

Final Assignment

SEMARANG FASHION CENTER



DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE & DESIGN
DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY
YOGYAKARTA 2023/2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SEMARANG FASHION CENTER

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur disusun oleh :

AGNES MARGARETHA CAHYA PUTRI

61190406

Diperiksa di
Tanggal

: Yogyakarta

: 19 April 2024

Dosen Pembimbing 2

Dosen Pembimbing 1

Dr.Ing Gregorius Sri WPU., S.T., M.Arch

Christian Nindyaputra O., S.T., M.Sc

Mengetahui

Ketua Program Studi



Linda Octavia, S.T., M.T

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Margaretha Cahya Putri
NIM : 61190406
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SEMARANG FASHION CENTER”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 25 April 2020

Yang menyatakan



Agnes Margaretha Cahya Putri
NIM.61190406

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : SEMARANG FASHION CENTER

Nama Mahasiswa : AGNES MARGARETHA CAHYA PUTRI
NIM : 61190406
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Genap
Program Studi : Arsitektur
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8888
Tahun : 2023/2024
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : **2 April 2024**

Dosen Pembimbing 1



Dr.Ing Gregorius Sri WPU., S.T., M.Arch

Dosen Pengaji 1



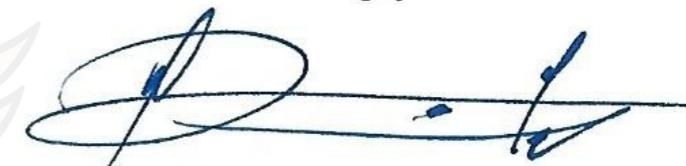
Dr.Ing Sita Yuliastuti A., S.T., M.Eng

Dosen Pembimbing 2



Christian Nindyaputra O., S.T., M.Sc

Dosen Pengaji 2



Irwin Panjaitan., S.T., M.T.

Yogyakarta, 19 April 2024

DUTA WACANA

DUTA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir :

SEMARANG FASHION CENTER

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.



Agnes Margaretha Cahya Putri

61190406

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan judul "Semarang Fashion Center" sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta dengan baik.

Laporan tugas akhir ini berisi hasil pekerjaan penulis dari tahap *programming* hingga pekerjaan tahap studio. Hasil tahap *programming* berupa grafis konseptual yang berfungsi sebagai pedoman untuk masuk ke tahap studio. Kemudian, hasil dari tahap studio berupa pengembangan desain (*design development*) berupa poster yang berisi permasalahan, konsep, dan penerapannya pada gambar kerja.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan berbagai macam bentuk dukungan dari bantuan dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan penyertaan dan kemurahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir,
2. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, doa, moril, dan materi pada penulis,
3. Dr.-Ing. Gregorius Sri W. P. U., S.T., M.Arch dan Christian Nindyaputra Octario, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan dukungan berupa ilmu dan masukan-masukan selama pengerjaan tugas akhir,
4. Dr.-Ing. Sita Yuliastuti A., S.T., M.Eng. dan Irwin Panjaitan S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberi saran, masukan, dan pandangan baru pada penulis,
5. Yordan Kristanto D., S.T., M.T. selaku koordinator tugas akhir arsitektur,
6. Bapak/Ibu dosen UKDW yang telah berdedikasi mengajar, membimbing, dan berbagi ilmu serta pengalaman kepada penulis,
7. Para staff fakultas dan kampus UKDW yang telah banyak membantu dalam proses administrasi dalam penyuratan selama penulis menjalankan masa studi,
8. Eben Haezer D.S.I yang telah banyak membantu dan memberi dukungan moril dan tenaga kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir,
9. Sekar Arum Nirmalasari selaku sahabat yang telah memberikan dukungan moril dan tenaga kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir,
10. Rekan-rekan arsitektur UKDW angkatan 2019 yang sudah berjuang bersama selama proses perkuliahan di bawah dosen pembimbing yang sama maupun berbeda.

Pada tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih adanya kekurangan dalam proses pengerjaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya. Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Yogyakarta, 19 April 2024



Agnes Margaretha Cahya Putri



TABLE OF CONTENTS

COVER	i
APPROVAL PAGE	ii
STATEMENT OF AUTHENTICITY	iv
PROLOGUE	v
TABLE OF CONTENT	vi
ABSTRACT	vii
CHAPTER I	INTRODUCTION
Framework of Thinking	1
Background	2
Phenomena	3
Problems	3
Solution	4
Problem Statements	4
Methodology	4
CHAPTER II	LITERATURE
Creative Economic Ecosystem	5
Fashion Center	6
Contemporary Architecture	6
Smart Building	8
Split Leveled Building	8
Case Study	9
Conclusion	10
	13
CHAPTER III	SPATIAL PROGRAM
Functional Analysis	14
Architectural Analysis	15
	25
CHAPTER IV	ANALYSIS
Semarang Context	26
Location	27
Site Analysis	27
	28
CHAPTER V	CONCEPT
Building Mass	34
Spatial Program	35
Fashion Show Venue	36
Utility System	38
Facade System	39
	41
BIBLIOGRAPHY	42
ATTACHMENT	43
Pre-designed drawings	44
Poster	145
Consultation Form	146

"In order to be irreplaceable one must always be different."
—Coco Chanel

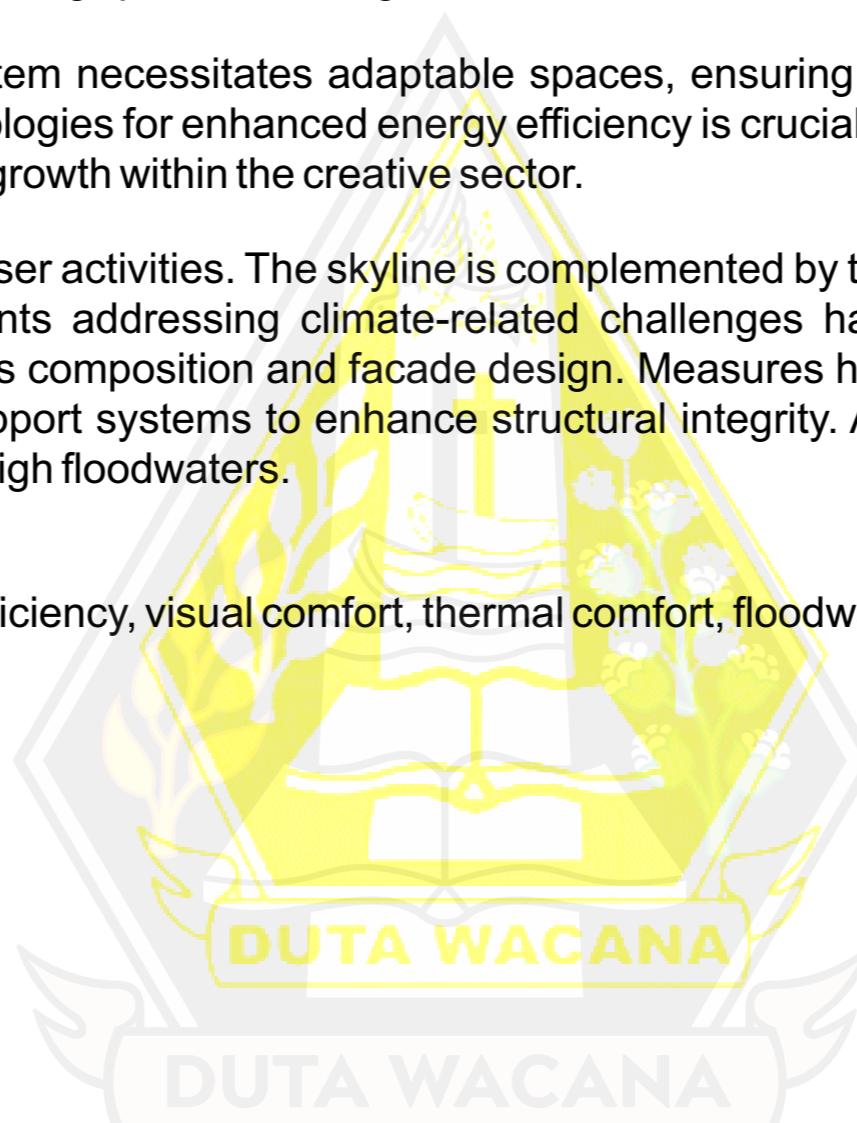
ABSTRACT

In Indonesia, the dynamic creative economic ecosystem, centered around crafts, culinary arts, and fashion, holds promise for expansion. The Ministry of Manpower has initiated a program aimed at equipping unemployed individuals with entrepreneurial skills tailored to the creative sector. In Semarang, where there are 600 clothing enterprises, there is a need to prioritize visual appeal and thermal comfort. While Indonesia's commitment to achieving carbon neutrality by 2060 is evident, the high electricity consumption in commercial buildings poses challenges to both the environment and public health.

The development of the creative economic ecosystem necessitates adaptable spaces, ensuring both thermal and visual comfort, alongside contemporary architectural designs. Implementing smart building technologies for enhanced energy efficiency is crucial, as is incorporating split-leveled structures to address flood risks. These measures are essential drivers for economic growth within the creative sector.

Numerous spaces have been tailored according to user activities. The skyline is complemented by towering structures, offering a distinctive perspective amidst the surrounding buildings. Furthermore, various elements addressing climate-related challenges have been incorporated to ensure visual comfort, thermal regulation, and energy efficiency through innovative mass composition and facade design. Measures have been taken to mitigate flood risks by elevating building levels, reinforcing structures, and implementing core support systems to enhance structural integrity. Additionally, mechanical and electrical systems have been strategically positioned to minimize exposure to frequent high floodwaters.

Keywords: Fashion Center, Creative Economic, energy efficiency, visual comfort, thermal comfort, floodwaters.



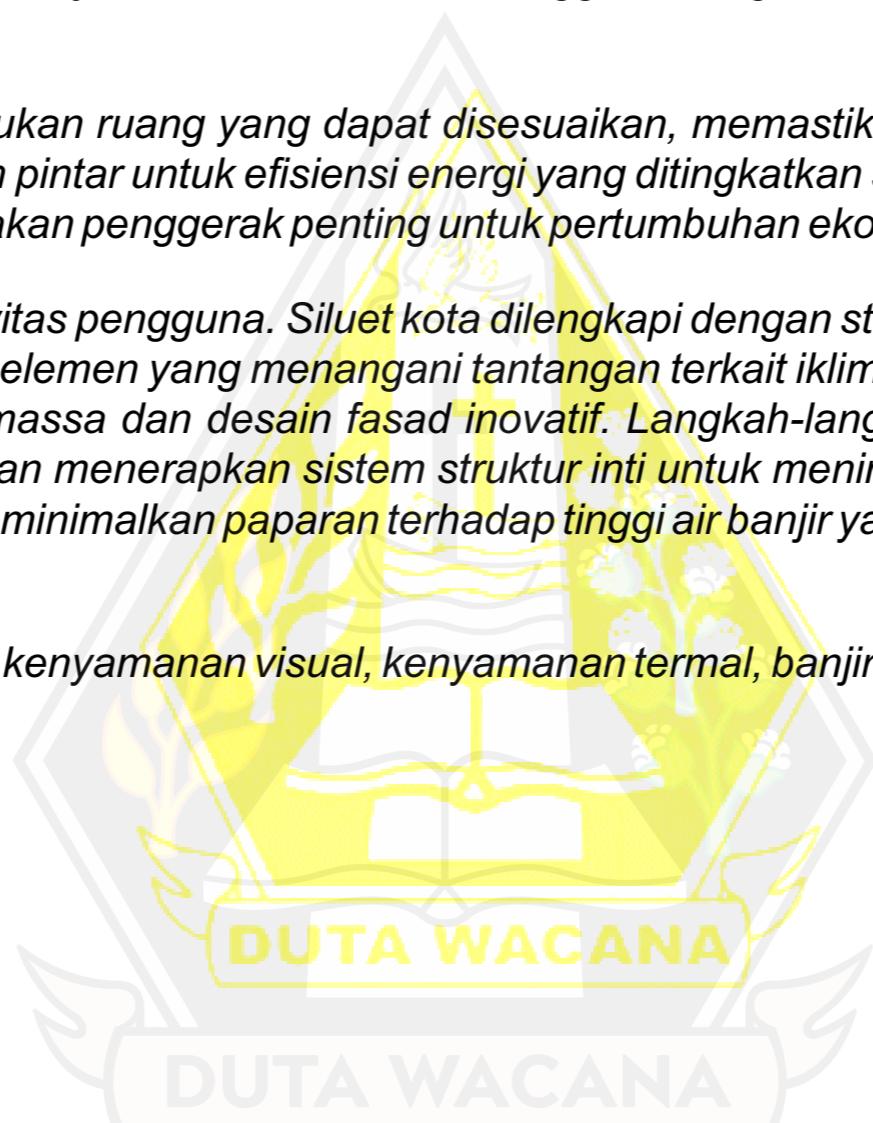
ABSTRAK

Di Indonesia, ekosistem ekonomi kreatif yang dinamis, berpusat pada kerajinan, seni kuliner, dan mode, menjanjikan ekspansi. Kementerian Ketenagakerjaan telah memulai program untuk membekali individu yang menganggur dengan keterampilan berwirausaha yang disesuaikan dengan sektor kreatif. Di Semarang, tempat terdapat 600 perusahaan pakaian, terdapat kebutuhan untuk memprioritaskan daya tarik visual dan kenyamanan termal. Meskipun komitmen Indonesia untuk mencapai netralitas karbon pada tahun 2060 sudah jelas, konsumsi listrik tinggi di bangunan komersial menimbulkan tantangan bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Pengembangan ekosistem ekonomi kreatif memerlukan ruang yang dapat disesuaikan, memastikan kenyamanan termal dan visual, seiring dengan desain arsitektur kontemporer. Implementasi teknologi bangunan pintar untuk efisiensi energi yang ditingkatkan sangat penting, seperti juga memasukkan struktur berlevel untuk mengatasi risiko banjir. Langkah-langkah ini merupakan penggerak penting untuk pertumbuhan ekonomi di sektor kreatif.

