, maka hal ini justru bisa mengganggu ritme sirkadian, menurunkan kewaspadaan, dan memperburuk kualitas tidur (Rea, 2004).

Sebuah penelitian di rumah sakit di Turki juga menunjukkan bahwa perawat yang terpapar cahaya alami selama tiga jam atau lebih setiap hari mengalami stres kerja yang lebih rendah dan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi (Alimoglu dan Donmez, 2005).



Gambar 3.3 The Louvre Pyramid, Paris
Sumber : https://illustrarch.com/articles/15107-how-architects-use-natural-light-to-transform-spaces.html

Korelasi :

- Mengurangi stres dan kelelahan pengunjung selama berkeliling pameran.
- Meningkatkan konsentrasi dan ketenangan saat menikmati karya seni. Mendukung kesehatan mental staf museum, sehingga meningkatkan pelayanan terhadap pengunjung.
- Cahaya alami pagi dan siang bisa meningkatkan kewaspadaan dan performa kognitif (Rea, 2004).
- Museum dengan pencahayaan alami yang baik akan menjadi ruang publik yang ramah tubuh manusia.

Zona	Kelompok Ruang	Ruang
Publik	Koleksi (2D & 3D)	· R. Exhibition 2D · R. Exhibition 3D · R. Interactive Exhibiton · Ruang Multipurpose
	Non-Koleksi	· Resepsionis · R. Edukasi · Perpustakaan · Cafetaria · Lobby · Gift Shop · Lavatory · Parkir Pengunjung · Parkir Karyawan · Pengangkut
Non-Publik	Koleksi	· Bongkar-Muat(Loading Dock) · R. Penerimaan Koleksi · Lab. Konservasi
	Non-Koleksi	· Lavatory · Pos Keamanan · R. Mekanikal · R. Elektrikal · R. VRV · Dapur Cafetaria · Parkir Karyawan · Kantor Manager · Kantor Pengelola
	Keamanan	· Ruang Penyimpanan Koleksi · Control Panel · R. Staff · Pos Keamanan

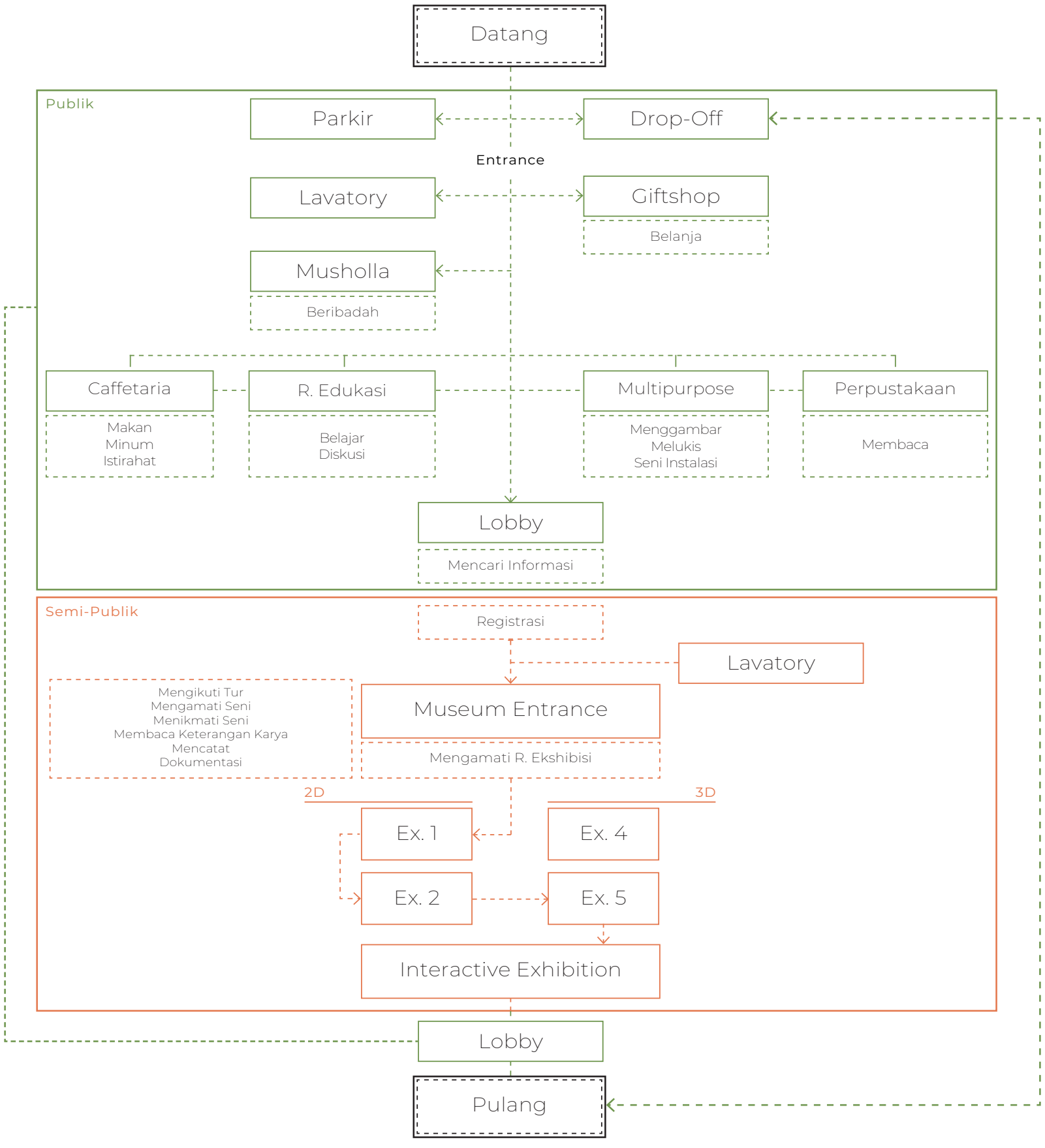
Tabel 3.1 Klasifikasi Ruang Museum
Sumber : Penulis

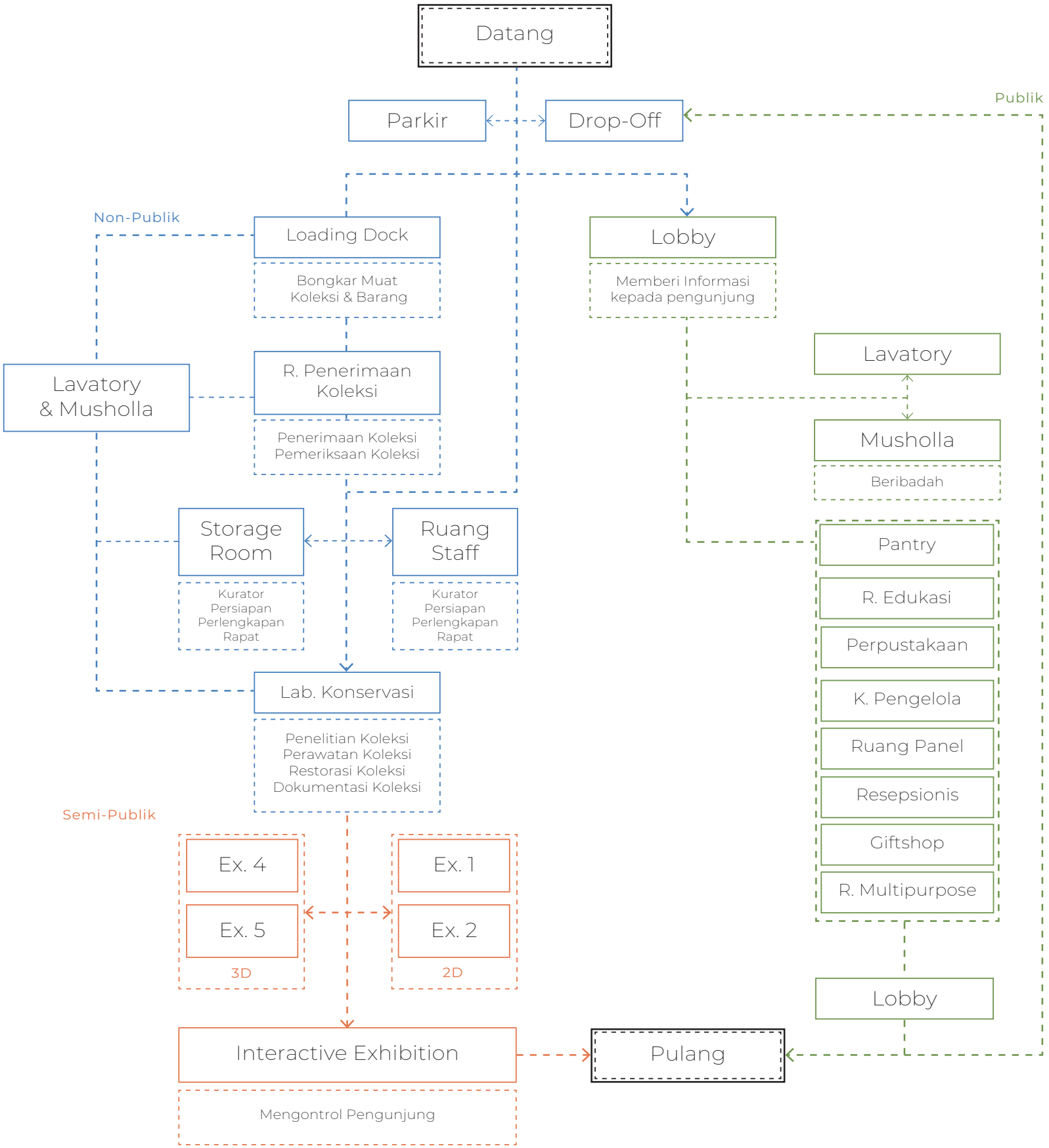
NO	Nama Ruang	Total Kapasitas	Jumlah (Unit)	Akumulasi Area (m2)
		Ruang Utama		
1	R. Exhibition 2D	60	2	500
2	R. Exhibition 3D	75	2	660
3	R. Multipurpose	65	1	170
4	R. Interactive Exhibition	50	1	320
		Ruang Penunjang		
1	Resepsionis	2	1	15
2	Perpustakaan	50	1	200
3	Cafetaria	50	1	150
4	Lobby	35	1	600
5	Musholla	50	1	100
6	Gift Shop	125	1	250
7	Lavatory	36	4	140
8	Parkir Mobil Pengunjung	35	1	470 (+50% Sirkulasi)
9	Parkir Motor Pengunjung	60	1	225 (+50% Sirkulasi)
10	Parkir Motor Karyawan	35	1	80 (+50% Sirkulasi)
11	Parkir Mobil Karyawan	8	1	135 (+50% Sirkulasi)
12	Parkir Bus Kecil	5	1	135 (+50% Sirkulasi)
		Ruang Operasional		
1	Ruang Penyimpanan	50	1	150
2	Ruang Staff	25	1	100
3	Kantor Manager	5	5	50
4	Kantor Pengelola	10	5	135
5	Pantry	13	1	40
6	Lab. Konservasi	12	1	160
		Ruang Keamanan		
1	Pos Keamanan	2	2	20
2	Control Panel	7	1	25
		Unit Pengolahan Air Bersih - Kotor		
1	Ruang IPAL	-	1	10
2	Ruang Teknisi	-	1	20
3	Ruang Pompa	-	1	35
		Unit Pengolahan Kelistrikan		
1	Ruang VRV	-	1	50
2	Ruang Elektrikal	-	4	15
3	Ruang Mekanikal	-	1	12
		Unit Pengolahan Museum		
1	Area Docking	7	2	165
2	Area Pembuangan Sampah	10	1	25
			TOTAL	8.225