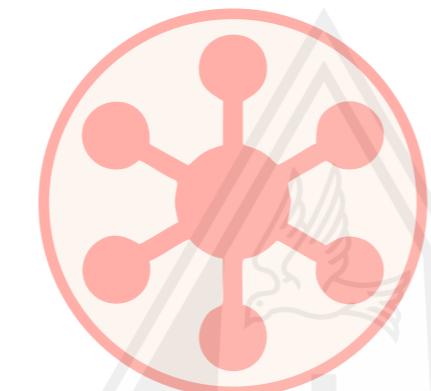
Banyak ruang telah disesuaikan sesuai dengan aktivitas pengguna. Siluet kota dilengkapi dengan struktur yang menjulang tinggi, menawarkan perspektif yang khas di tengah bangunan sekitarnya. Selain itu, berbagai elemen yang menangani tantangan terkait iklim telah dimasukkan untuk memastikan kenyamanan visual, regulasi termal, dan efisiensi energi melalui komposisi massa dan desain fasad inovatif. Langkah-langkah telah diambil untuk mengurangi risiko banjir dengan meningkatkan tingkat bangunan, memperkuat struktur, dan menerapkan sistem struktur inti untuk meningkatkan integritas struktural. Selain itu, sistem mekanikal dan elektrikal yang ditempatkan secara strategis untuk meminimalkan paparan terhadap tinggi air banjir yang sering terjadi.

Kata kunci: Pusat Mode, Ekonomi Kreatif, efisiensi energi, kenyamanan visual, kenyamanan termal, banjir.





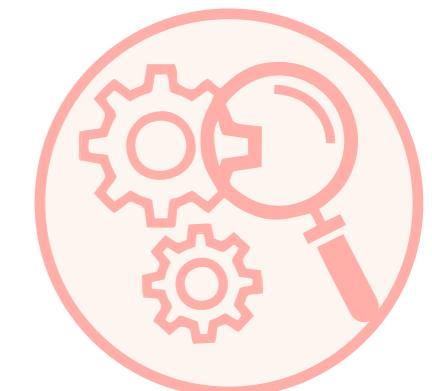
CHAPTER I: INTRODUCTION



BACKGROUND



PHENOMENA



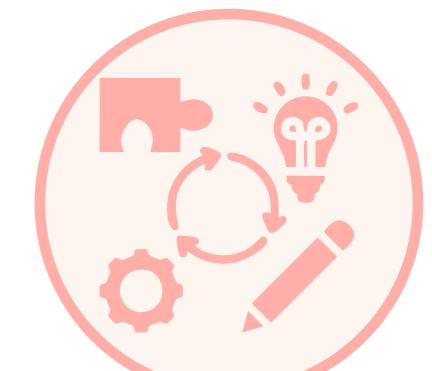
PROBLEM



DUTAWACANA
SOLUTION

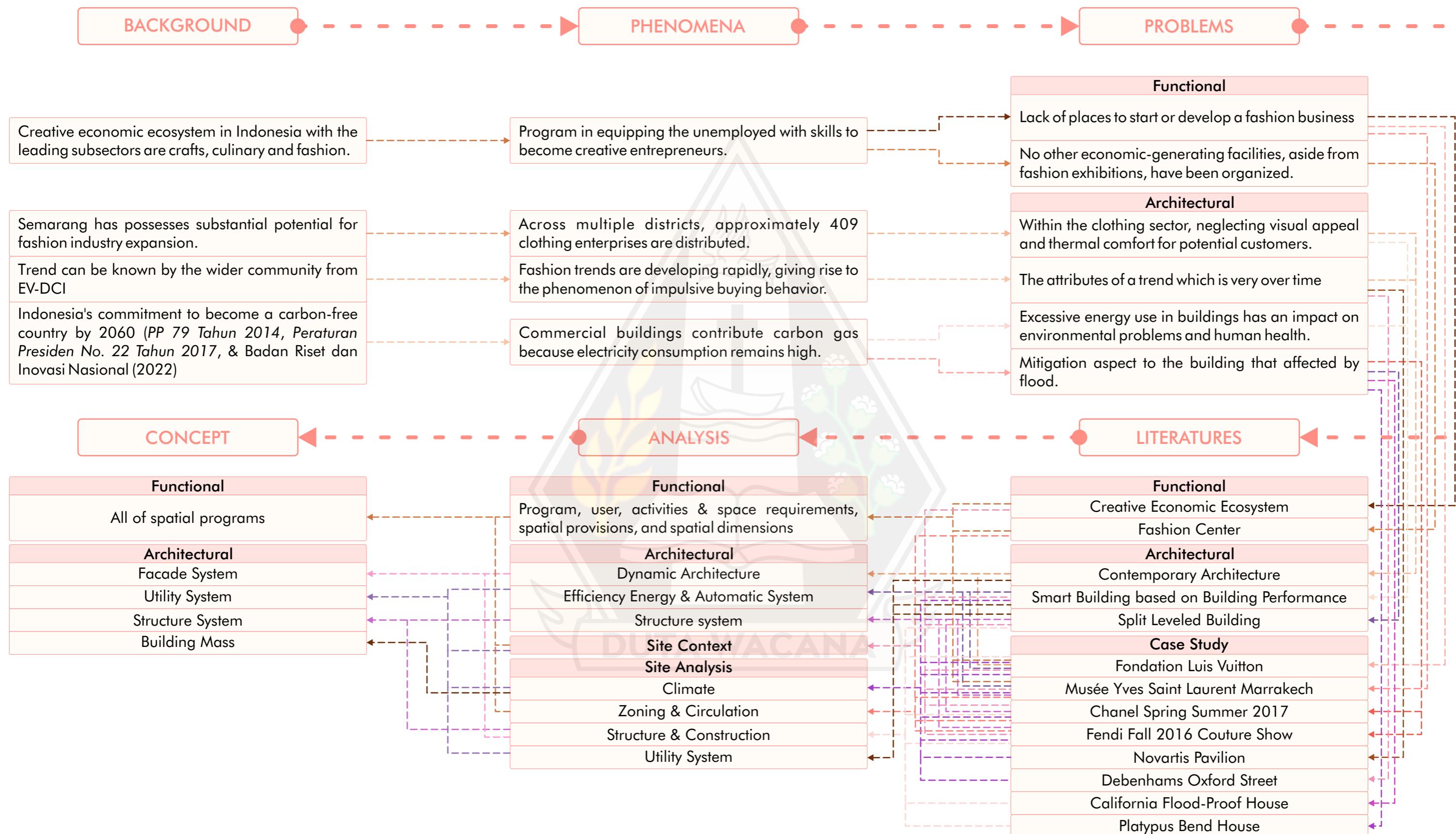


PROBLEM
STATEMENT



METHODOLOGY

FRAMEWORK OF THINKING



● BACKGROUND

Creative Economic

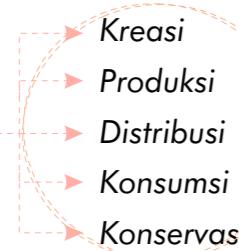
According to Rancangan UU Republik Indonesia :

1 (1)

Ekonomi kreatif adalah perwujudan nilai tambah dari kekayaan intelektual yang bersumber dari kreativitas manusia yang berbasis warisan budaya, ilmu pengetahuan, dan/atau teknologi.

1 (3)

Ekosistem
Ekonomi Kreatif



memiliki nilai tambah dalam produknya sehingga dapat berdaya saing tinggi, mudah diakses, dan terlindungi secara hukum.

The leading subsectors are **crafts, culinary and fashion**. Meanwhile, priority subsectors include film, animation and video, music, and application and game development.

Semarang as Fashion Development City

Semarang, the main city in Central Java Province, is one of the cities with the most creative industries in Indonesia. Semarang has significant potential to encourage the growth of creative industries, especially in the fashion sector (Semarang City, 2019).

In the year 2022, a noteworthy count of 20 times major fashion events were hosted in Semarang.



Fashion Trend

Fashion is often associated with **trends**.

Nationally, the digital competitiveness score based on the East Ventures - Digital Competitiveness Index (EV-DCI) 2022 has increased again.

EV-DCI scores from 34 provinces in Indonesia

2020	2021	2022
27,9	32,1	35,2



Trend can be known by the wider community

Indonesia's Commitment to Conserving Energy

According to PP 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional dan Peraturan Presiden No. 22 Tahun 2017 tentang RUEN:

Konservasi energi nasional mempunyai target penghematan energi sebesar 17% pada tahun 2025

According to Badan Riset dan Inovasi Nasional (2022):

Indonesia is committed to being carbon free by 2060

● PHENOMENA

Ministry of Manpower's Program

According to Badan Pusat Statistik Indonesia, it recorded that data for February 2023 recorded 7.99 million unemployed people in Indonesia or 5.45 percent of the total annual workforce of 146.62 million workers.

Programs from the Ministry of Manpower to reduce unemployment

2000/3000 students are fashion students in BBPLK Semarang in 2019

Entrepreneur goes up

Clothing Industry in Semarang

The city of Semarang hosts a substantial number of 679 UMKM entities operating within the realm of clothing and accessories (IUMK Semarang, 2023), such as:



Modiste



Convection



Boutique



Batik Store



Tailor

Impulsive Buying Behavior

According to Utami in Ramadhan (2018):

Impulsive
Buying
Behavior

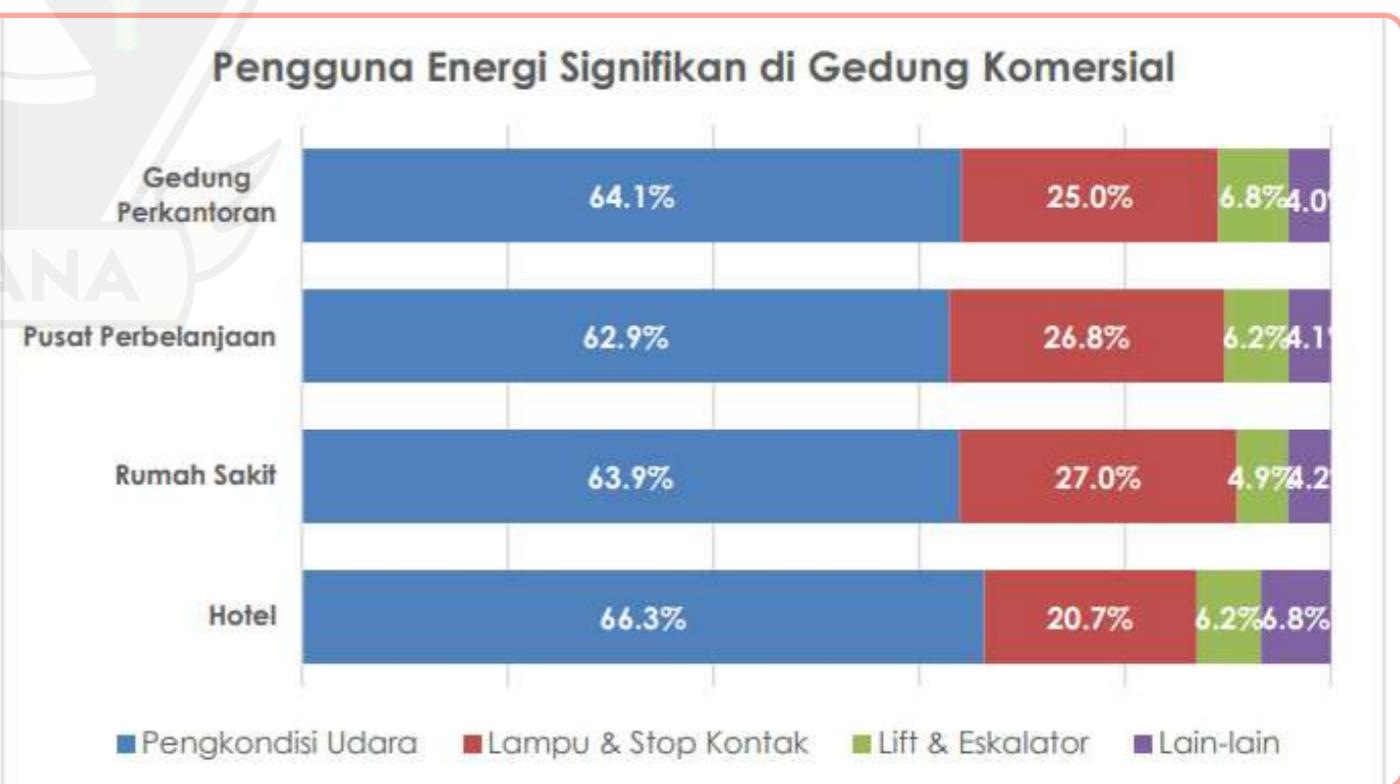
Purchase occurring when consumers spot a specific producer brand, sparking their interest, typically due to appealing stimuli within the store.



Trend's rapid development

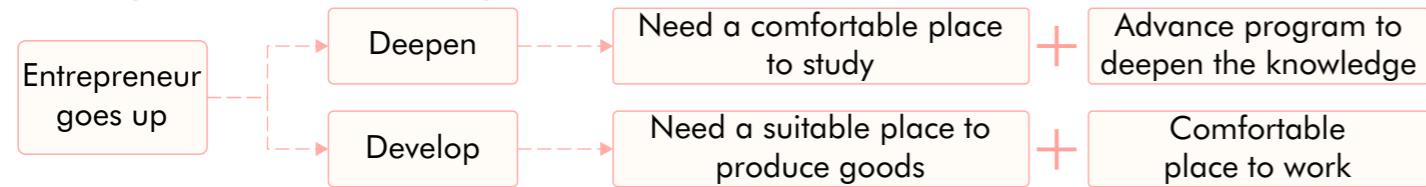
Carbon Emissions Contributors

According to a survey conducted by BBTKE - BPPT (2020) on 200 buildings in JABODETABEK, Bandung, Semarang, Surabaya, Bali, Medan and Pekanbaru, it was found that:



PROBLEMS

Lack of places to start or develop a fashion business



Lack of Building Image of Fashion Commercial Building

The government provides substantial backing to the creative sectors, encompassing fashion, constituting approximately 18.01% of Indonesia's GDP in 2020. Nevertheless, there are factors contributing to a projected GDP decrease in 2022:

- Sales expansion is hindered by the unappealing branding of retail venues.
- Certain fashion outlets lack appropriate storage for clothing samples, resulting in congestion of selling spaces with stock.



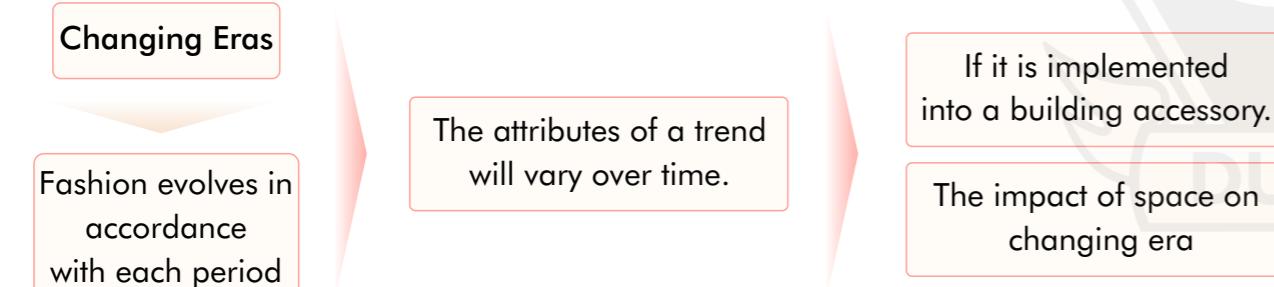
Lack of Adequate & Economic Generating Facilities

- Semarang lacks dedicated infrastructure for hosting fashion exhibitions and shows, commonly resort to utilizing ballrooms, halls, and plazas.
- No other economic-generating facilities, aside from fashion exhibitions, have been organized.

The procedure's inefficiency stems from the repeated stage setup and dismantling, coupled with the coordination of vital elements for flawless fashion show execution. A flourishing economic ecosystem, in addition, requires supporting industries to enhance a particular sector's progress.

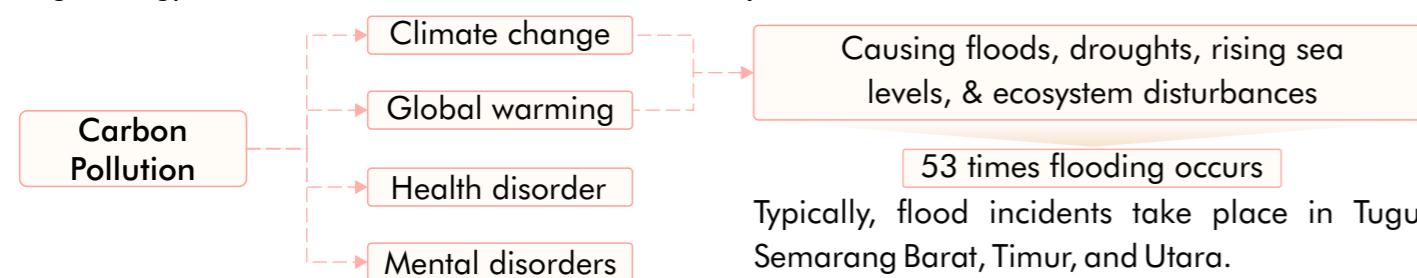


Trend is Temporary



The Impact of Carbon Pollution

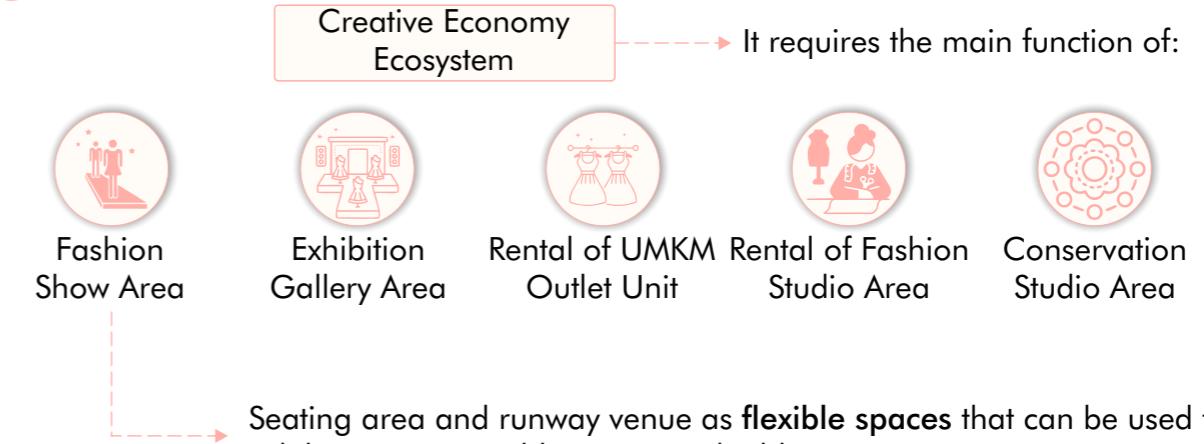
High energy use will make it difficult to reduce carbon pollution rates in Indonesia.



Source: BPBD Kota Semarang, 2022

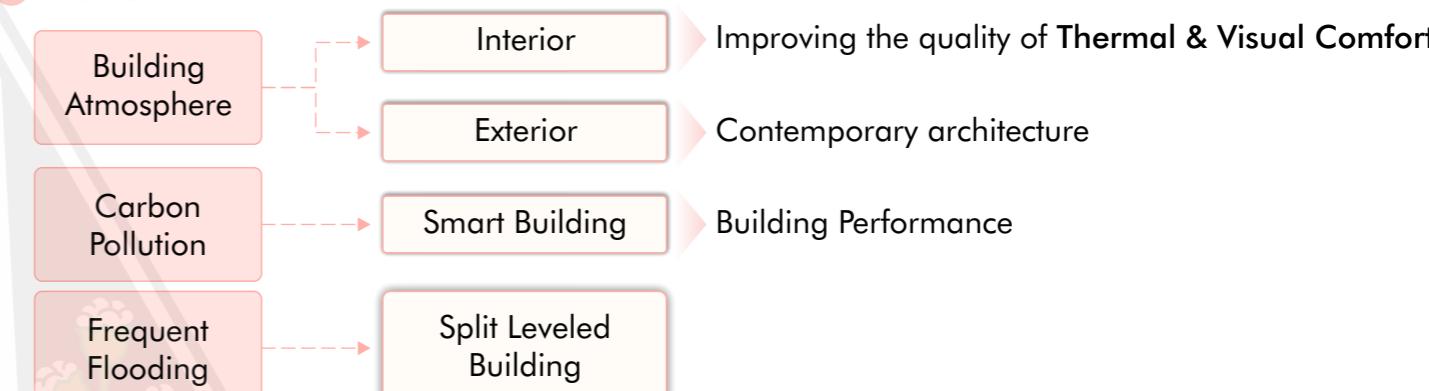
SOLUTIONS

Functional



Course

Architectural



PROBLEM STATEMENTS

- How can diverse activities such as exhibitions, production, consumption, and conservation be effectively integrated into a single site or location?
- How can a smart building approach be applied when a flood occurs?

METHODOLOGY

Phase I: Generic Data

The research process involves gathering comprehensive data from sources like journals, books, and regulatory standards.

Phase II: Case Studies

The subsequent phase encompasses analyzing international case studies to elucidate diverse strategies for addressing fashion center building context, bioclimatic concepts, contemporary architectural principles, and functional organization.

Phase III: Analysis

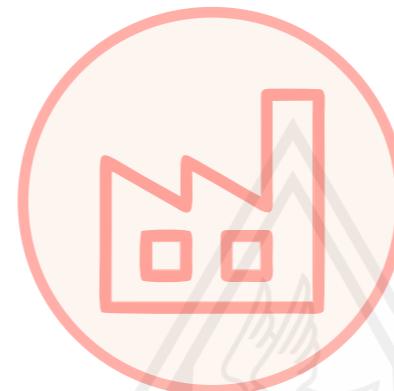
Through satellite imagery from Google Earth, diagrams, and computer software, site, functional, and architectural analyses are performed to assess environmental factors such as sun and wind orientation, while also adhering to local regulations regarding aspects like height restrictions, land use, and building boundaries.

Phase IV: Combine the Data

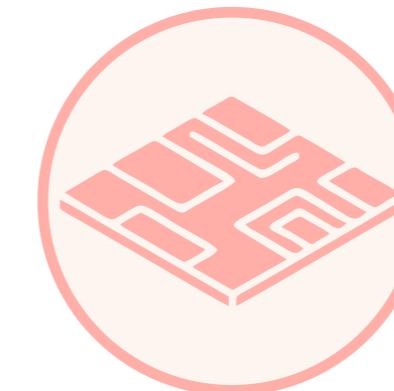
The acquired information is amalgamated and synthesized to formulate a unified spatial and architectural plan, subsequently leading to the creation of a conceptual representation of the building.