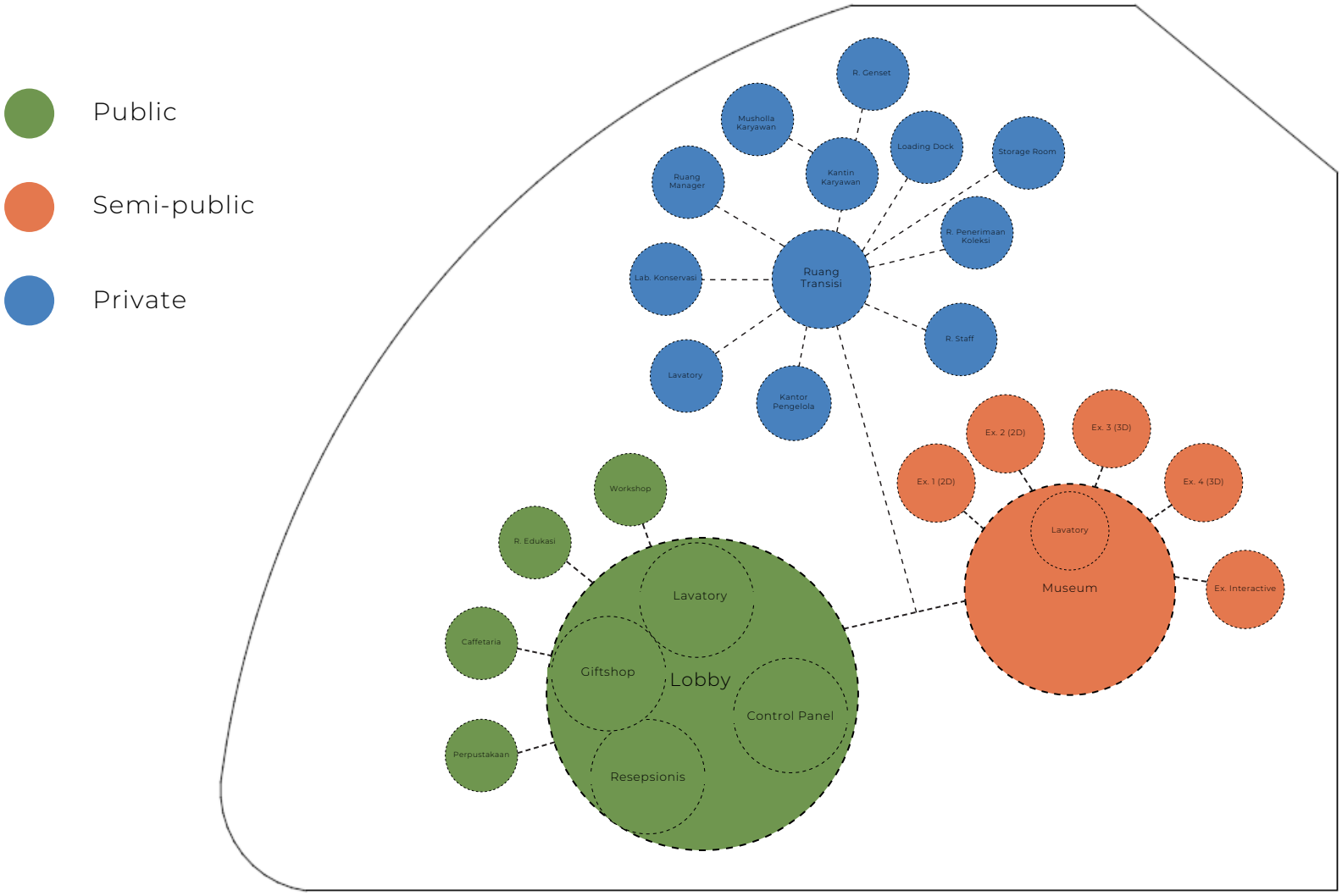
Tabel 3.2 ProgramRuang Museum
Sumber : Penulis

Pola Aktivitas

Pengunjung




Datang
Parkir
Drop-Off
Publik
Non-Publik
Loading Dock
Bongkar Muat
Koleksi & Barang
Lobby
Memberi Informasi
kepada pengunjung
Lavatory
& Musholla
R. Penerimaan
Koleksi
Penerimaan Koleksi
Pemeriksaan Koleksi
Lavatory
Musholla
Beribadah
Storage
Room
Ruang
Staff
Kurator
Persiapan
Perlengkapan
Rapat
Kurator
Persiapan
Perlengkapan
Rapat
Pantry
R. Edukasi
Perpustakaan
K. Pengelola
Ruang Panel
Resepsionis
Giftshop
R. Multipurpose
Lab. Konservasi
Penelitian Koleksi
Perawatan Koleksi
Restorasi Koleksi
Dokumentasi Koleksi
Semi-Publik
Ex. 4
Ex. 5
3D
Ex. 1
Ex. 2
2D
Lobby
Interactive Exhibition
Pulang
Mengontrol Pengunjung



Gambar 3.4 Pola Hubungan Ruang
Sumber : Penulis, 2025

Rancangan bangunan ini mengusung konsep zonasi fungsi ruang yang bertujuan untuk mempermudah akses dan pergerakan, baik bagi pengguna umum maupun pengelola bangunan. Zona-zona ini dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu zona publik yang diperuntukkan bagi pengunjung umum, zona semi-publik yang bersifat terbatas namun masih bisa diakses oleh pengunjung dalam kondisi tertentu, dan zona non-publik yang hanya diperuntukkan bagi staf atau pengelola bangunan. Ketiga zona tersebut saling terhubung lewat ruang transisi, semacam koridor atau area penghubung, yang mengalirkan sirkulasi dari satu fungsi ke fungsi lainnya.

Dengan ruang transisi ini, setiap pengguna dapat berpindah ruang dengan lebih mudah tanpa kebingungan, sementara pengelola tetap memiliki ruang gerak yang efisien dan terpisah dari alur pengunjung umum.

Alternatif 1

Semi-Publik
Non-Publik
Publik



Gambar 3.5 Konsep Alternatif 1
Sumber : Penulis, 2025

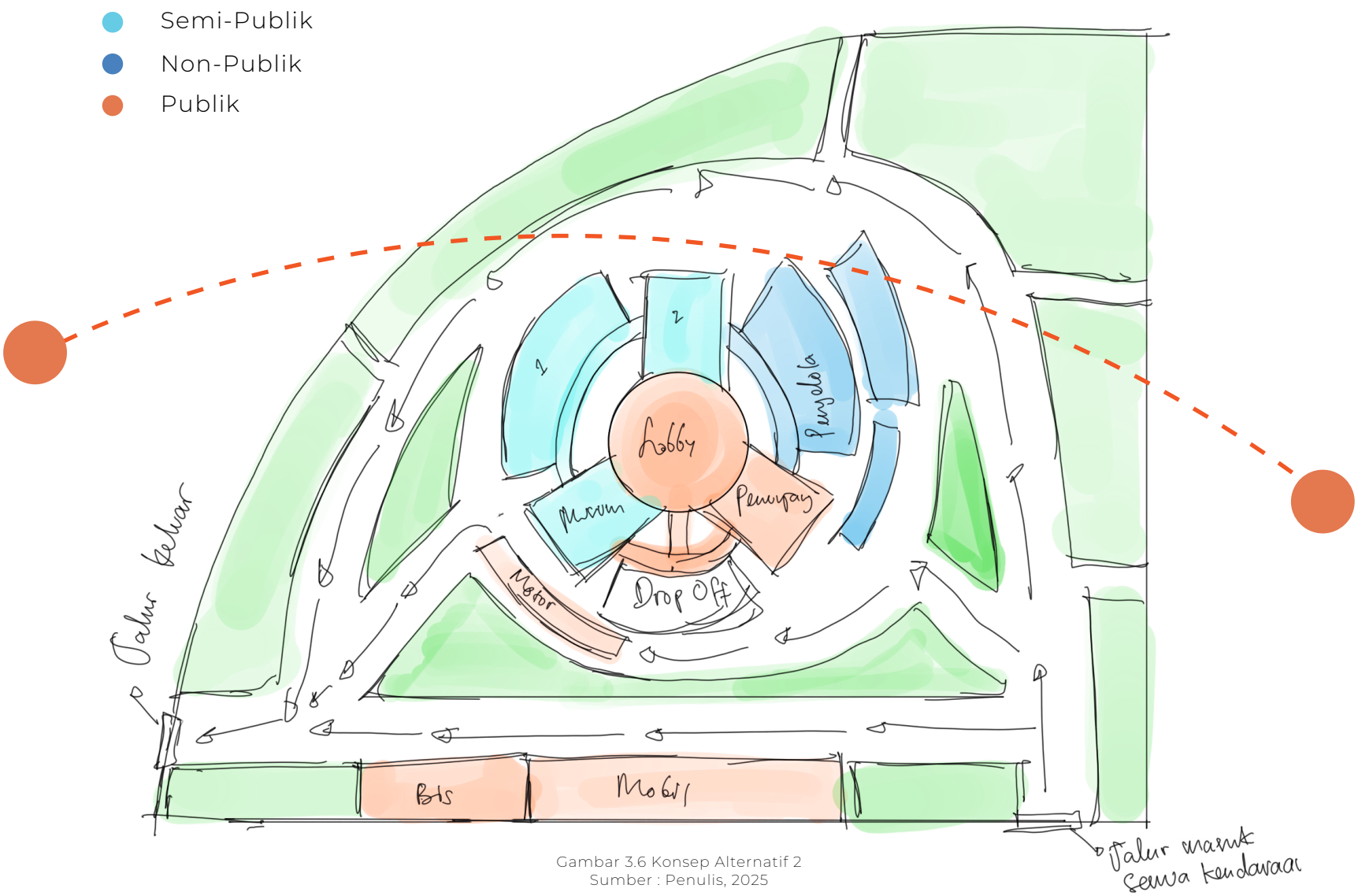
Pro :

- Bagian publik, semi-publik, dan non-publik terorganisir, sehingga memudahkan para pengelola dan pengunjung untuk beraktivitas.
- Bentuk rancangan mendukung salah satu parameter biofilik yang memanfaatkan keadaan eksisting.

Kontra :

- View terhadap vegetasi hanya terpusat di bagian semi-publik saja.
- Bentuk rancangan tidak terpusat dengan lobby, sehingga aksesibilitas kurang maksimal.
- Bagian non-publik memiliki view vegetasi yang kurang.
- Bentuk rancangan kurang harmonis/bertabrakan.

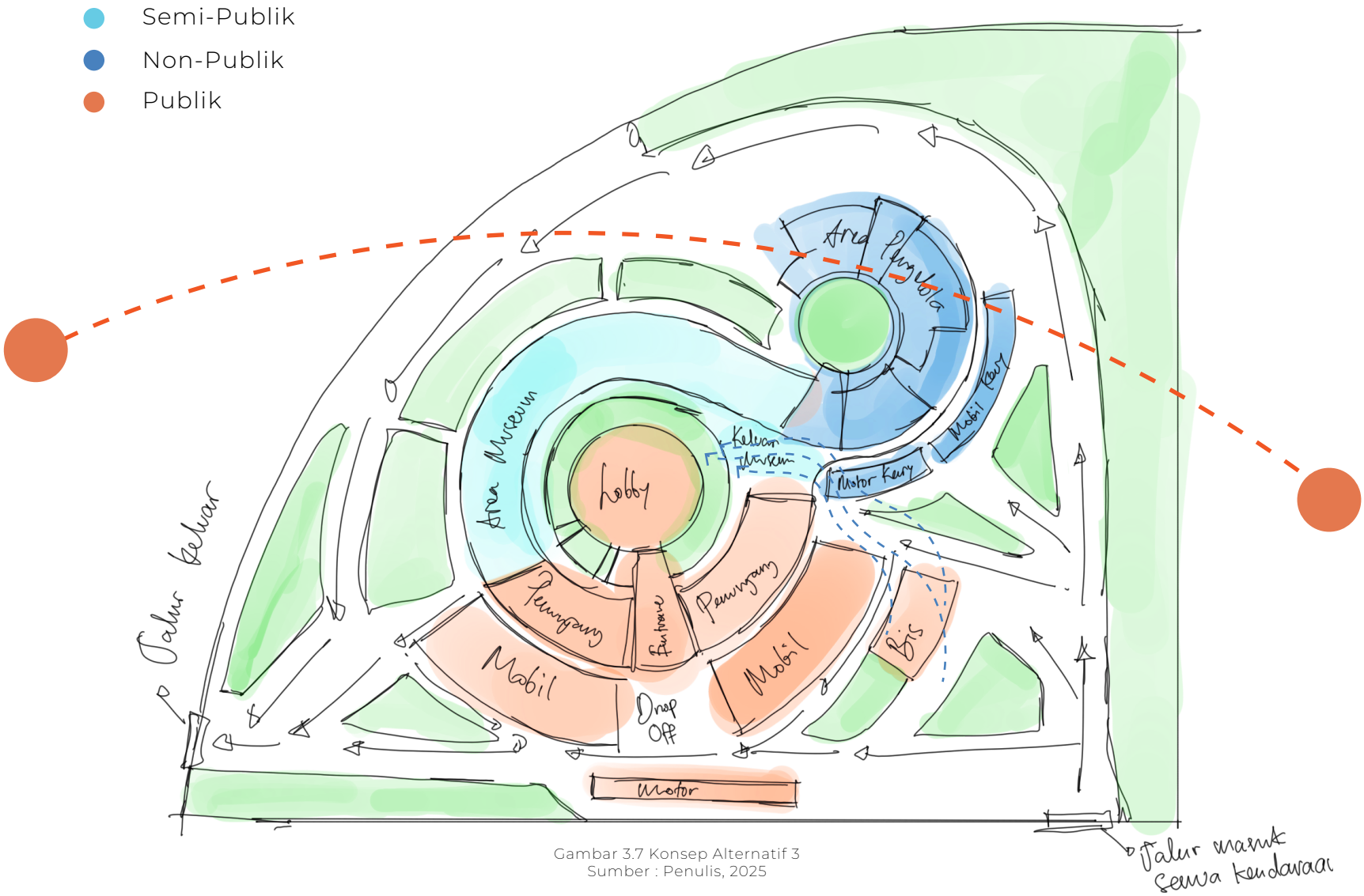
Alternatif 2



Gambar 3.6 Konsep Alternatif 2
Sumber : Penulis, 2025

Pro :
- » Bangunan memiliki masa yang terpusat yang memudahkan aksesibilitas pengunjung.
- » Bagian publik, semi-publik, dan non-publik terorganisir, sehingga memudahkan para pengelola dan pengunjung untuk beraktivitas.
- » Bentuk rancangan mendukung salah satu parameter biofilik yang memanfaatkan keadaan eksisting.

Kontra :
- » Vegetasi kurang maksimal karena bentuk rancangan
- » Bagian publik dan non-publik memiliki aksesibilitas yang ber-tabrakan.
- » View dalam rancangan terhadap vegetasi kurang maksimal.



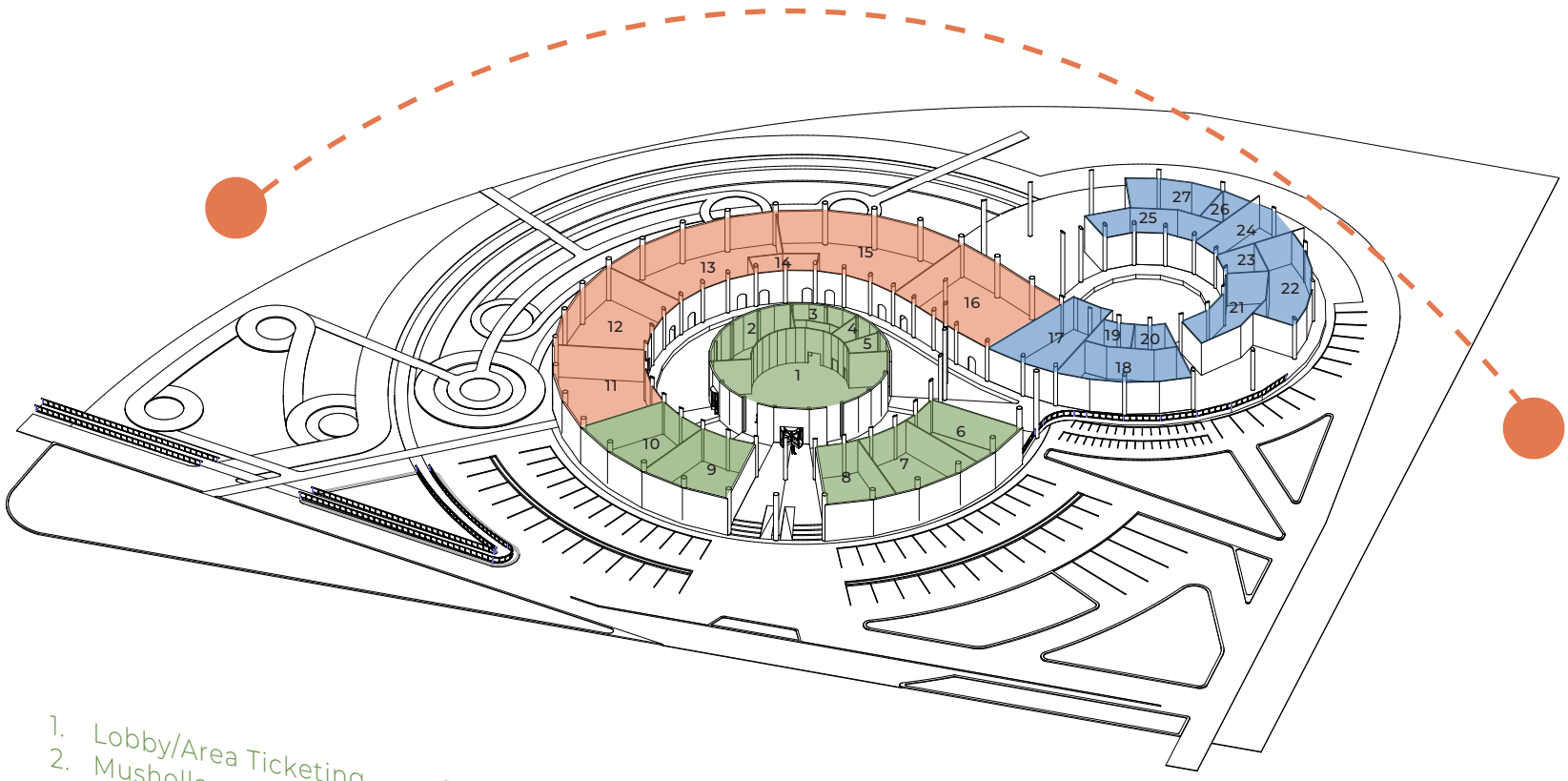
Gambar 3.7 Konsep Alternatif 3
Sumber : Penulis, 2025

Pro :

- Bangunan memiliki masa yang terpusat yang memudahkan aksesibilitas pengunjung.
- Bagian publik, semi-publik, dan non-publik terorganisir, sehingga memudahkan para pengelola dan pengunjung untuk beraktivitas.
- Temu titik tengah pada rancangan membuat cahaya matahari mudah masuk kedalam sehingga menjamin vegetasi yang ada di dalam rancangan.
- Bentuk rancangan mendukung salah satu parameter biofilik yang memanfaatkan keadaan eksisting.
- View terhadap vegetasi pada semua bagian (publik, semi-publik, dan non-publik) terpusat pada 2 titik.

Kontra :

- -

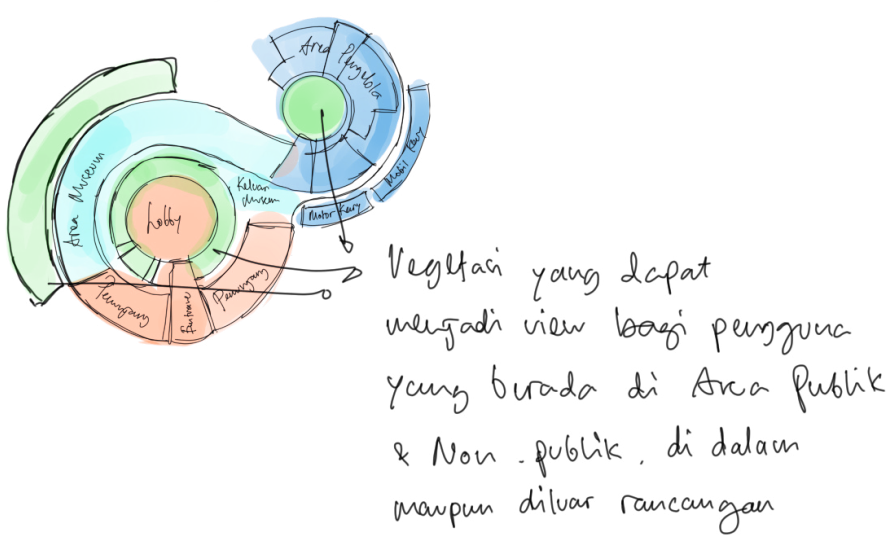


1. Lobby/Area Ticketing
2. Musholla
3. Tempat Wudhu & Toilet
4. MEE
5. Control Panel
6. Caffetaria
7. R. Edukasi
8. Giftshop
9. Perpustakaan
10. R. Multipurpose
11. R. Ex 1 (2D)
12. R. Ex 2 (2D)
13. R. Ex 3 (3D)
14. Toilet Museum
15. R. Ex 4 (3D)
16. R. 5 (Interactive)
17. Lab. Konservasi
18. Kantor Pengelola
19. R. Manager
20. Toilet Staff
21. R. Penyimpanan
22. R. Staff
23. R. Penerimaan Koleksi
24. Loading Dock
25. Kantin Karyawan
26. R. Genset
27. Musholla Karyawan

Gambar 3.8 Alternatif Terpilih
Sumber : Penulis, 2025

Parameter 1 (Environmental features)