CHAPTER V: CONCEPT



BUILDING
MASS



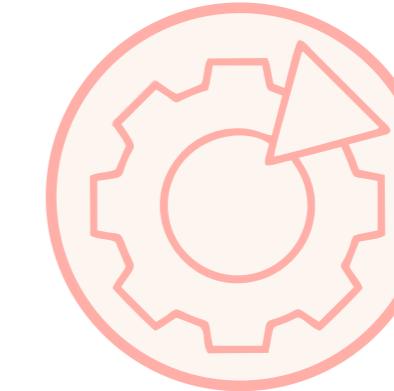
SPATIAL
PROGRAMS



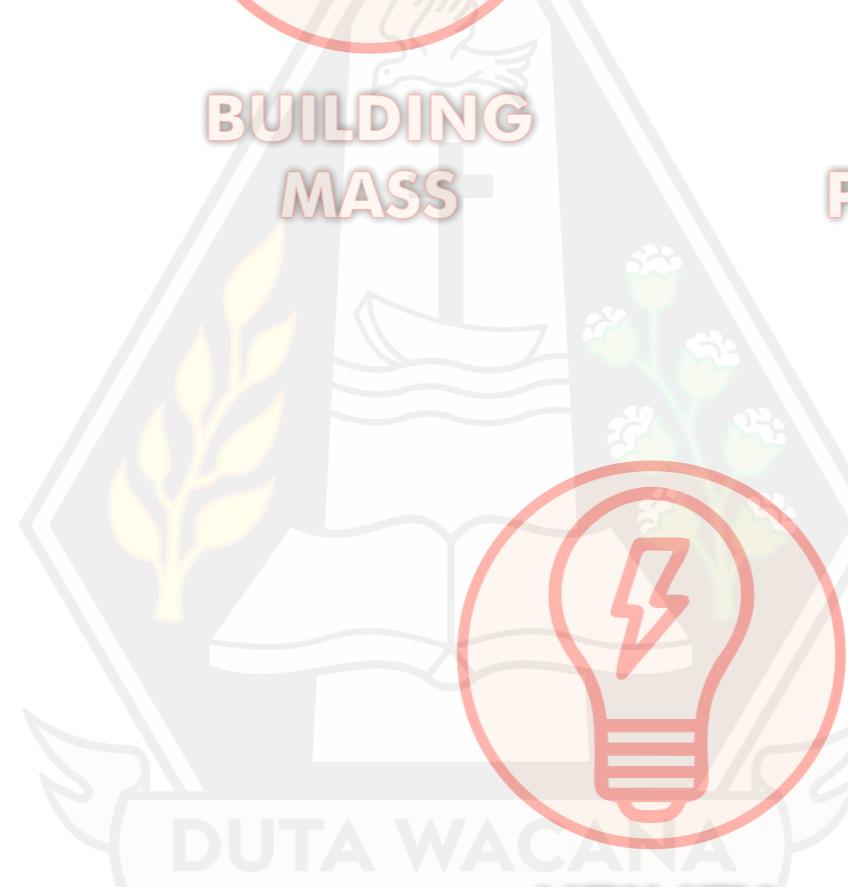
FASHION SHOW
VENUE



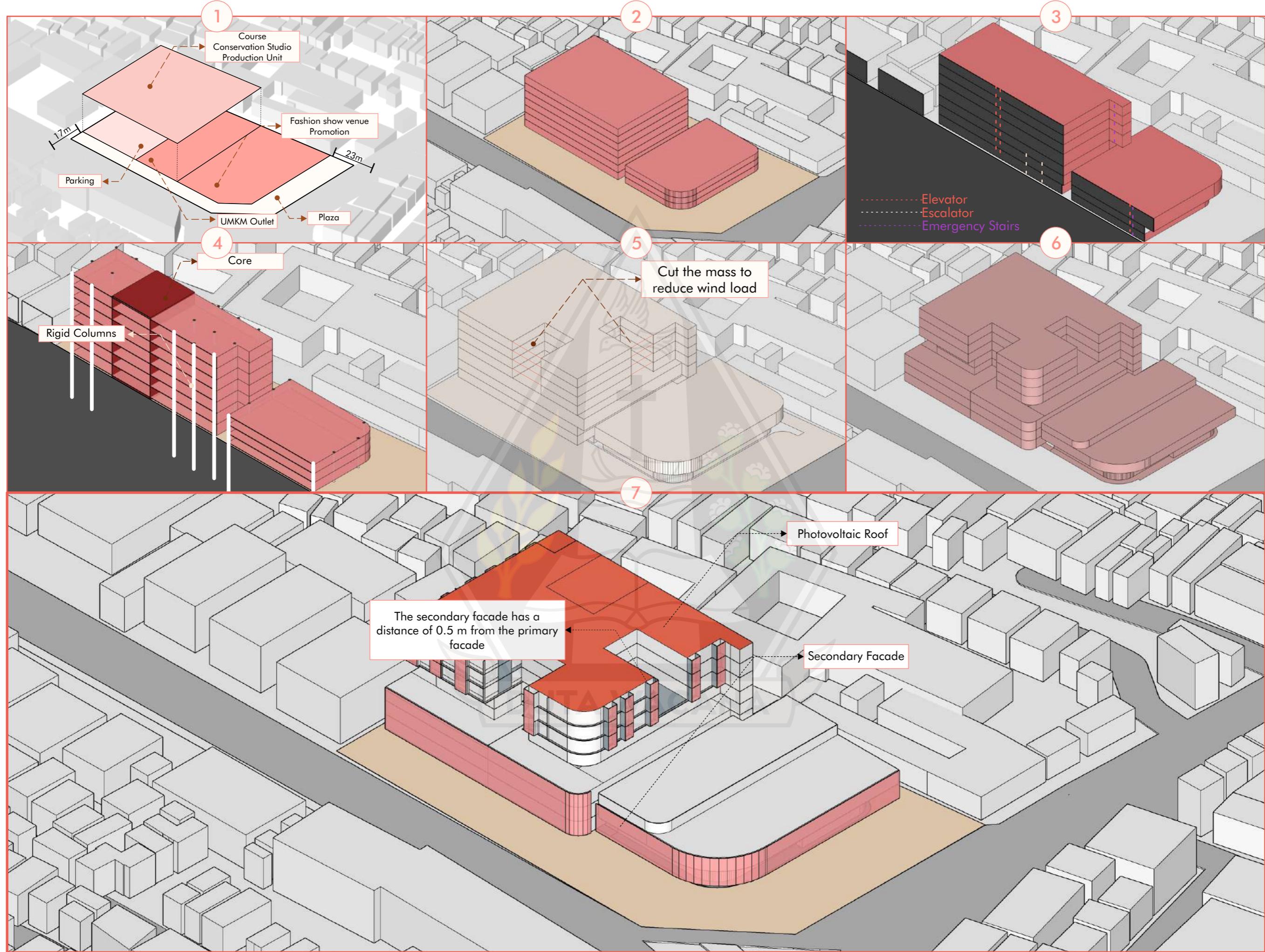
UTILITY
SYSTEM



FACADE
SYSTEM

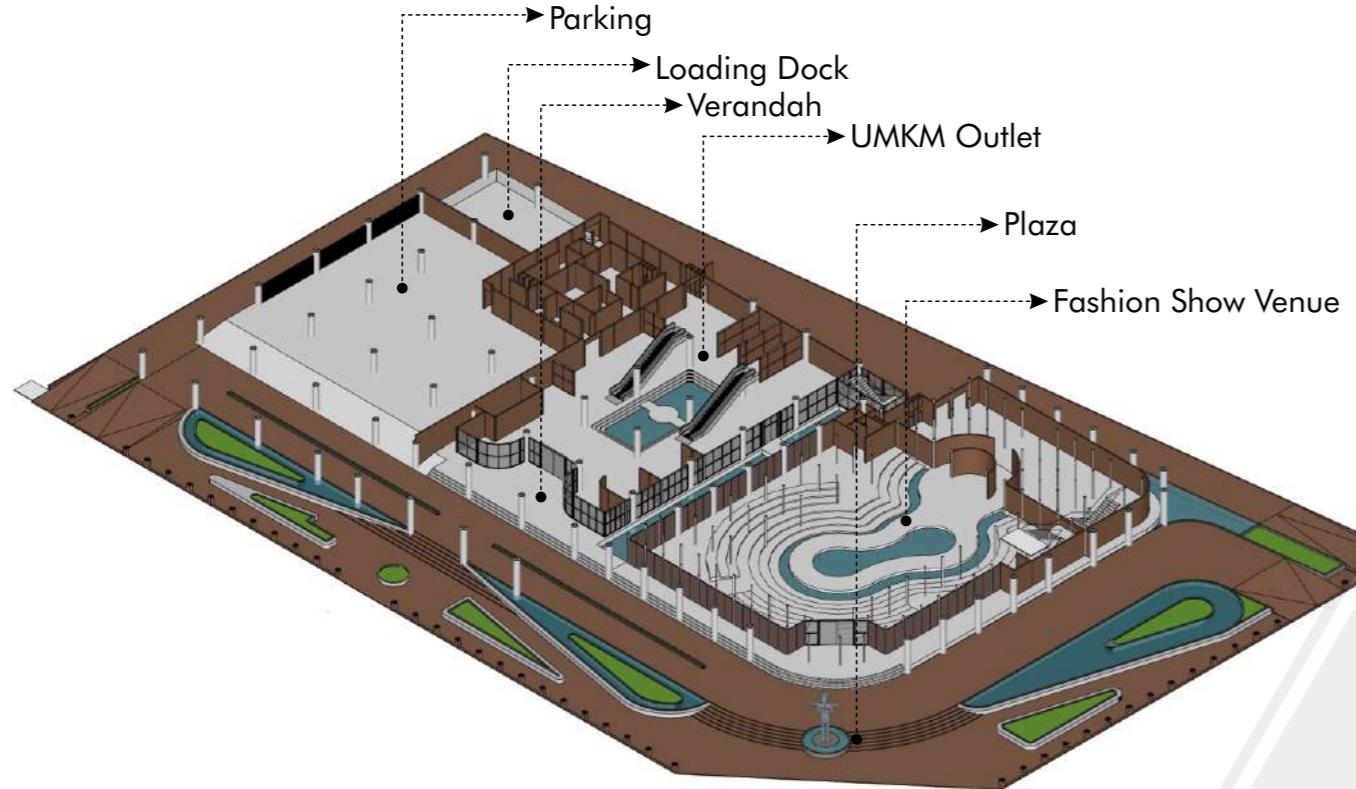


BUILDING MASS

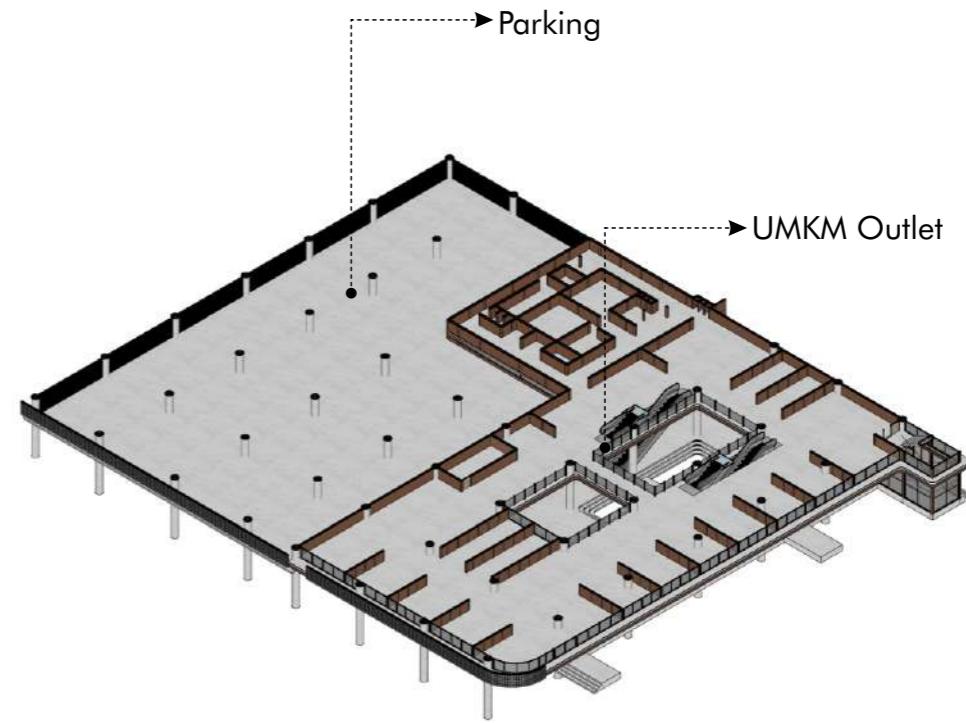


SPATIAL PROGRAM