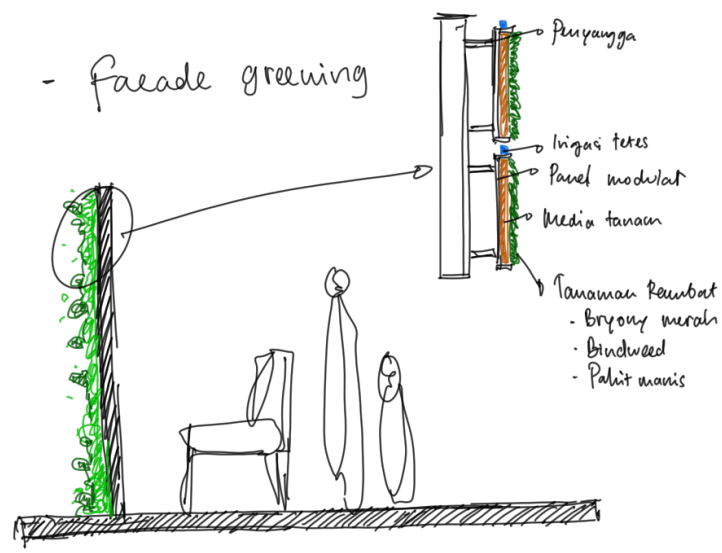
- Plants / Vegetasi dalam rancangan
- Views & Vistas



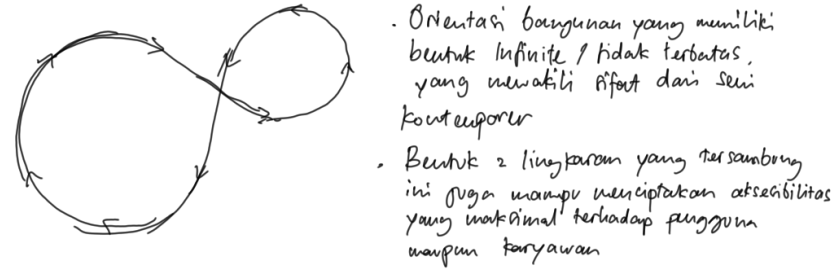
Vegetasi yang dapat menjadi view bagi pengguna yang berada di Area Publik & Non-publik, di dalam maupun diluar rancangan

Gambar 3.9 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain
Sumber : Penulis, 2025

- Facade greening



Parameter 2 (Natural Shapes & form)
- Shapes Resisting Straight line & Right.



Gambar 3.10 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain
Sumber : Penulis, 2025

Parameter 1 **(Environmental Features)**

Plants / Vegetasi dalam rancangan
Views and vistas

- Vegetasi dalam rancangan dapat dijadikan view bagi pengguna yang berada di area publik, semi-publik, dan non-publik.

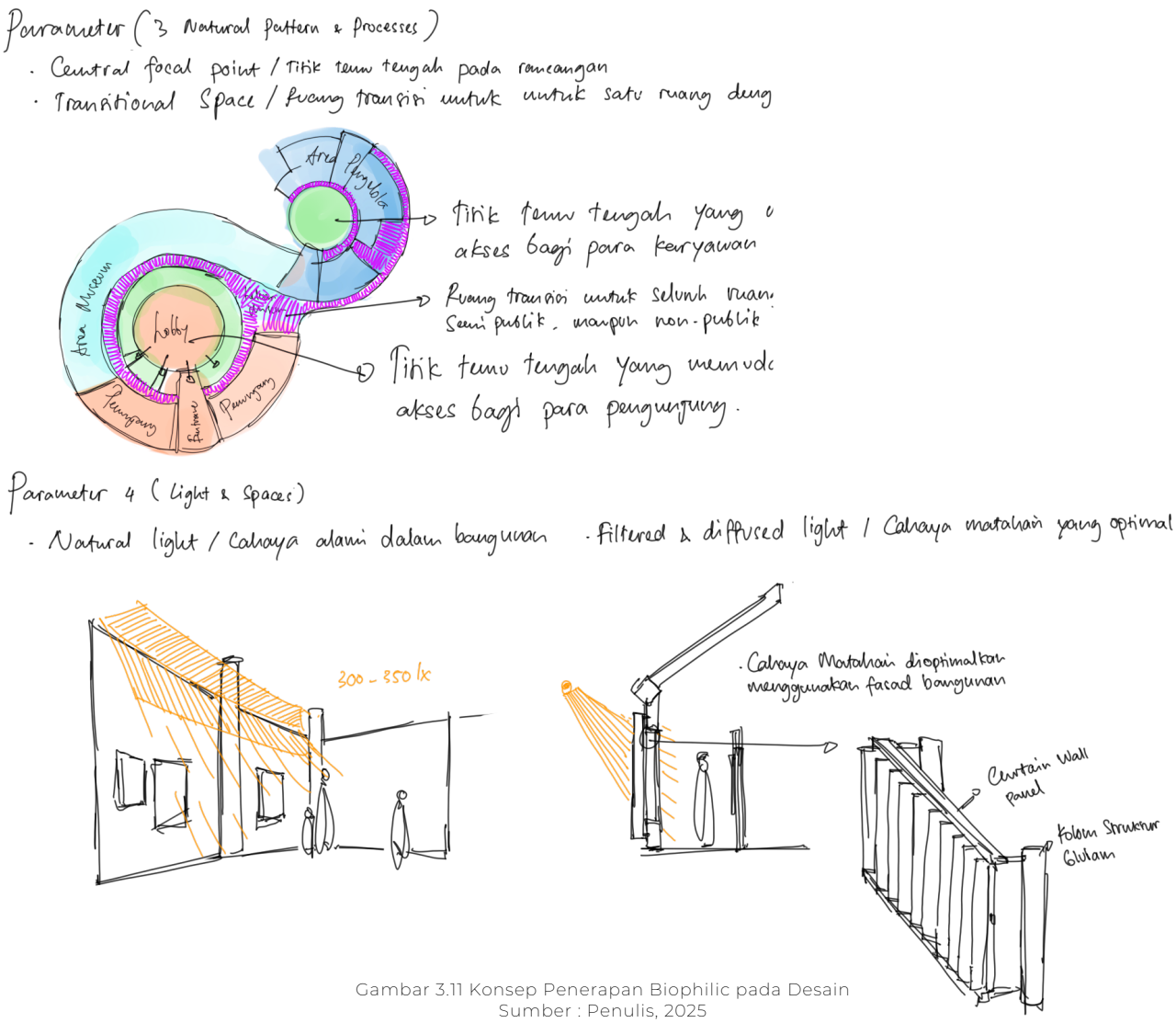
Facade Greening

- Fasad bangunan menggunakan tanaman rambat untuk meningkatkan performa bangunan, seperti penghawaan dan pengurangan emisi co2.

Parameter 2 **(Natural Shapes and Form)**

Shapes Resisting Line & Right

- Bentuk bangunan memiliki bentuk yang organik



Gambar 3.11 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain
Sumber : Penulis, 2025

Parameter 3 **(Natural Pattern and Processes)**

Central Focal Point
- Titik temu tengah yang memudahkan akses bagi pengunjung dan pengelola.

Transitional Space
- Ruang transisi untuk seluruh ruang publik, semi-publik, dan non-publik sehingga memudahkan aksesibilitas.

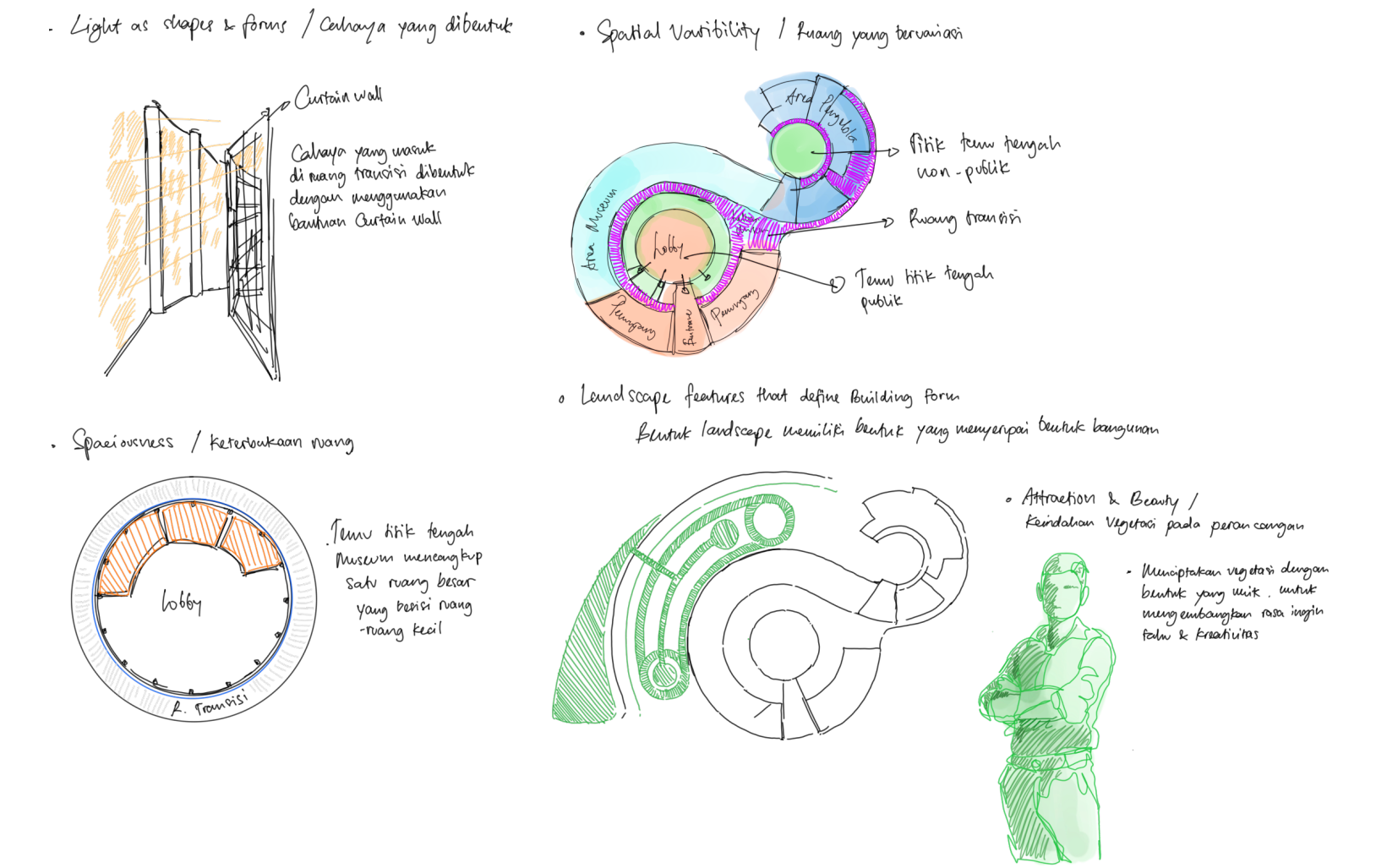
Parameter 4 **(Light and Spaces)**

Natural Light
- Cahaya alami yang masuk ke dalam rancangan, dengan pencapaian 300-350lx sesuai dengan SNI dan kenyamanan visual berdasarkan parameter Biophilic.

Filtered and Diffused Light
- Cahaya alami yang optimal untuk menghindarkan efek silau.

Refflected Light
- Cahaya alami yang dipantulkan untuk penyebaran cahaya alami yang rata di seluruh ruangan.

Light Pools
- Kumpulan cahaya alami yang dihasilkan melalui skylight.



Gambar 3.12 Konsep Penerapan Biophilic pada Desain
Sumber : Penulis, 2025

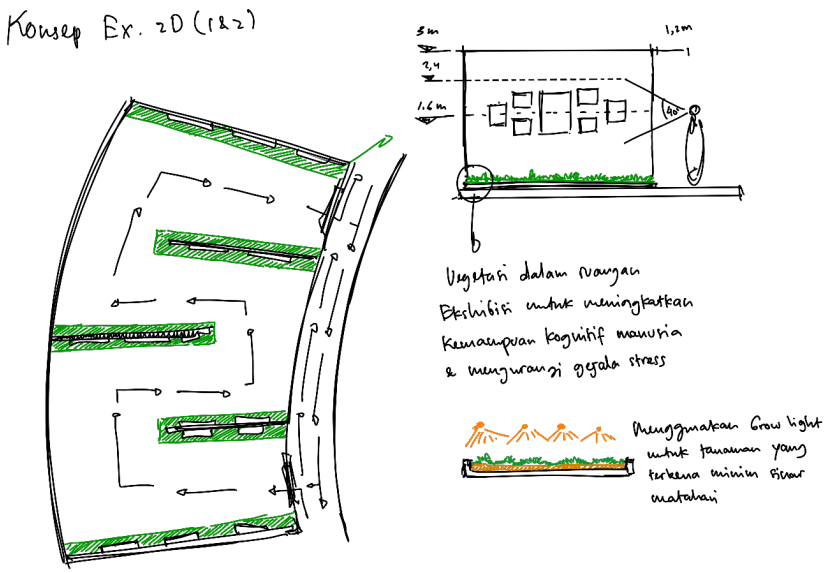
Light as Shapes & Form
- Cahaya alami yang masuk di ruang transisi di bentuk dengan bantuan Curtain Wall.

Spaciousness
- Temu titik tengah museum mencangkup satu ruang besar yang berisi ruang-ruang kecil.

Spacial Varibility
- Ruang-ruang yang bervariasi untuk menciptakan suasana yang lebih hidup dan menarik.

Parameter 5 **(Place Based Relations)**

Landscape Features that Define Building Form
- Menciptakan bentuk landscape yang menyerupai bentuk bangunan untuk mempertegas bentuk bangunan sehingga tidak terlihat terpisah.



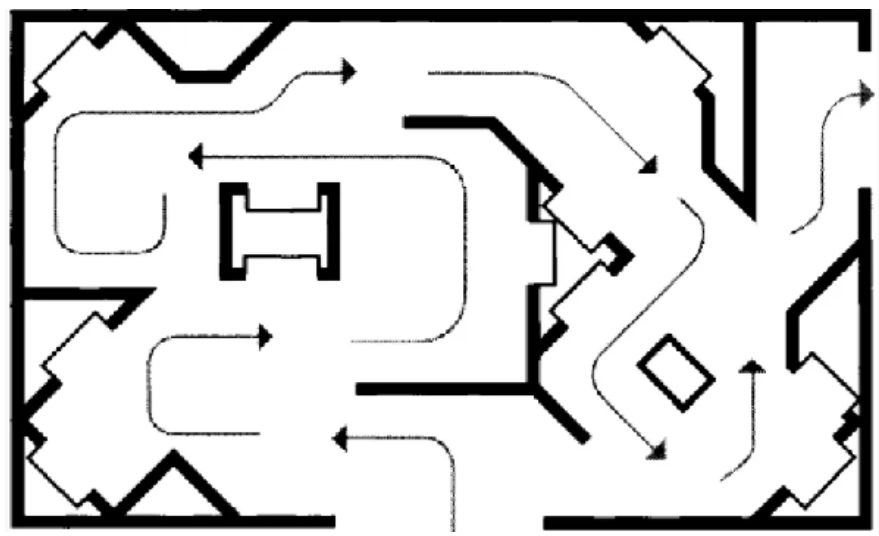
Gambar 3.13 Konsep Interior Museum
Sumber : Penulis, 2025



Gambar 3.14 Growlight
Sumber : https://www.houseplantjournal.com

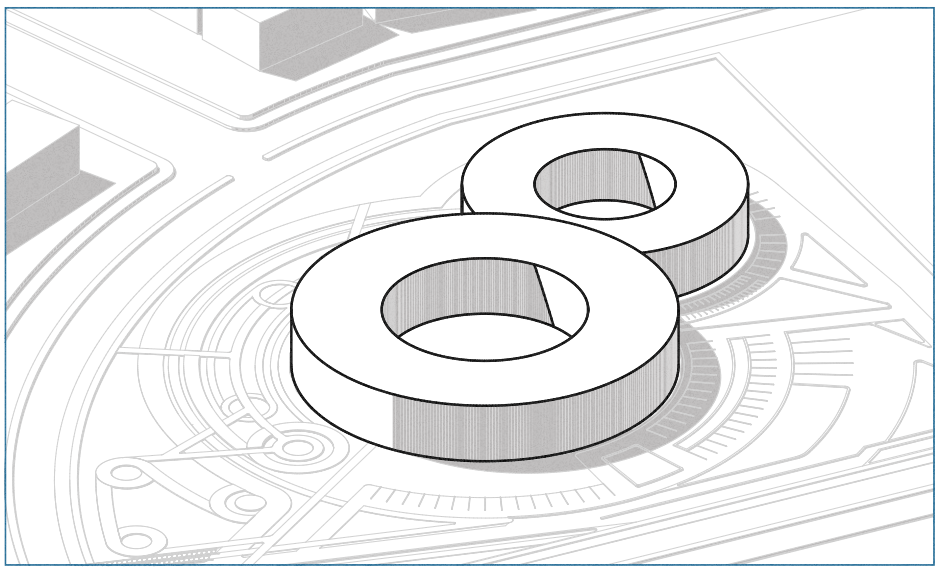
Grow Light

Lampu tumbuh LED memberi tanaman tiruan sinar matahari di dalam ruangan. Lampu ini memancarkan spektrum cahaya tertentu (terutama merah dan biru) yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Lampu tumbuh LED dapat dari berbagai jenis berdasarkan desain, spektrum cahaya, dan konfigurasinya. Selain LED, ada bentuk lain dari lampu tumbuh, seperti neon, HID, dll. Namun LED adalah pilihan terbaik karena menawarkan penyesuaian ekstensif agar sesuai dengan kebutuhan tanaman, tahan lama, memancarkan lebih sedikit panas, dan sangat hemat energi.



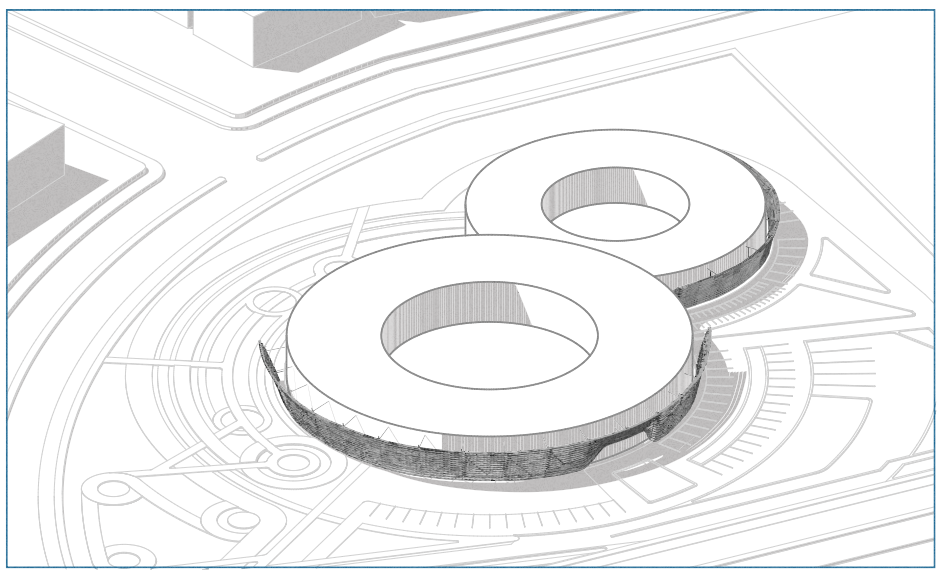
Gambar 3.15 Alur Sirkulasi Museum
Sumber : Museum and Exhibition Theory and Practice

Alur sirkulasi pada museum menggunakan alur one way atau satu arah. Memiliki satu jalur masuk dan satu jalur keluar.



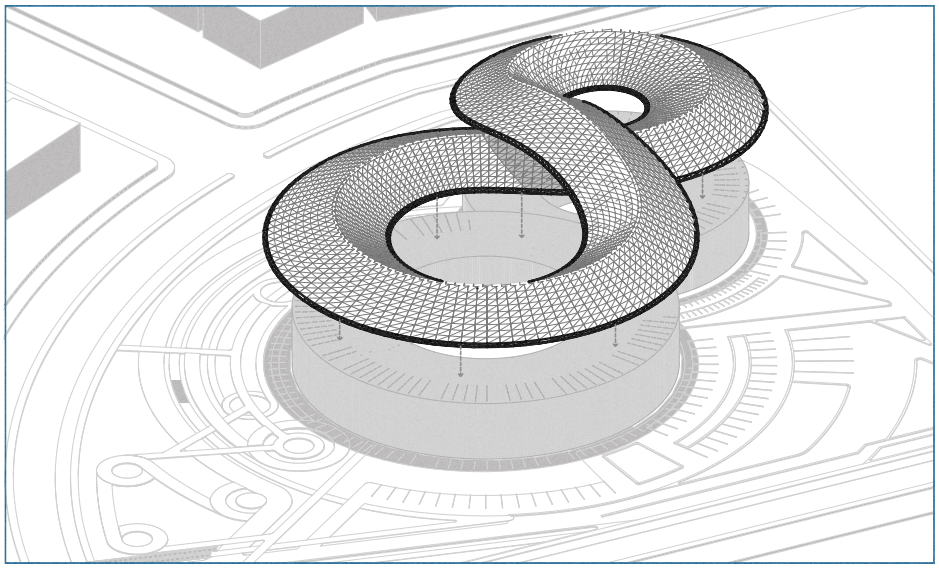
Gambar 3.16 Konsep Bentuk
Sumber : Penulis

Bentuk dasar dari rancangan ini menggunakan dua lingkaran yang saling terhubung. Bentuk tersebut dipilih untuk mempermudah proses pengaturan serta pembagian zonasi fungsi ruang di dalam bangunan. Dengan konfigurasi ini, alur sirkulasi dan hubungan antar ruang dapat dirancang secara lebih efisien dan terstruktur, sehingga mendukung fungsi keseluruhan bangunan secara optimal.