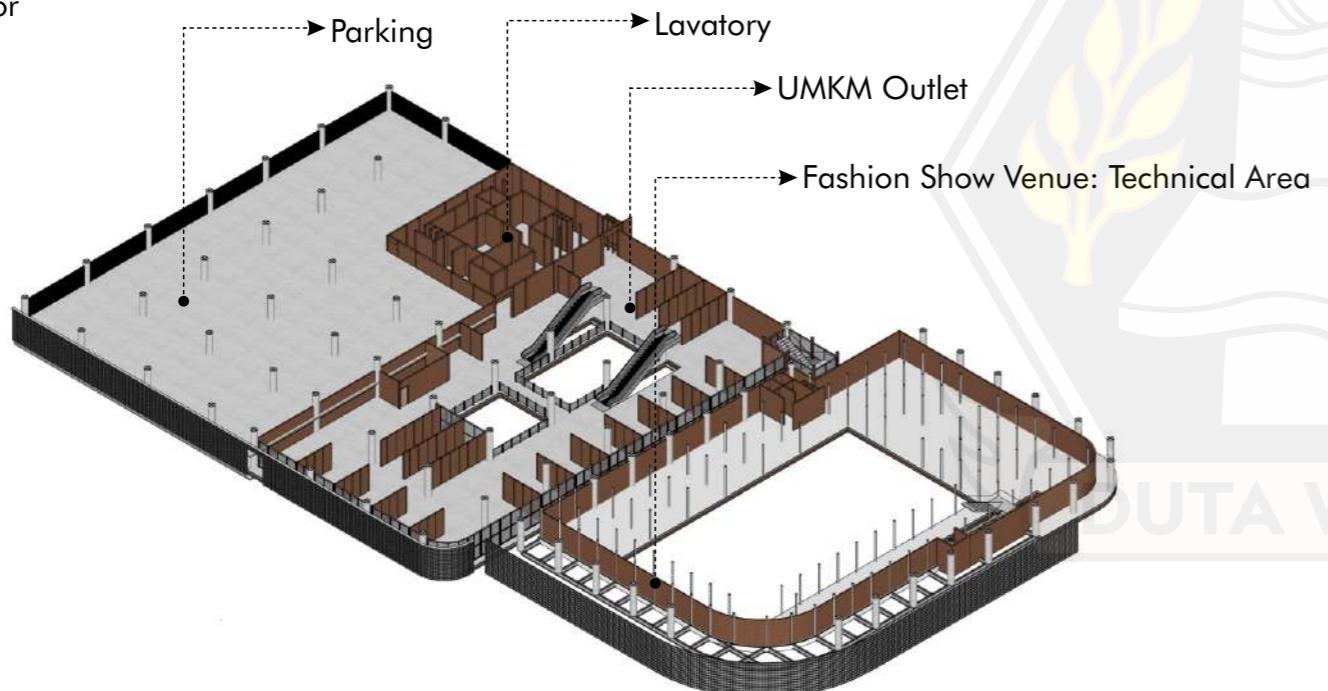
Ground Floor



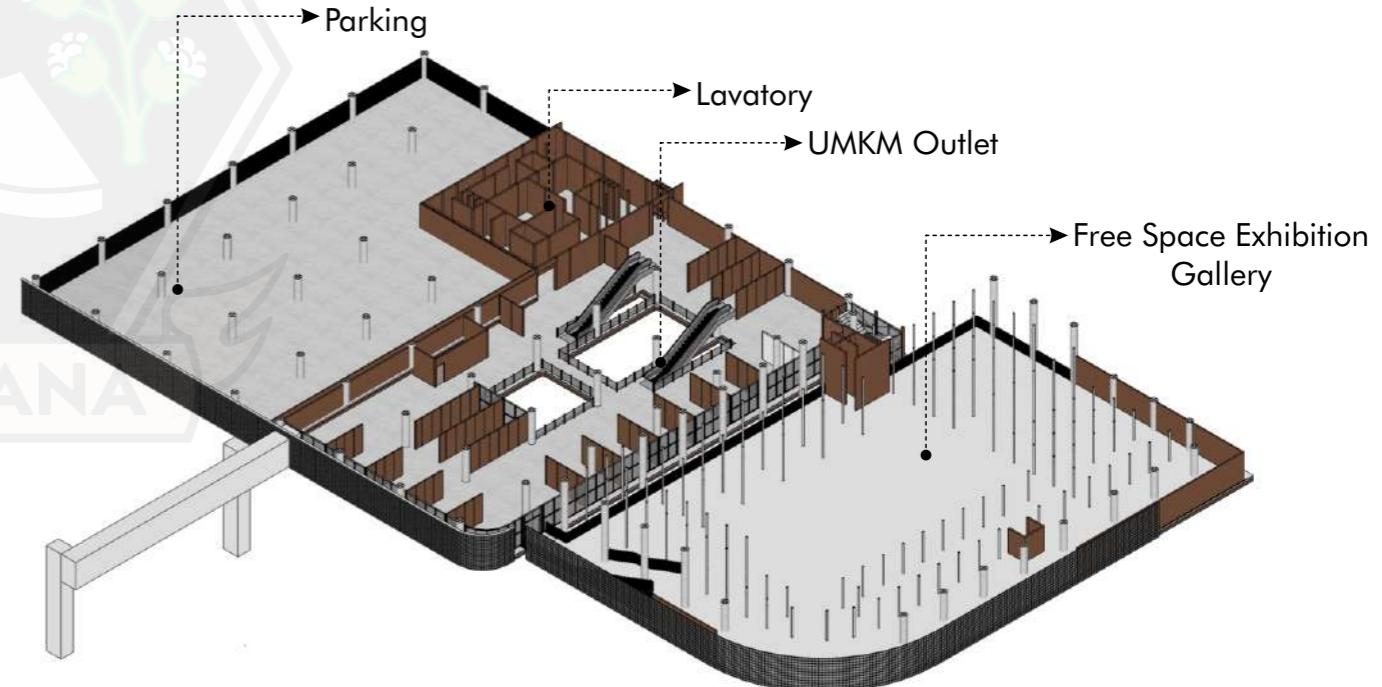
1A Floor

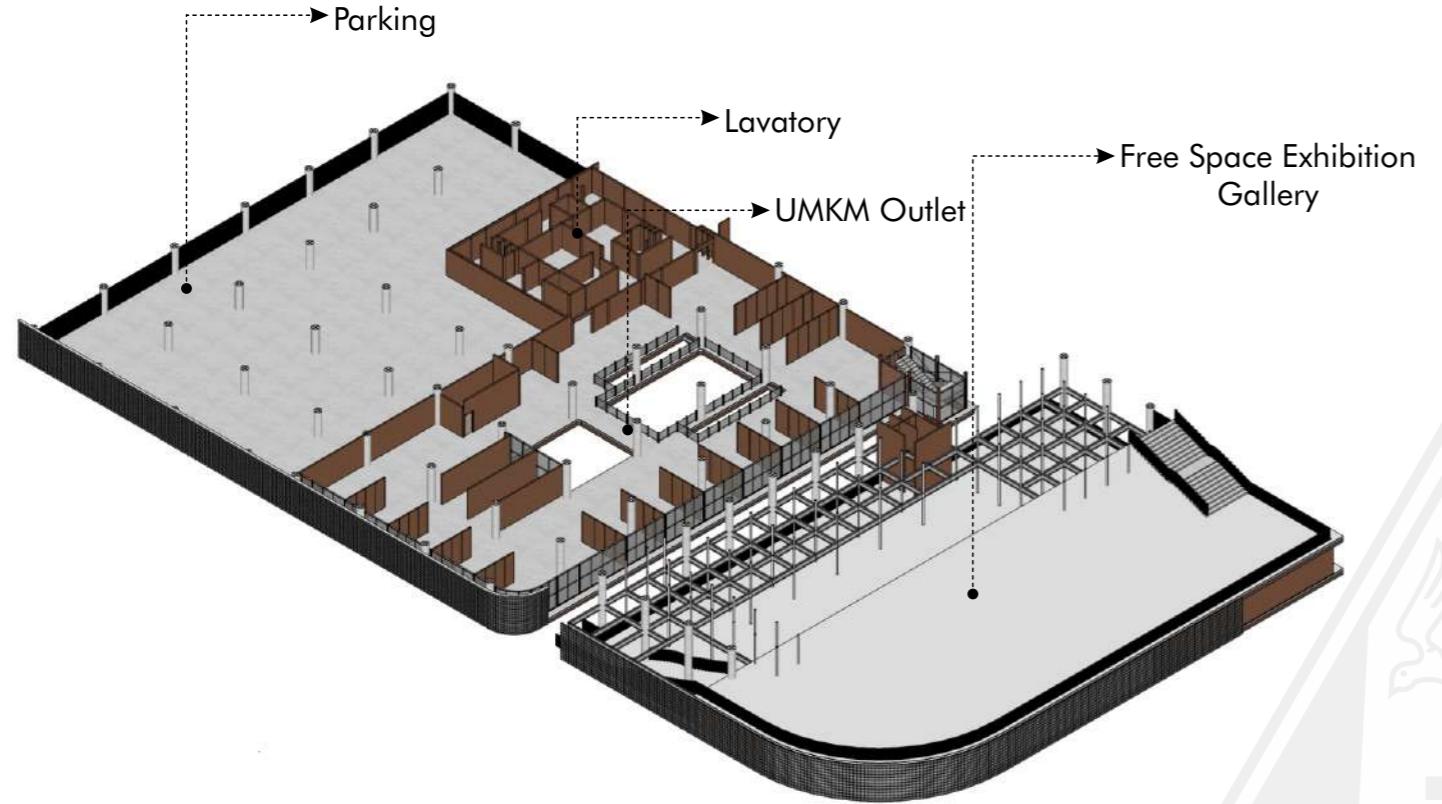


1st Floor

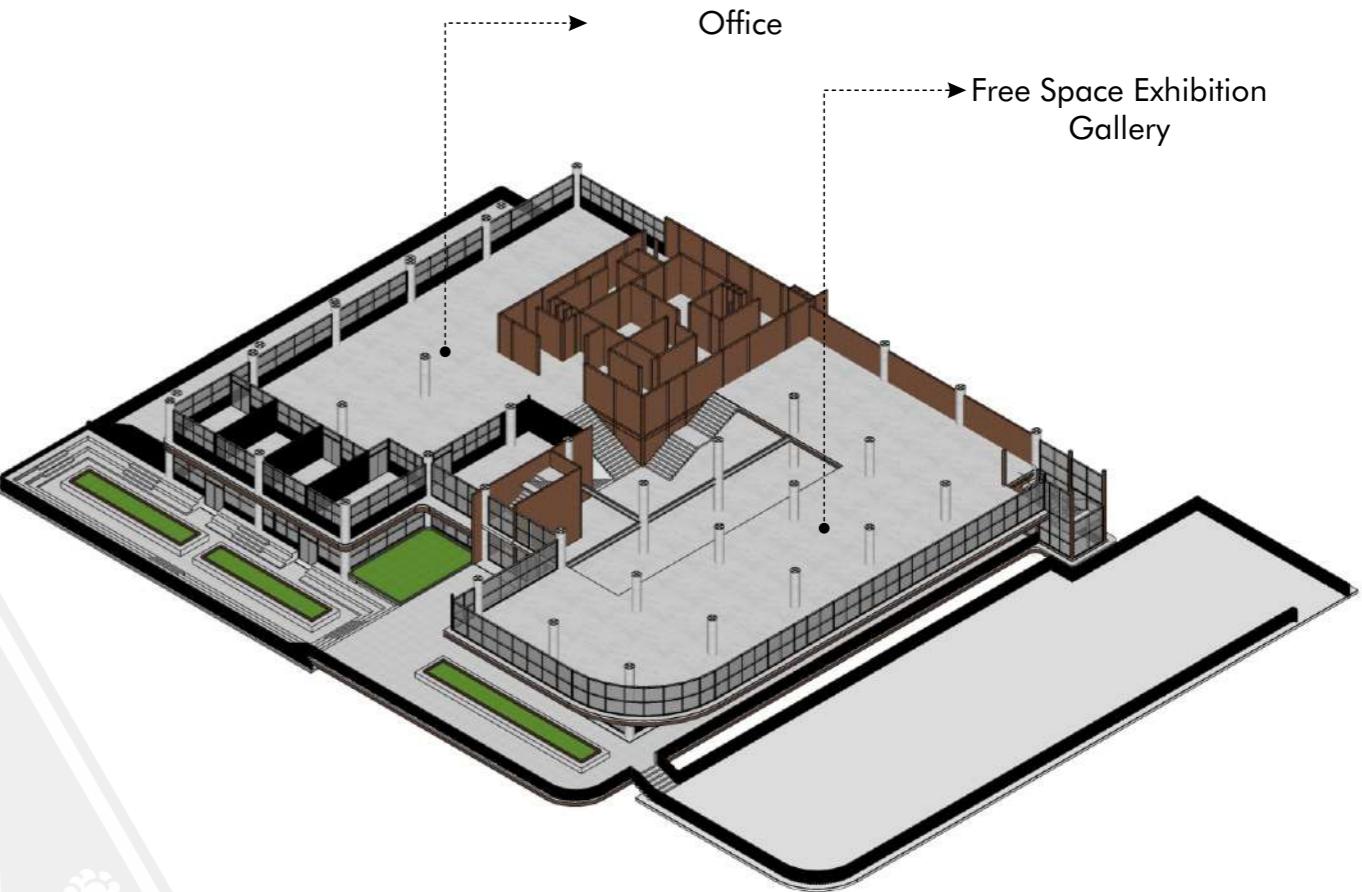


2nd Floor

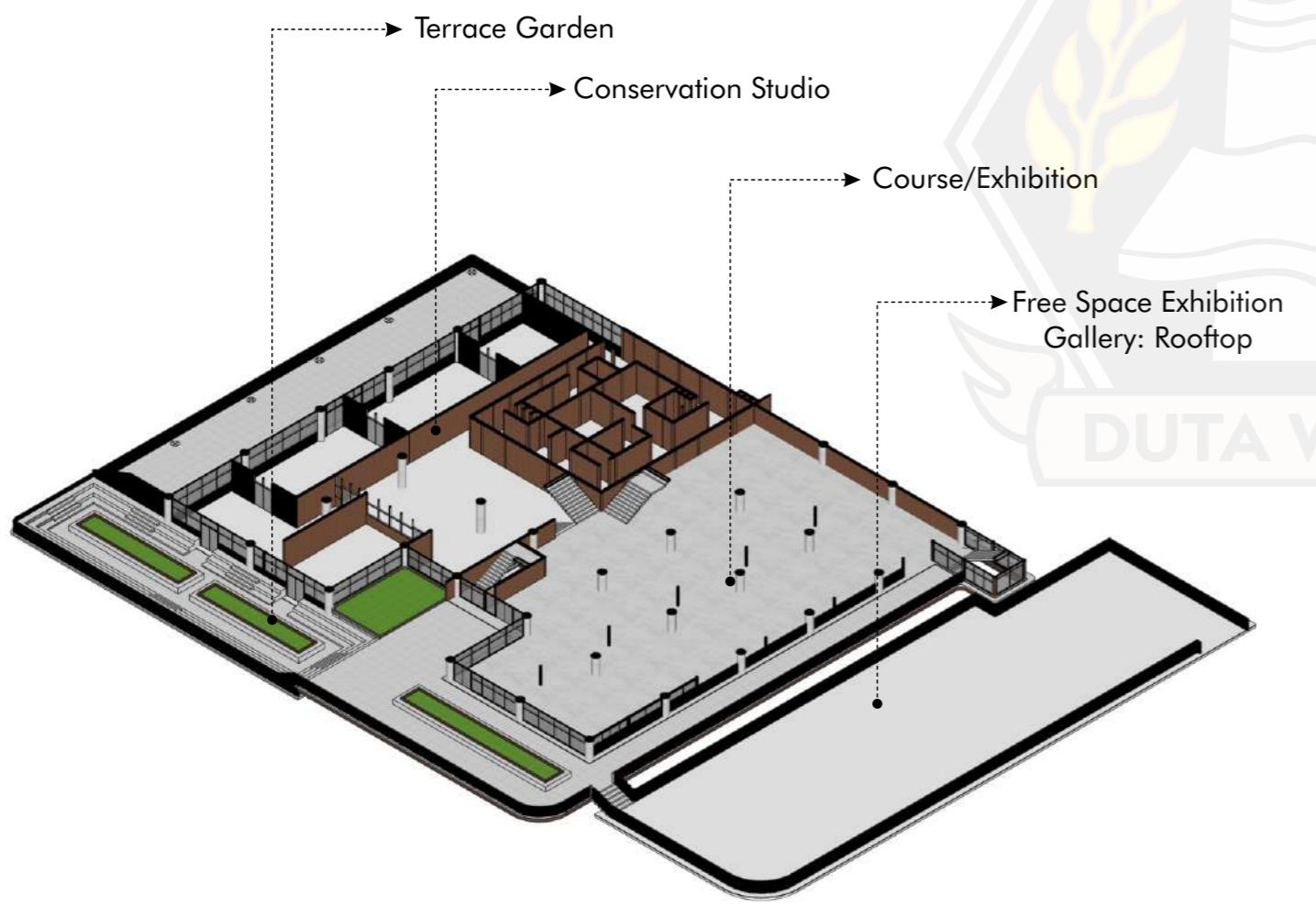


3rd Floor

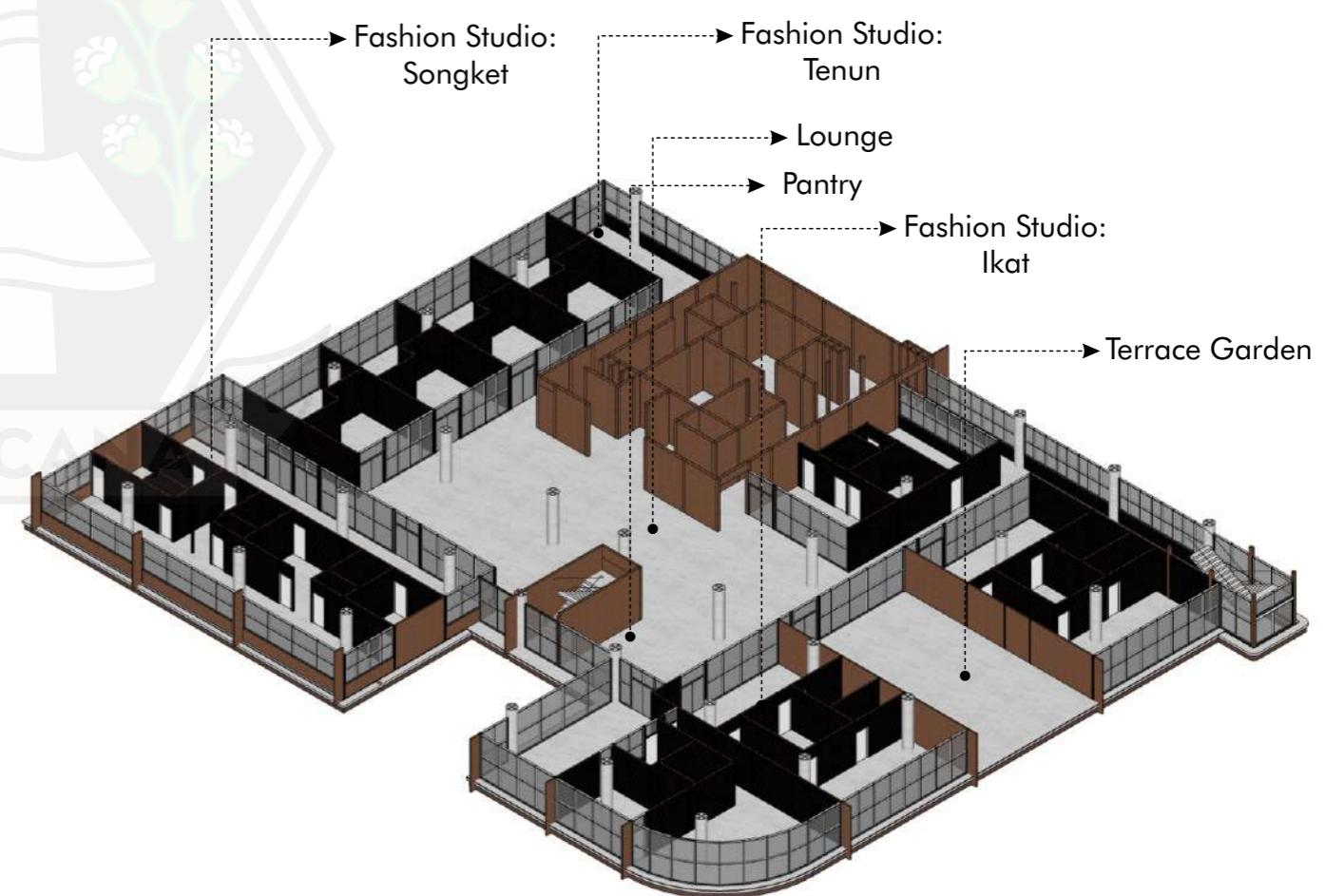
4A Floor



4th Floor

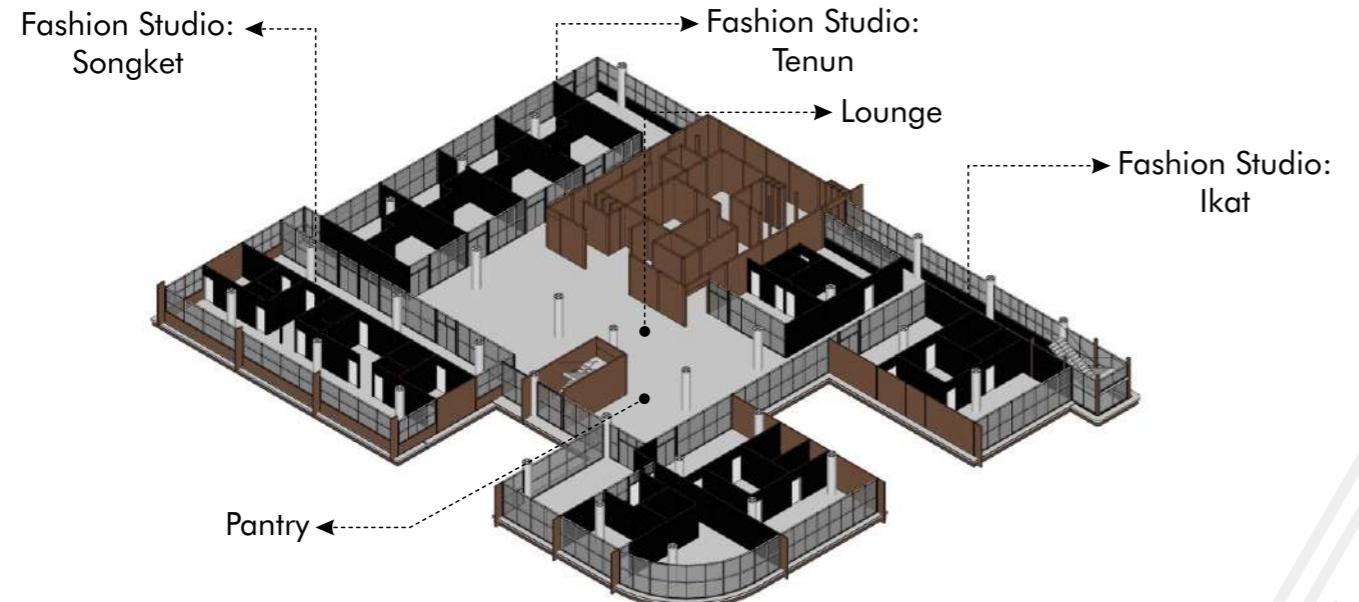


5th Floor