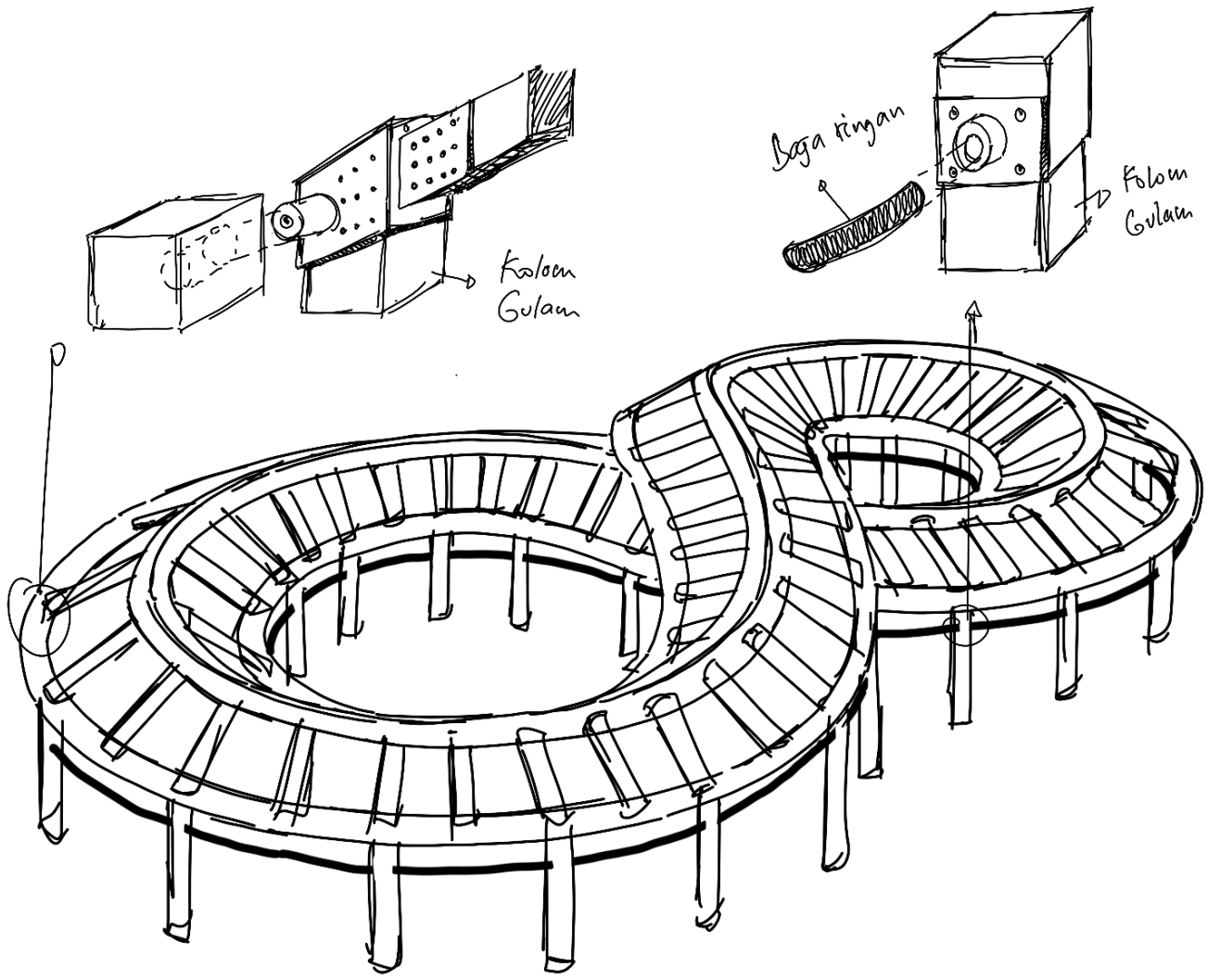
Gambar 3.17 Konsep Fasad
Sumber : Penulis

Ruang-ruang dengan intensitas penggunaan yang tinggi, baik pada area publik, semi-publik, maupun non-publik, diarahkan ke sisi barat dan timur bangunan. Orientasi ini dipilih untuk memaksimalkan pemanfaatan cahaya matahari alami sepanjang hari. Dengan demikian, pencahayaan alami di dalam bangunan dapat dioptimalkan, untuk meningkatkan kenyamanan visual bagi pengguna ruang.



Gambar 3.18 Konsep Atap
Sumber : Penulis

Bentuk atap dirancang menyesuaikan dengan bentuk massa bangunan yang menyerupai pita mobius. Bentuk ini dipilih untuk menciptakan kesan visual yang menyatukan kedua massa bangunan, seolah terhubung dalam satu kesatuan yang utuh. Selain itu bentuk atap ini mampu memenuhi salah satu parameter Biophilic dengan memilliki bentuk bangunan yang organik.

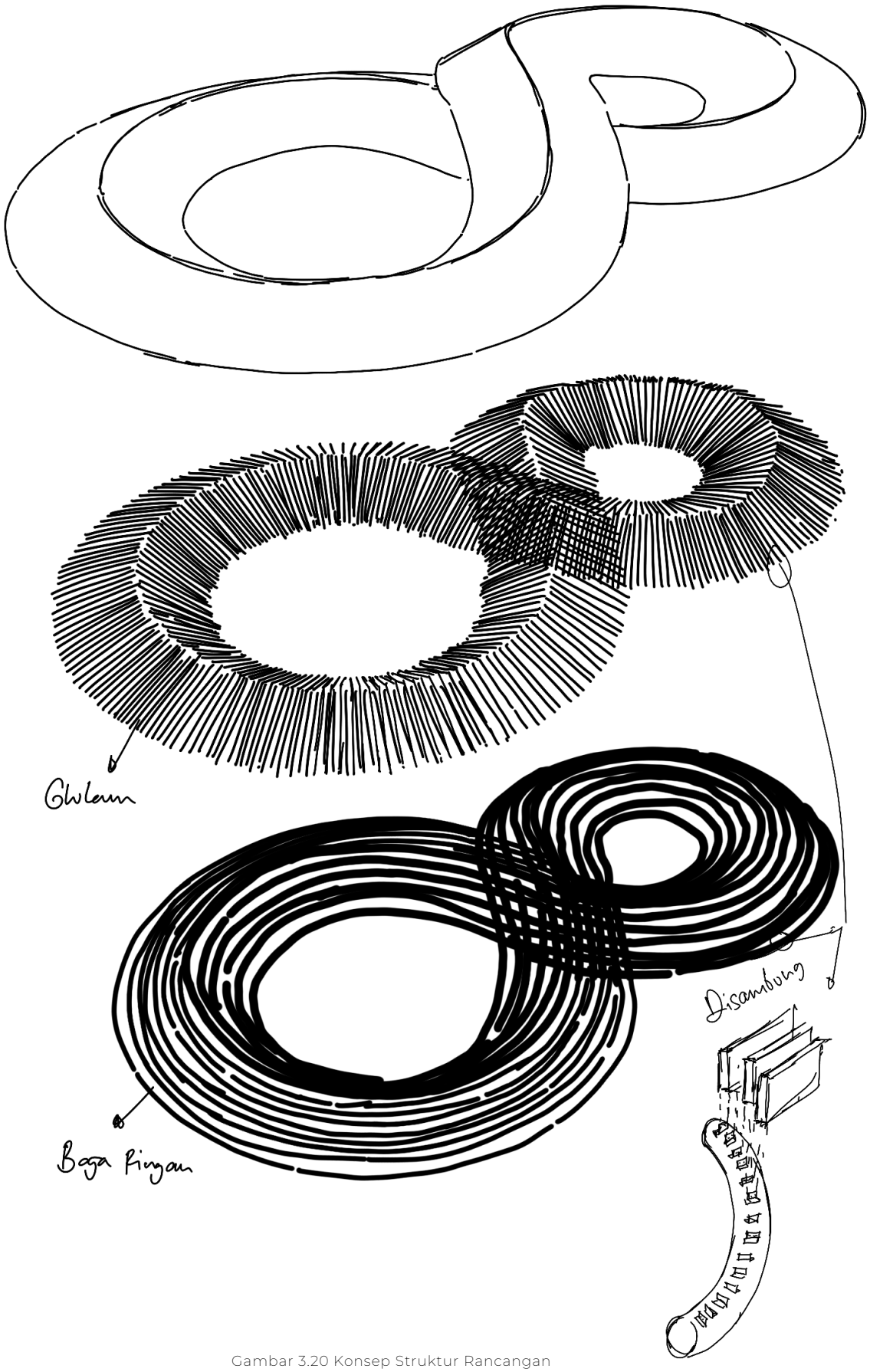


Gambar 3.19 Konsep Struktur Rancangan
Sumber : Penulis, 2025

Inspirasi dari sambungan glulam di ambil dari sambungan Mineral Craft Village yang berada di China, menggunakan 70% kayu pre-fabrikasi sebagai struktur nya. Setiap kolom dan struktur atap memiliki baja ringan yang berfungsi sebagai media untuk menyambungkan tiap glulam yang ada di rancangan tersebut.



Gambar 3.12 Proses Konstruksi Mineral Craft Village
Sumber : Archdaily



Gambar 3.20 Konsep Struktur Rancangan
Sumber : Penulis, 2025

Bentuk dasar dari rancangan bangunan memiliki geometri dua lingkaran yang saling terhubung. Pendekatan bentuk ini dipilih secara strategis untuk mempermudah pengaturan dan pembagian zonasi fungsi ruang di dalam bangunan.

Bentuk atap dirancang menyesuaikan dengan bentuk massa bangunan yang menyerupai pita mobius. Bentuk ini dipilih untuk menciptakan kesan visual yang menyatukan kedua massa bangunan, seolah terhubung dalam satu kesatuan yang utuh. Selain itu bentuk atap ini mampu memenuhi salah satu parameter Biophilic dengan memilliki bentuk bangunan yang organik.

Tokoh Nasional 2D :

◊ S. Sudjojono
Contoh Karya:





Gambar 3.21-3.22 Karya S. Sudjojono
Sumber : Indoartnow.com

◊ Rudi Mantofani
Contoh Karya:





Gambar 3.23-3.24 Karya Rudi Mantofani
Sumber : Indoartnow.com

Tokoh Nasional 2D :

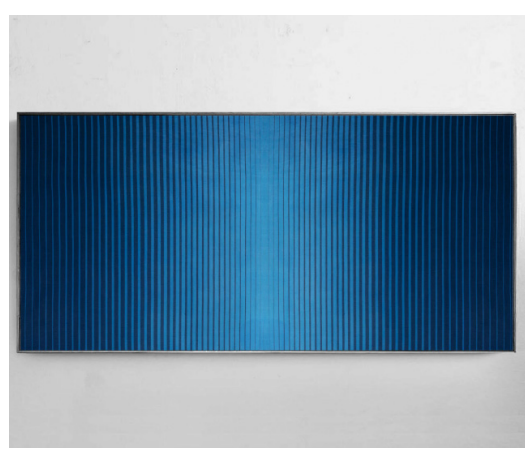
◊ Beyond Youth II (A.M Dante, Akhmad Baharudin, Ashraaf Asyahdan, Bagus Pecut Sumantri, Dayinta Wimala, Dikco Ayudya, Eba Catra Nimpuna, M. Izzanul Faqih, Sitti Mustofiyah)
Contoh Karya:





Gambar 3.25-3.26 Karya Beyond Youth II
Sumber : Indoartnow.com

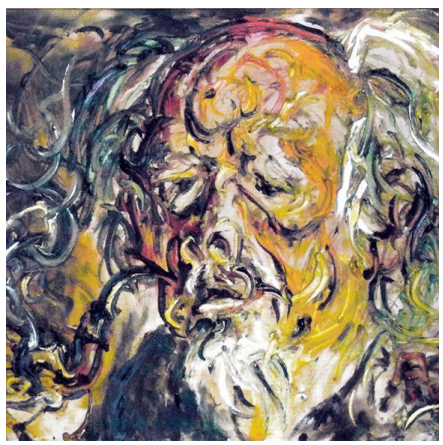
◊ Alexander Sebastianus
Contoh Karya:





Gambar 3.27-3.28 Karya Alexander Sebastianus
Sumber : Indoartnow.com

◊ Affandi Koesoema
Contoh Karya:





Gambar 3.29-3.30 Karya Affandi Koesoema
Sumber : Indoartnow.com

◊ Yosefa Aulia
Contoh Karya:





Gambar 3.31-3.32 Karya Yosefa Aulia
Sumber : Indoartnow.com

Tokoh Nasional 2D :

◊ Andy Dewantoro
Contoh Karya:



Gambar 3.33-3.34 Karya Andy Dewantoro
Sumber : Indoartnow.com

◊ Luh Gede Gita Sangita Yasa
Contoh Karya:



Gambar 3.35-3.36 Karya Luh Gede Gita Sangita Yasa
Sumber : Indoartnow.com

◊ Yuki Nakayama
Contoh Karya:



Gambar 3.37-3.38 Karya Yuki Nakayama
Sumber : Indoartnow.com

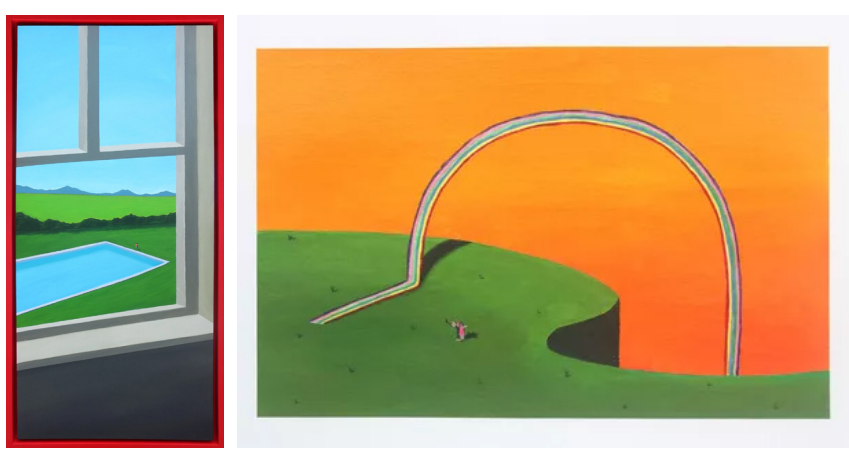
◊ Suanjaya Kencut
Contoh Karya:



Gambar 3.39-3.40 Karya Suanjaya Kencut
Sumber : Indoartnow.com

Tokoh Nasional 2D :

◊ Zikry Readiansyah
Contoh Karya:



Gambar 3.41-3.42 Karya Zikry Readiansyah
Sumber : Indoartnow.com

◊ Dabi Arnasa
Contoh Karya:



Gambar 3.43-3.44 Karya Dabi Arnasa
Sumber : Indoartnow.com

◊ Ines Katamso
Contoh Karya:



Gambar 3.45-3.46 Karya Ines Katamso
Sumber : Indoartnow.com

◊ Sinta Tantra
Contoh Karya:



Gambar 3.47-3.48Karya Sinta Tantra
Sumber : Indoartnow.com

Tokoh Internasional 2D :

◊ Vanessa Jones
Contoh Karya:



Gambar 3.49-3.50 Karya Vanessa Jones
Sumber : Artsy.com

◊ Eun Vivian Lee
Contoh Karya:



Gambar 3.51-3.52 Karya Eun Vivian Lee
Sumber : Artsy.com

◊ Rose Cameron
Contoh Karya:



Gambar 3.53-3.54 Karya Rose Cameron
Sumber : Artsy.com

◊ Yayoi Kusama
Contoh Karya:



Gambar 3.55-3.56 Karya Yayoi Kusama
Sumber : Artsy.com

Tokoh Nasional 3D :

◊ Meliantha Muliawan
Contoh Karya:



Gambar 3.57-3.58 Karya Meliantha Muliawan
Sumber : Indoartnow.com

◊ Ajeng Martia Saputri
Contoh Karya:



Gambar 3.59-3.60 Karya Ajeng Martia Saputri
Sumber : Indoartnow.com

◊ Hendra ‘hehe’ Harsono
Contoh Karya:

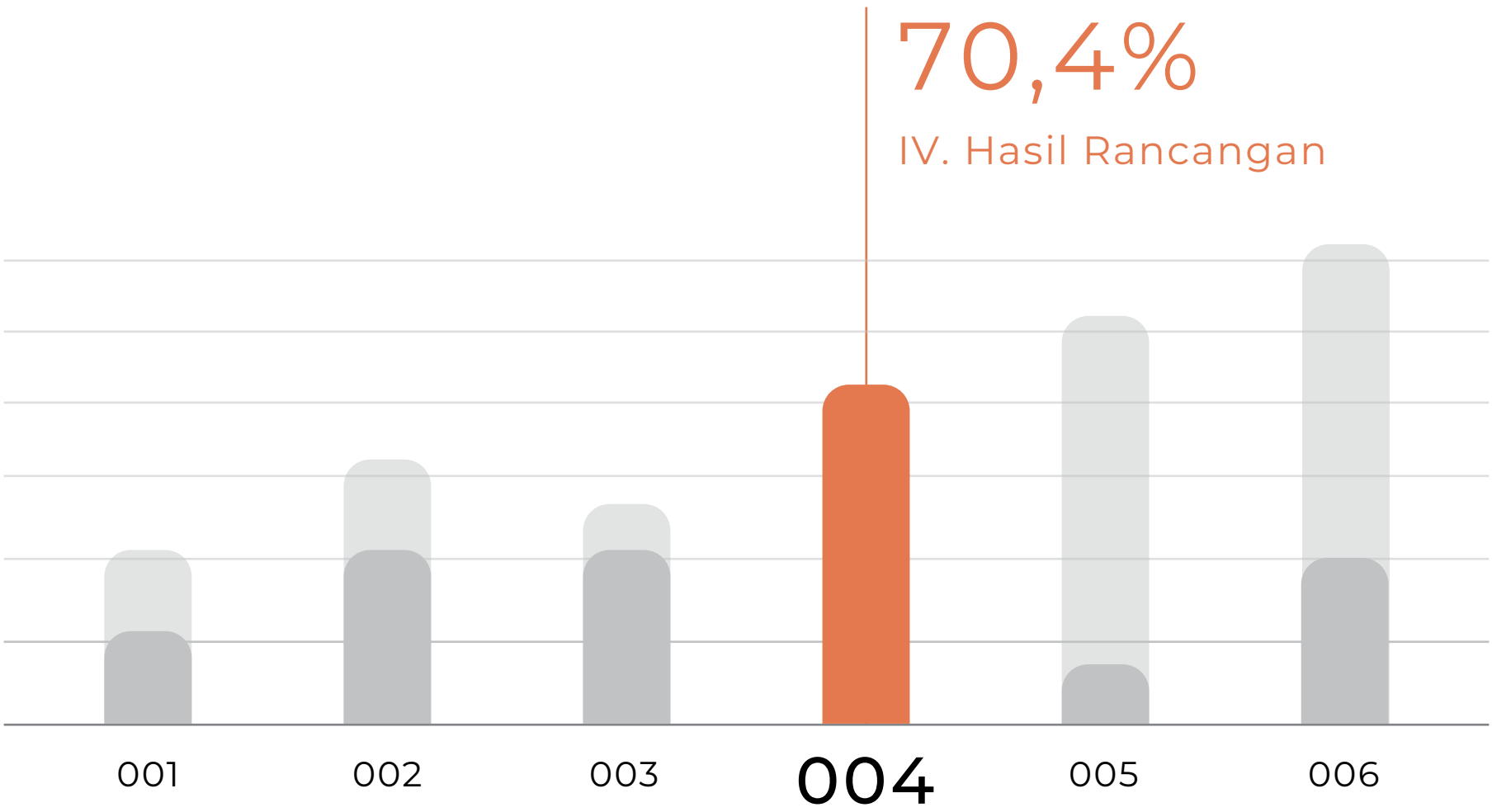


Gambar 3.61-3.62 Karya Hendra Harsono
Sumber : Indoartnow.com

◊ Gabriel Aries Setiadi
Contoh Karya:



Gambar 3.63-3.64 Karya Gabriel Aries Setiadi
Sumber : Indoartnow.com


70,4%
IV. Hasil Rancangan
001
002
003
004
005
006

Penerapan Parameter Biophilic



Gambar 4.1 Inner Court
Sumber :Penulis, 2025

Environmental Features

Parameter ini berfokus pada pemanfaatan fitur-fitur alami yang dapat diintegrasikan ke dalam desain bangunan, guna menciptakan keterhubungan antara arsitektur dan vegetasi.

Plant:
Tumbuhan merupakan elemen fundamental dalam keberlangsungan hidup manusia, karena berperan sebagai sumber pangan, serat, pakan ternak, serta berbagai kebutuhan lain yang mendukung kehidupan dan ketahanan lingkungan. Kehadiran vegetasi dalam lingkungan bangunan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kenyamanan, kepuasan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia yang beraktivitas di dalamnya. **Tujuan:**
Peletakan vegetasi di ruangan tertentu untuk menambah kenyamanan dan performa bangunan.

Views and Vistas:
Manusia secara umum menunjukkan preferensi yang kuat dan konsisten terhadap keberadaan pemandangan luar, khususnya yang mengandung elemen-elemen alami seperti vegetasi. Pemandangan tersebut cenderung memberikan rasa kepuasan yang lebih tinggi apabila skala visualnya sesuai dengan persepsi dan pengalaman manusia artinya, tidak terlalu sempit, tidak terasa asing, serta tidak berlebihan dalam ukuran atau ketinggian hingga menimbulkan kesan yang tidak proporsional. **Tujuan:**
Pemandangan ruang akan nyaman jika ukurannya sesuai dengan skala yang dapat diterima oleh manusia

Natural Materials:
Tumbuhan merupakan elemen fundamental dalam keberlangsungan hidup manusia, karena berperan sebagai sumber pangan, serat, pakan ternak, serta berbagai kebutuhan lain yang mendukung kehidupan dan ketahanan lingkungan. Kehadiran vegetasi dalam lingkungan bangunan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kenyamanan, kepuasan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia yang beraktivitas di dalamnya. **Tujuan:**
Material alami di gunakan sebagai material yang dominan di perancangan supaya lebih natural.

Natural Shapes and Forms

Shapes Resisting Straight Lines and Right:
Bentuk dan struktur alami umumnya bersifat melengkung, mengalir, serta mampu beradaptasi terhadap berbagai tekanan dan kekuatan yang muncul di lingkungan. Oleh karena itu, elemen-elemen alami jarang tampil dalam bentuk garis lurus atau sudut siku-siku seperti yang lazim ditemukan pada hasil rekayasa manusia, termasuk produk maupun struktur buatan. Dalam lingkungan binaan modern berskala besar, bentuk-bentuk yang kaku dan terstandarisasi sering kali mendominasi. **Tujuan:**
Dalam rancangan, parameter ini membantu dalam menemukan bentuk bangunan yang organik, dan orientasi bangunan untuk memaksimalkan pemanfaatan cahaya matahari alami sepanjang hari, sehingga pencahayaan dalam bangunan menjadi lebih optimal.

Penerapan Parameter Biophilic



Gambar 4.2 Lobby
Sumber :Penulis, 2025

Natural Pattern and Processes

Central Focal Point:

Kemudahan bernavigasi dalam lanskap alami umumnya ditingkatkan oleh keberadaan titik fokus visual yang dirasakan secara sentral. Kehadiran titik ini membantu mengatur komposisi ruang yang sebelumnya tampak acak atau membingungkan, sehingga menciptakan orientasi visual yang lebih jelas dan mendukung kelancaran pergerakan serta kemampuan untuk menemukan arah dengan lebih mudah.

Tujuan:

Untuk menciptakan kesatuan ruang yang lebih tertata dan memudahkan navigasi para pengunjung.