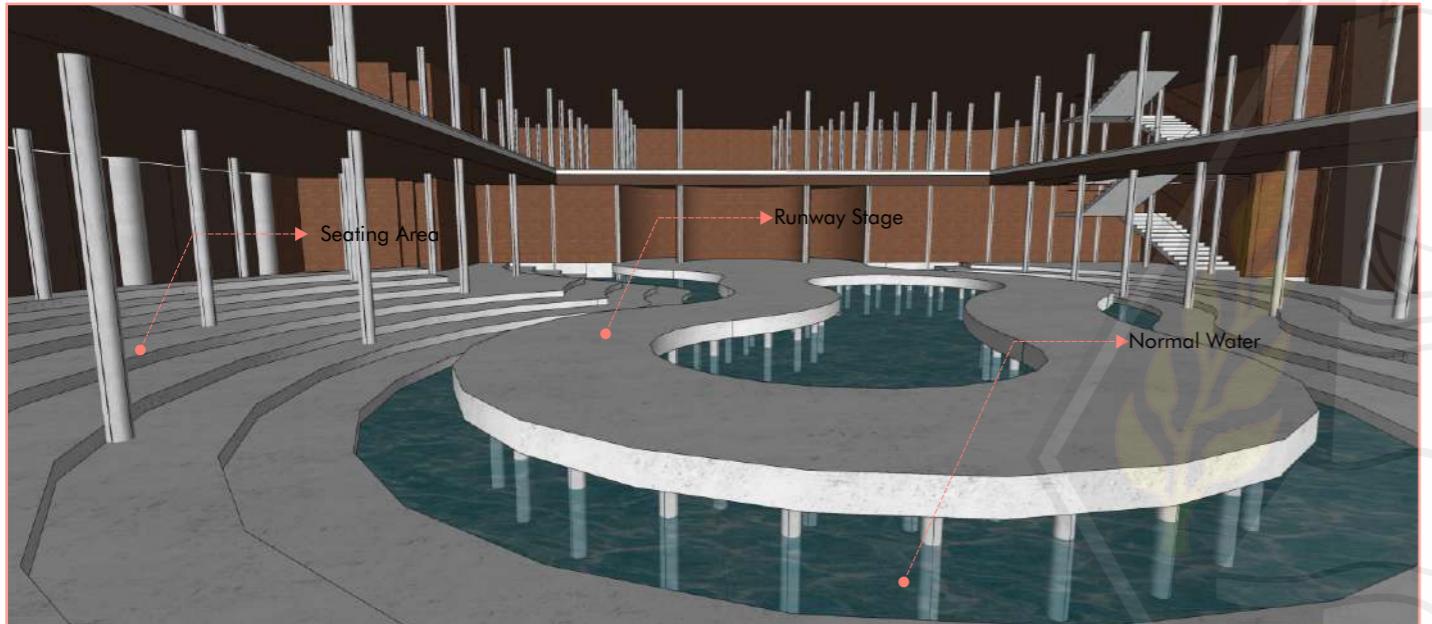
DUTA WACAN

6-7th Floor

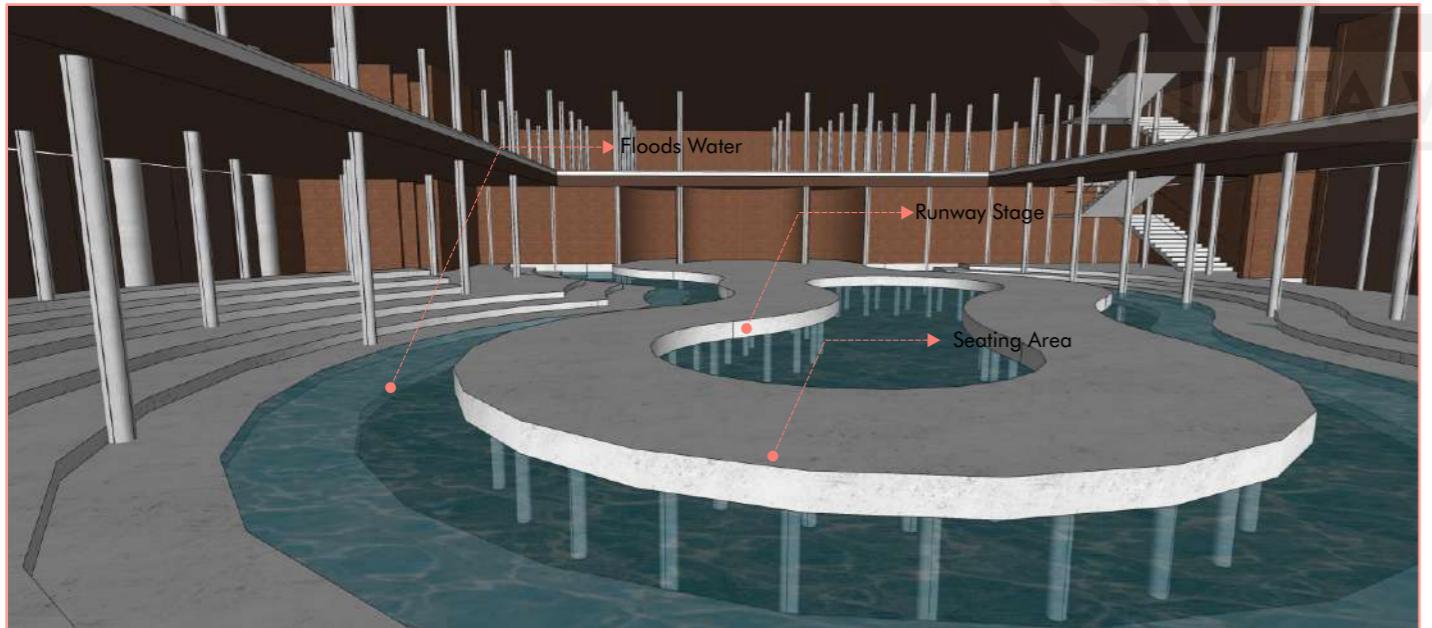


FASHION SHOW VENUE

Perspective on Normal Day



Perspective on Floods Day



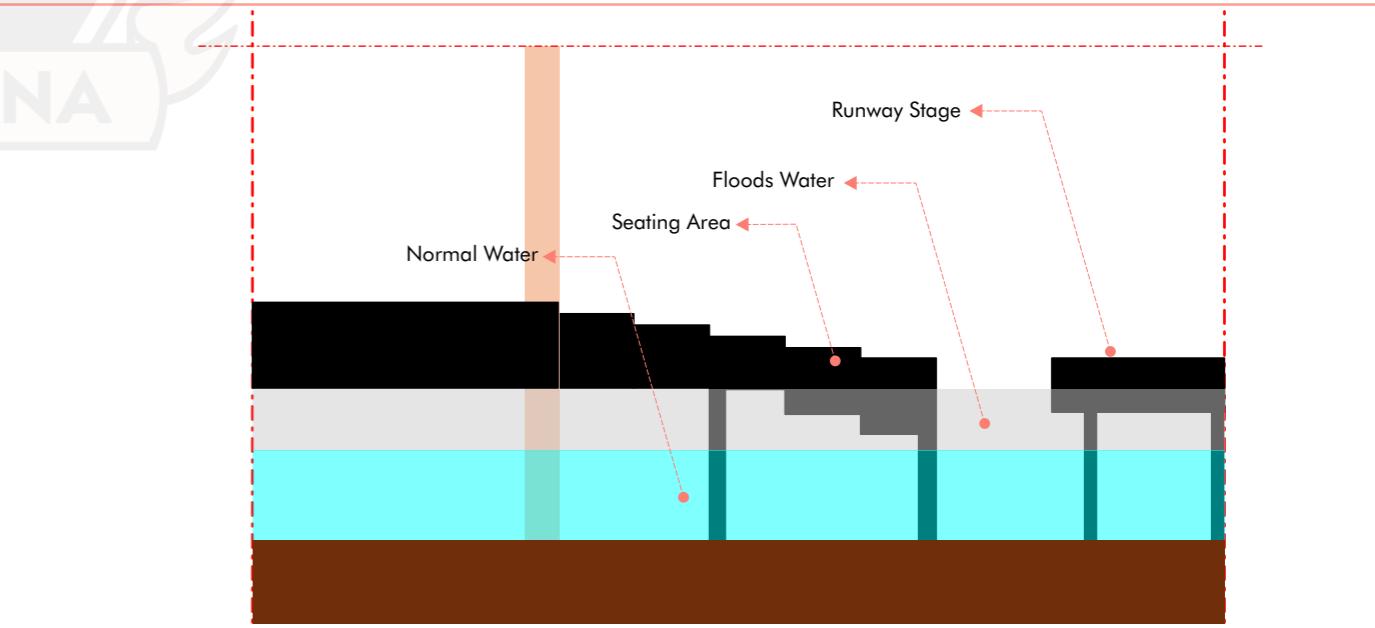
Isometric on Normal Day



Isometric on Flood Day

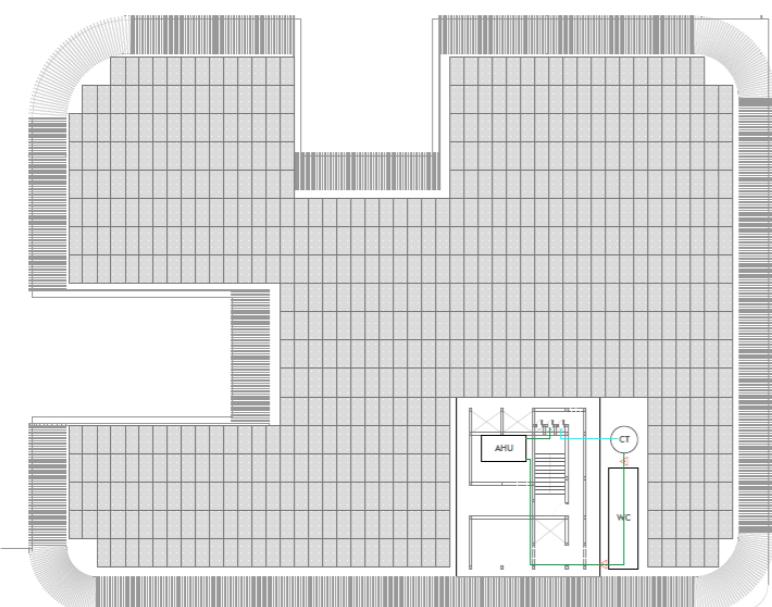
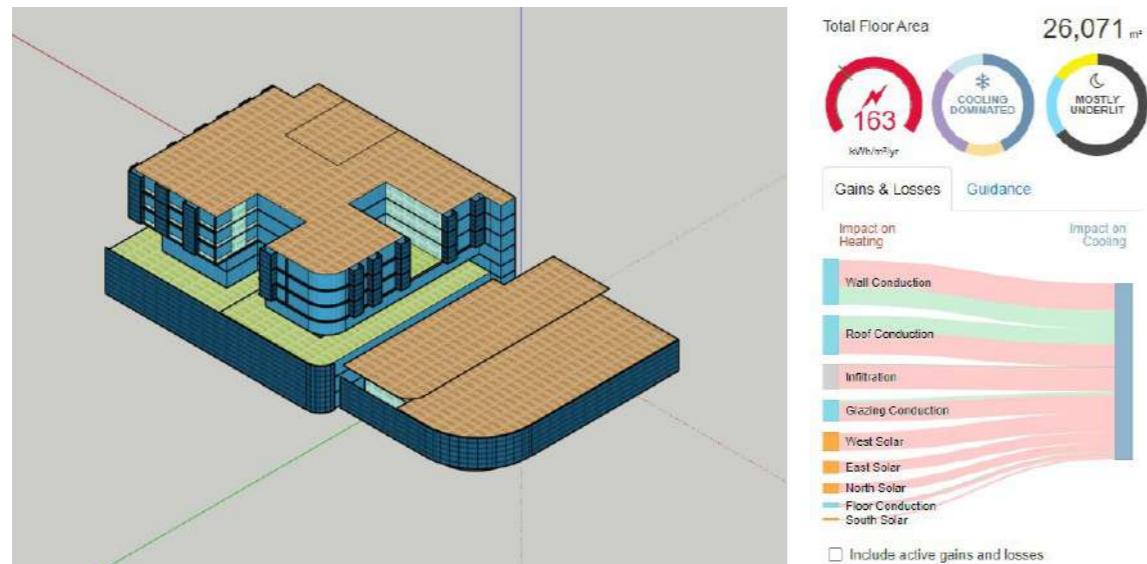


Section

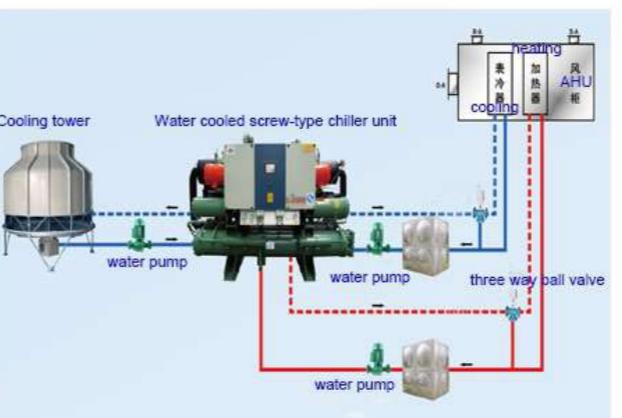


UTILITY SYSTEM

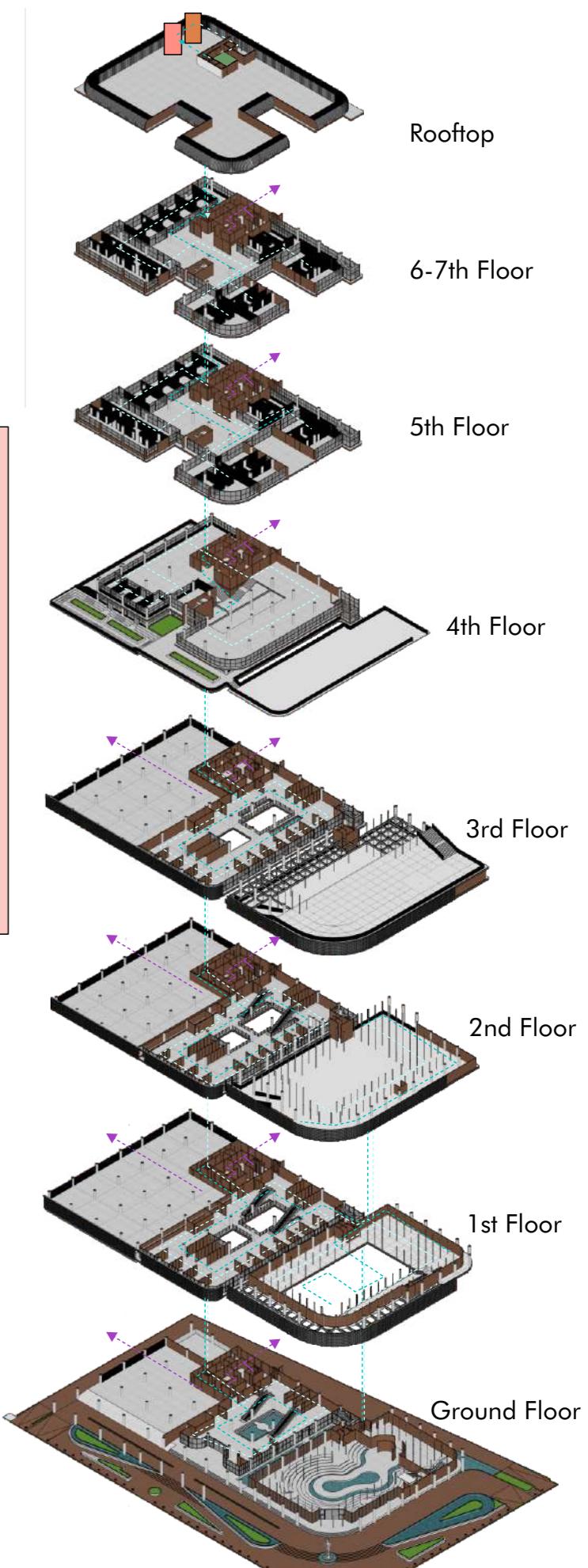
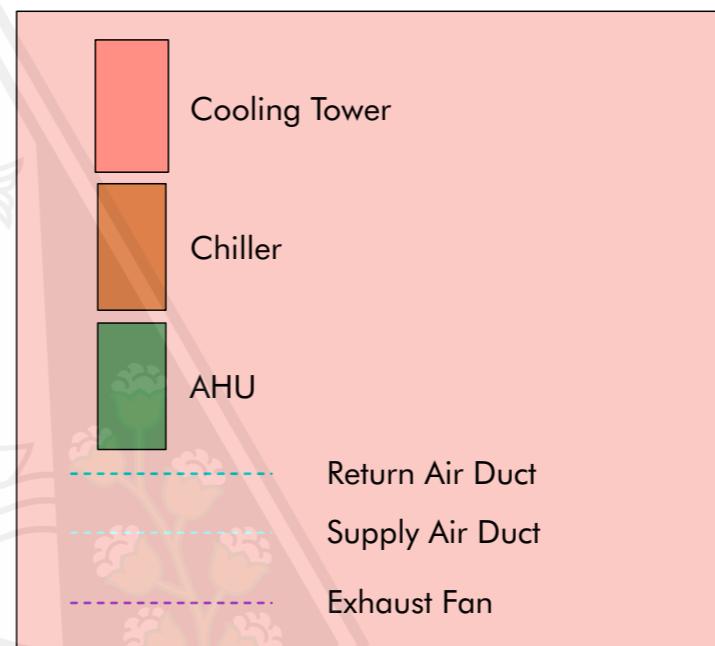
Energy Saving System