Transitional Spaces

Ruang-ruang transisi yang berada di dalam maupun di antara lingkungan alami dan buatan berperan penting dalam menciptakan kenyamanan, karena memungkinkan perpindahan yang lancar dari satu area ke area lainnya. Elemen-elemen seperti pintu, jembatan, serta bukaan seperti jendela berfungsi sebagai jalur penghubung utama dalam bangunan, memfasilitasi alur sirkulasi sekaligus memperkaya pengalaman ruang.

Tujuan:

Menciptakan kenyamanan dalam ruang dengan memberikan ruang transisional untuk akses ke setiap ruangan dan memaksimalkan aksesibilitas pengguna.

Light and Spaces

Filtered and Diffused Light:

Manfaat cahaya alami dapat dimaksimalkan melalui pengaturan intensitas cahaya siang, terutama dengan meminimalkan efek silau yang mengganggu. Pencahayaan alami yang telah difilter atau disebarkan secara merata tidak hanya menciptakan suasana visual yang lebih nyaman, tetapi juga mampu mendorong kepekaan terhadap lingkungan sekitar serta memperkuat rasa keterhubungan antar ruang—terutama antara interior dan eksterior

Tujuan:

Cahaya alami yang difilter dapat menghasilkan pencahayaan yang optimal, sekaligus meminimalkan risiko silau yang dapat mengganggu kenyamanan visual.



Gambar 4.3 Perpustakaan
Sumber :Penulis, 2025

Refflected Light:

Desain pencahayaan dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan pantulan cahaya dari berbagai permukaan, seperti dinding dan plafon berwarna terang, serta elemen reflektif alami seperti permukaan air. Pendekatan ini memberikan sejumlah manfaat fungsional, antara lain mengurangi efek silau yang mengganggu, dan meningkatkan distribusi cahaya ke dalam ruang-ruang interior.

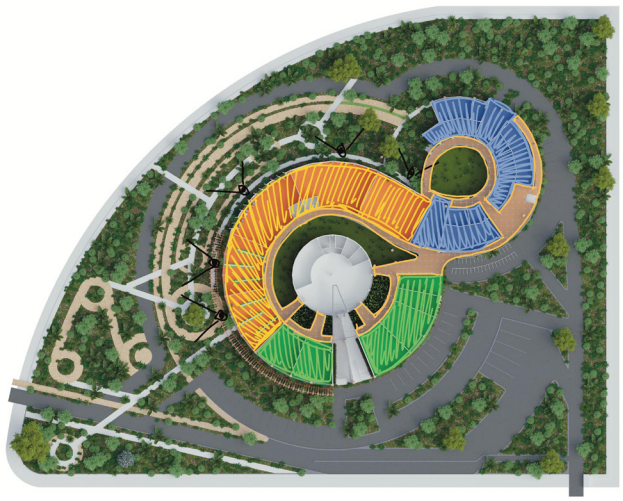
Penerapan Parameter Biophilic

Spatial Varibility

Variasi dalam bentuk dan ukuran ruang akan terasa lebih nyaman dan efektif jika dikombinasikan dengan ruang-ruang lain yang tertata rapi dan saling terhubung.

Tujuan:

Keberagaman ruang yang terorganisir menciptakan keseimbangan serta membuat ruang tersebut lebih hidup dan menarik.



Gambar 4.4 Siteplan
Sumber :Penulis, 2025

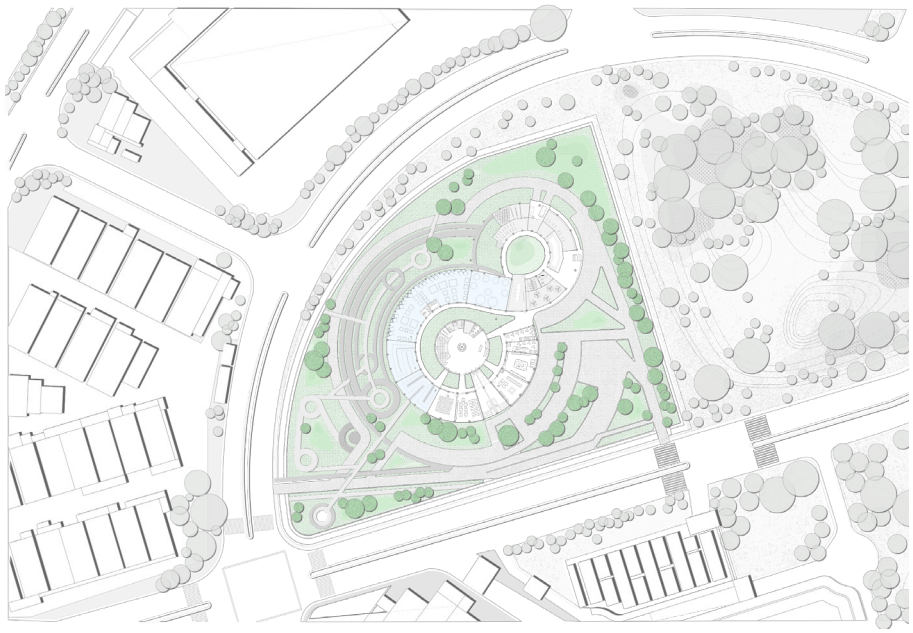
Place Based Relations:

Indiegenous Materials:

Kedekatan seseorang dengan suatu tempat biasanya bisa diperkuat lewat penggunaan material lokal atau asli dari daerah tersebut. Bahan-bahan ini tidak hanya mengingatkan pada budaya dan lingkungan setempat, tetapi juga lebih ramah lingkungan karena membutuhkan lebih sedikit energi untuk diproduksi dan diangkut.

Tujuan:

Menciptakan banguan dengan material ramah lingkungan karena mengurangi kebutuhan energi untuk produksi dan pengangkutan.



Gambar 4.5 Masterplan
Sumber :Penulis, 2025

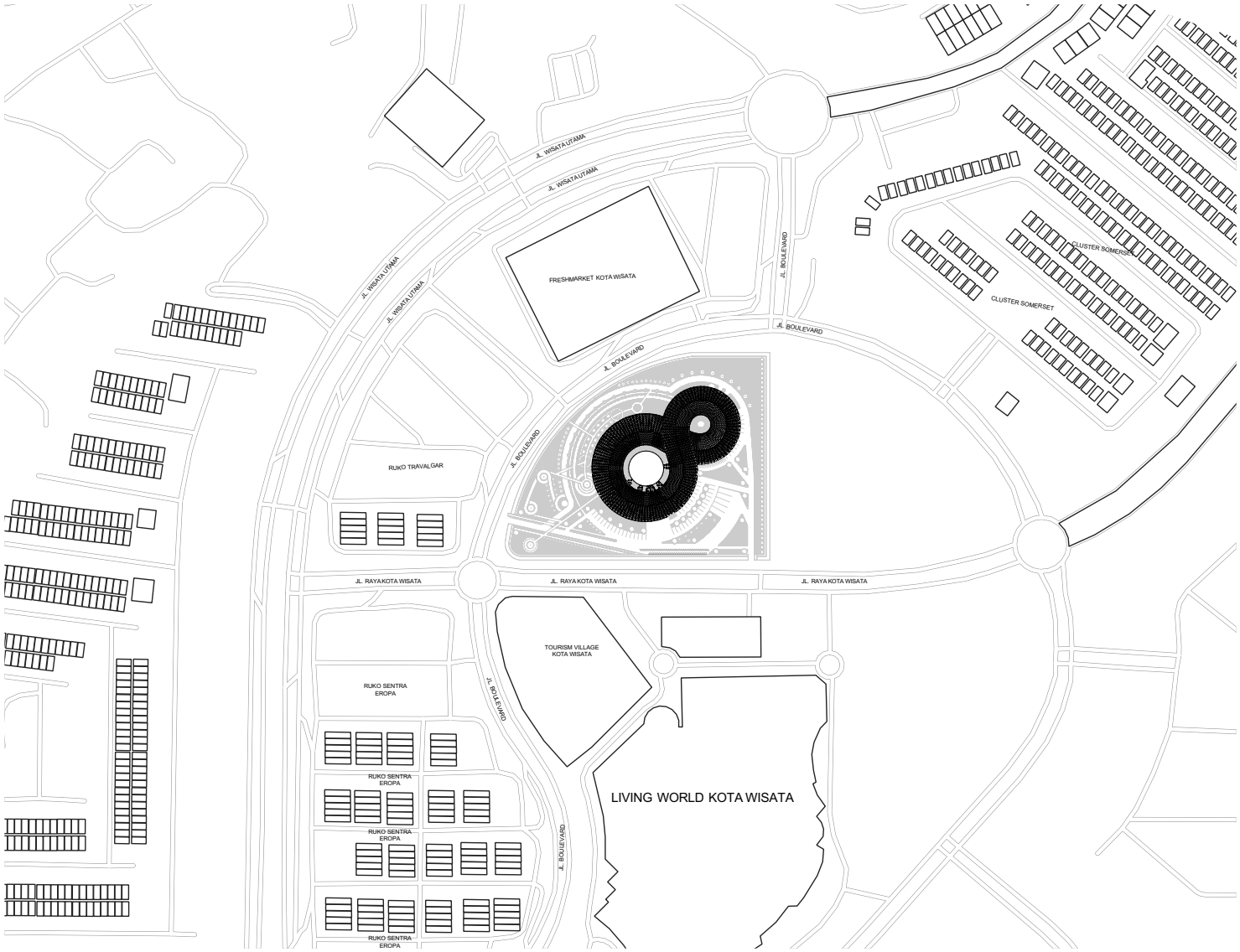
Landscape Features that Define Building Form:

Elemen lanskap dapat memperindah dan memberikan ciri khas pada bentuk bangunan, terutama jika melibatkan fitur geologis yang menonjol, elemen alam seperti bebatuan, tumbuhan, atau air. Dengan pendekatan yang tepat, lingkungan sekitar bisa menyatu secara harmonis dengan bangunan, bukan malah terpisah.

Tujuan:

Menciptakan bentuk lanskap yang dapat mempertegas bentuk bangunan sehingga tidak terlihat terpisah.

Situasi



Gambar 4.6 Situasi
Sumber :Penulis, 2025

Museum L.E.V.E.L Seni Kontemporer yang berlokasi di Kota Wisata Cibubur hadir dengan konsep arsitektur biophilic yang mengedepankan hubungan harmonis antara manusia dan alam. Pendekatan ini diwujudkan melalui desain yang terbuka secara visual, mudah diakses oleh semua kalangan, dan memungkinkan interaksi yang alami dengan lingkungan sekitar. Dalam perancangannya, museum ini menggabungkan unsur-unsur alam seperti pencahayaan alami, material yang ramah lingkungan, serta vegetasi yang menjadi bagian dari ruang dalam dan luar bangunan. Tujuannya adalah untuk menciptakan pengalaman berkunjung yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mendalam secara emosional dan edukatif.

Desain museum ini dirancang fleksibel agar bisa mendukung berbagai kegiatan, mulai dari pameran seni kontemporer, program edukasi, hingga ruang kolaborasi antar seniman dan komunitas. Dengan mengoptimalkan cahaya alami dan ruang terbuka yang menyatu dengan elemen hijau, museum ini diharapkan mampu menghadirkan suasana yang menyegarkan dan inspiratif bagi pengunjung. Terletak di kawasan yang strategis dan terus berkembang, kehadiran Museum L.E.V.E.L menjadi pelengkap penting dalam lanskap urban Kota Wisata Cibubur sebagai tempat bertemunya seni, kreativitas, dan masyarakat.