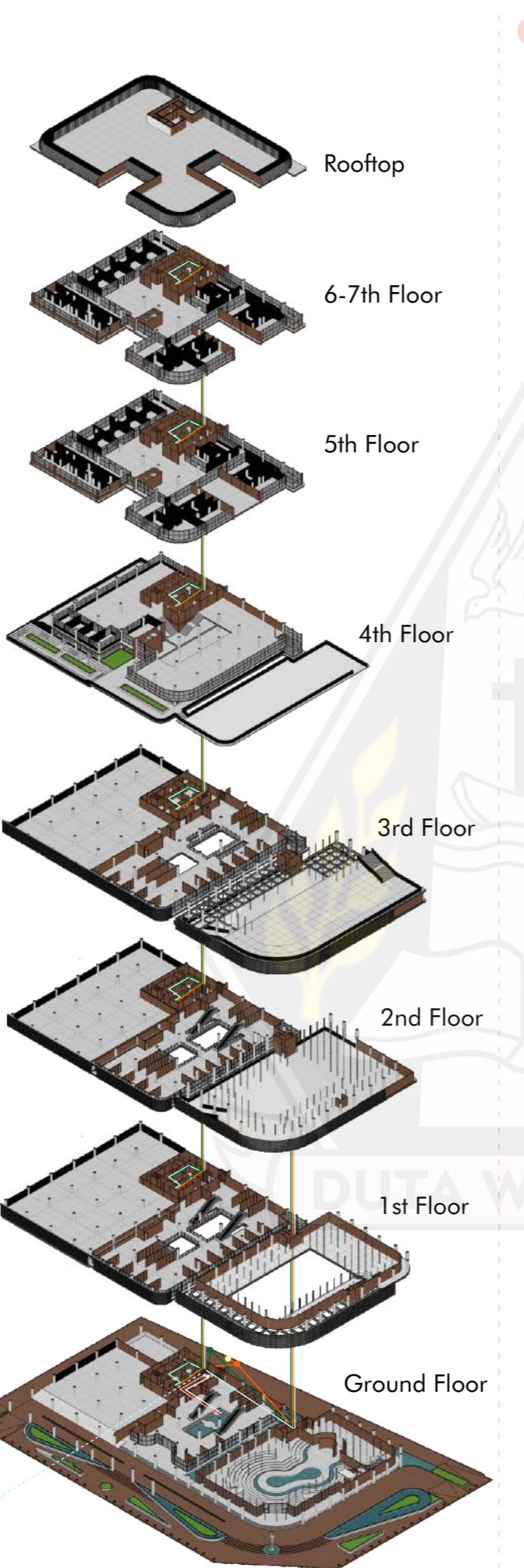
HVAC System



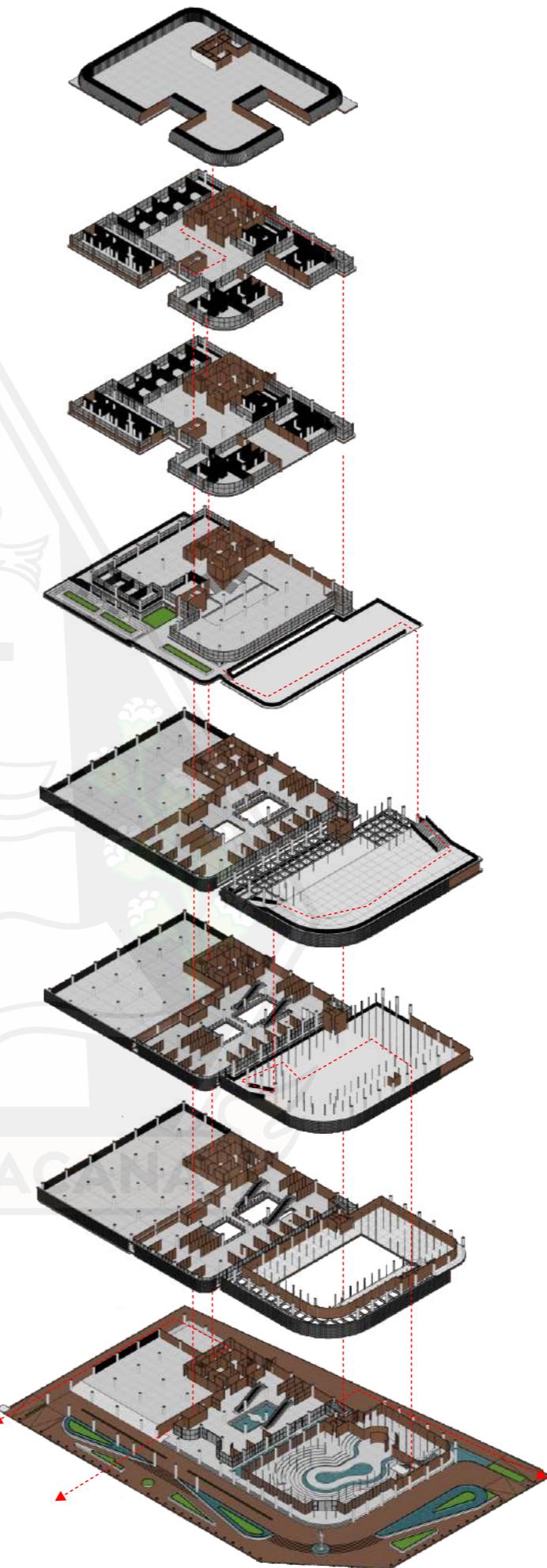
System Diagram



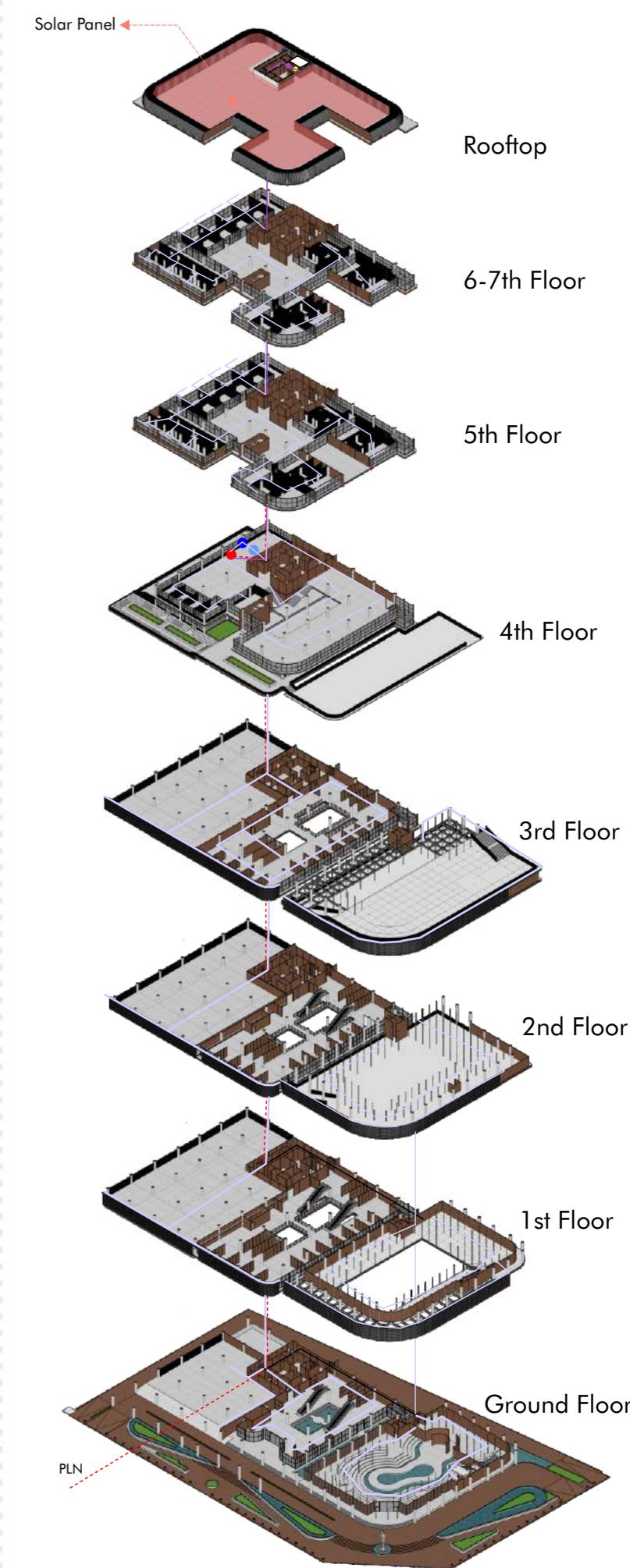
Plumbing System

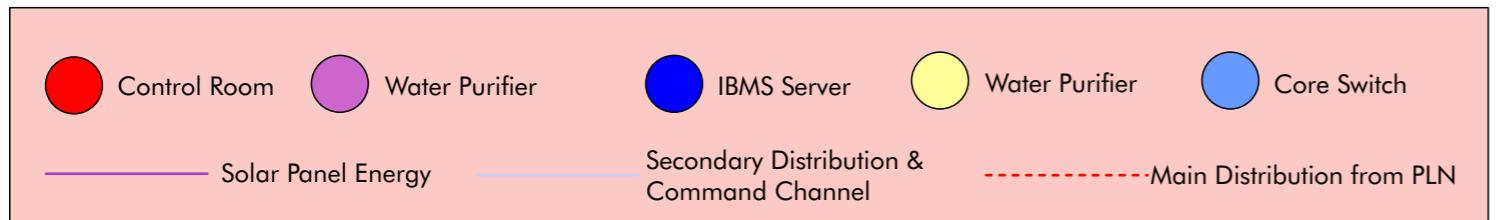


Evacuation Circulation

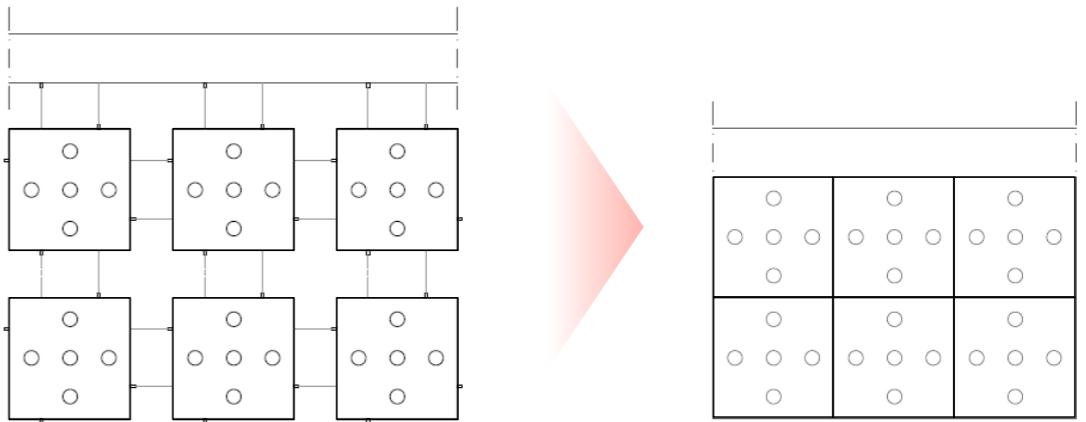
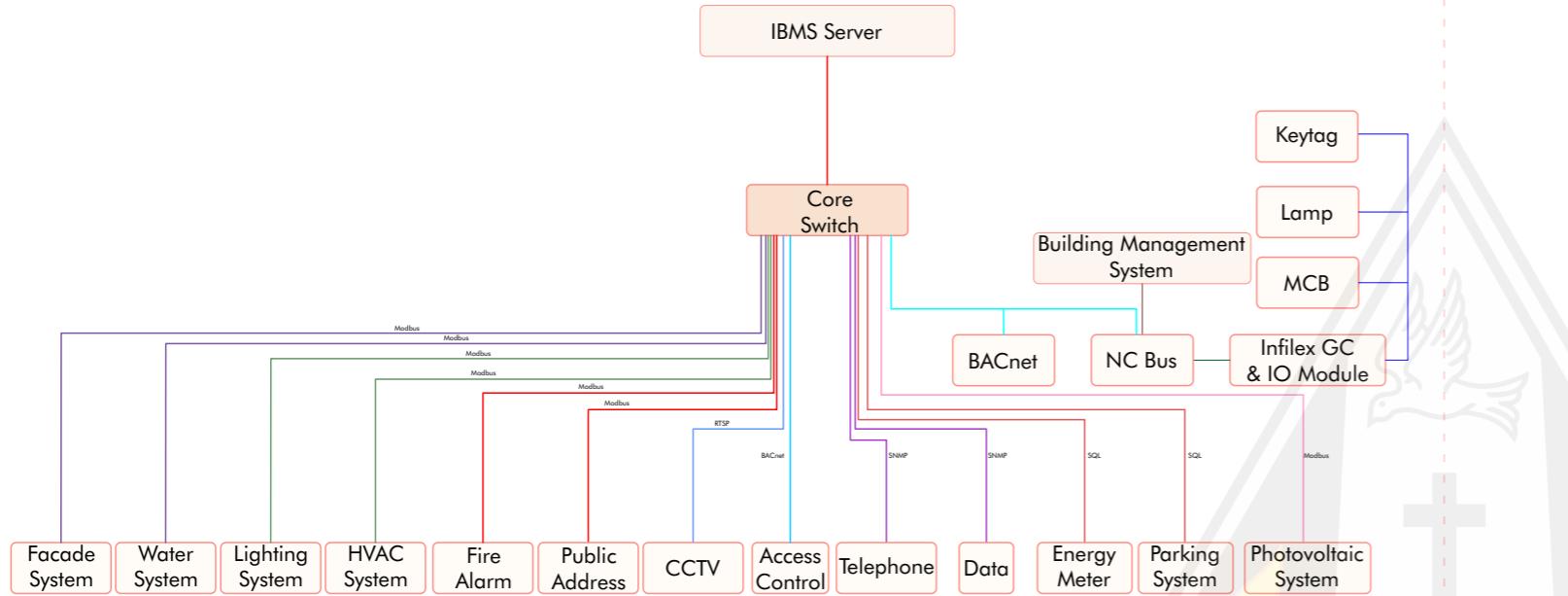


Electrical

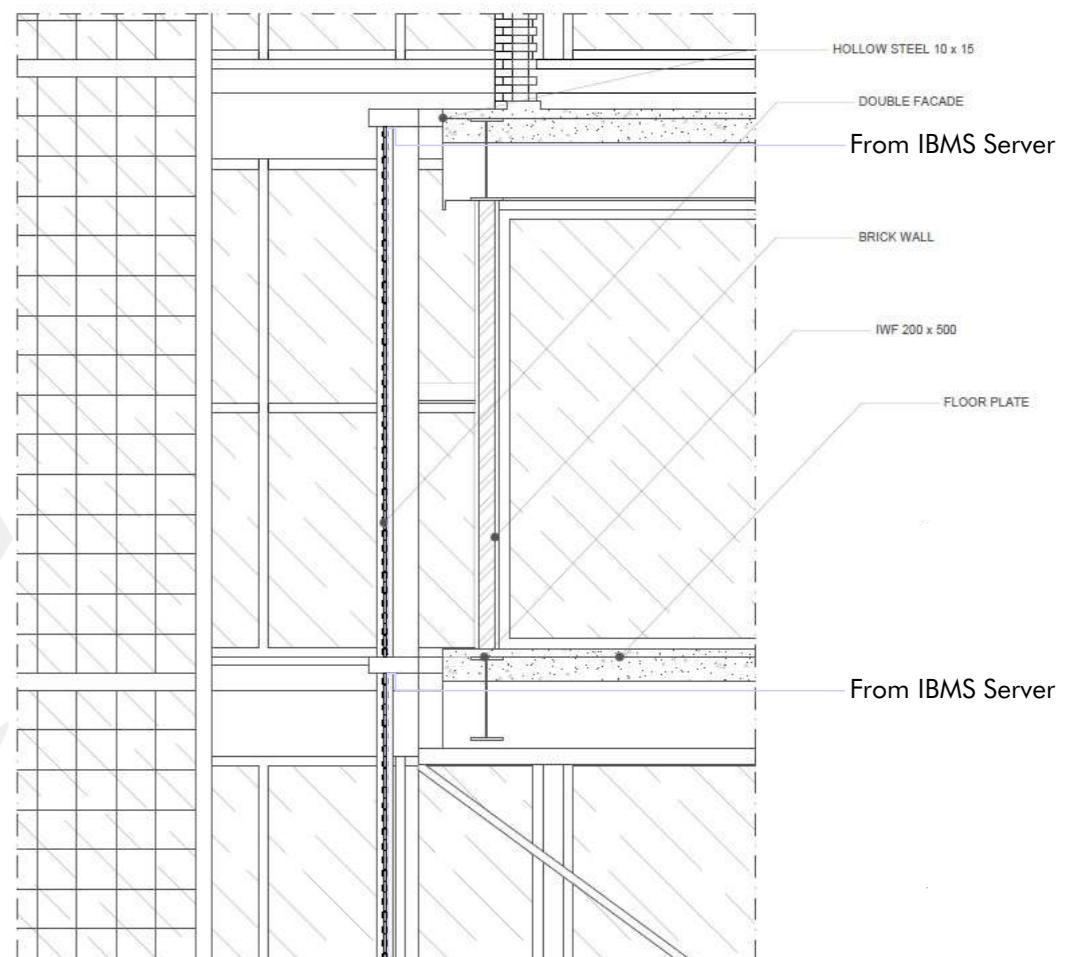
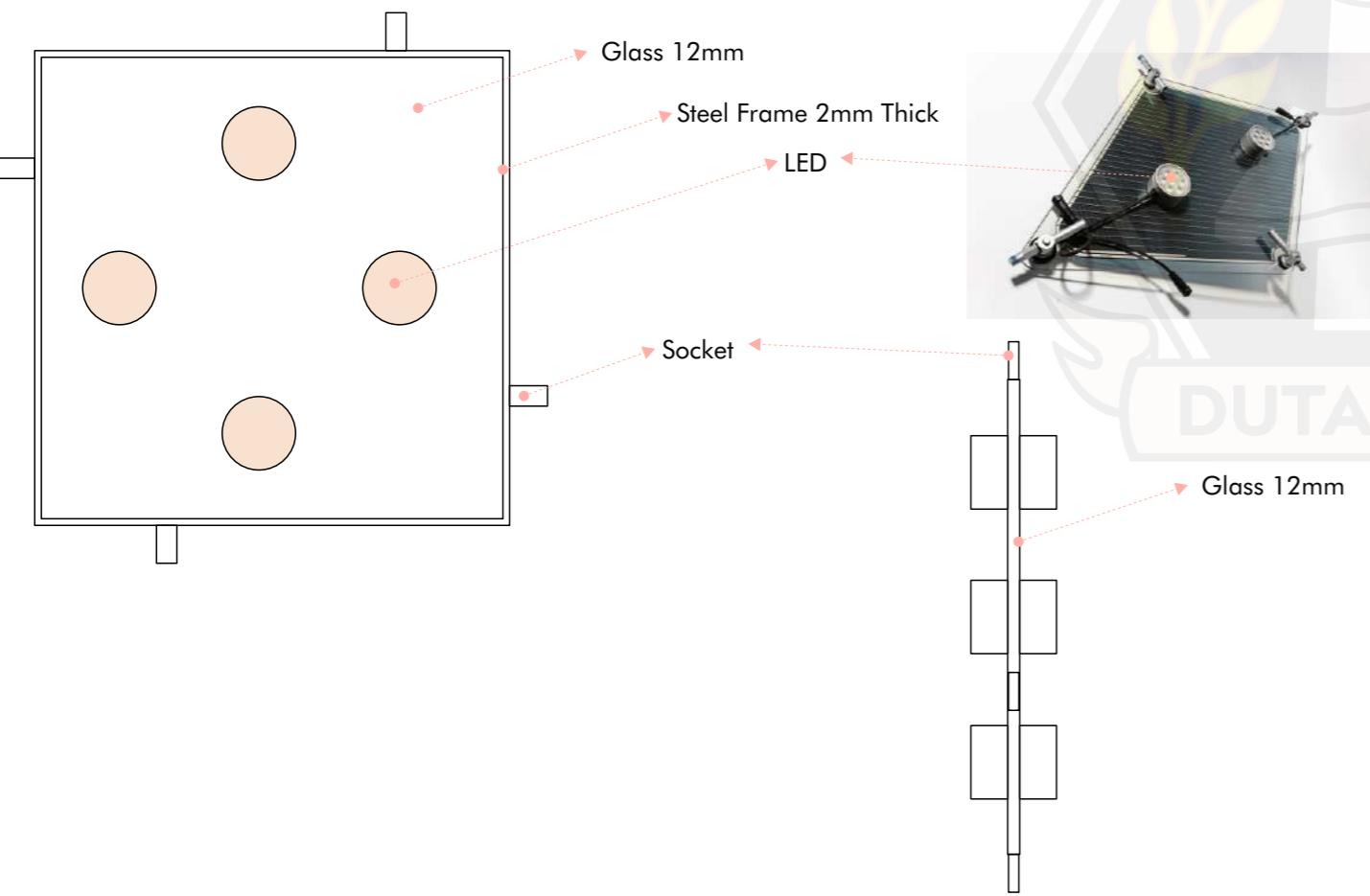




● AUTOMATIC CONTROL SYSTEM



● FACADE SYSTEM



DUTA WACANA

BIBLIOGRAPHY

- Utoyo, S., Sutarsih, Tri. (2016). Profil Usaha/ Perusahaan 16 Subsektor Ekraf Berdasarkan Sensus Ekonomi Tahun 2016. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Gunawan, D. E., & Prijadi, R. (2011). Reaktualisasi Ragam Art Deco Dalam Arsitektur Kontemporer. Jurnal Media Matrasain, 8.
- Pemerintah Kota Semarang. (2019, May 31). Bukan Bandung, Semarang Digadang Jadi Kota Fashion di Indonesia. Accessed from https://semarangkota.go.id/p/984/_bukan_bandung,_semarang_digadang_jadi_kota_fashion_di_indonesia
- Ahmad Rifki. (2022, December 31). Semarang Jalane Banjir, Ojo Nekat Lewati 31 Wilayah Ini, Bahaya Banjir Menggenang Sabtu 31 Desember 2022. Accessed from Semarang Jalane Banjir, Ojo Nekat Lewati 31 Wilayah Ini, Bahaya Banjir Menggenang Sabtu 31 Desember 2022 - Suara Merdeka - Halaman 2
- Bappeda. 2021. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031. Semarang: Bappeda Semarang.
- Bappeda. 2009. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2009 tentang Bangunan Gedung. Semarang: Bappeda Semarang.
- Badan Standardisasi Nasional. Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan (SNI 03-6197-2000). Jakarta. Badan Standardisasi Nasional. 2000.
- Badan Standardisasi Nasional. Konservasi Energi Sistem Tata Udara pada Bangunan Gedung (SNI 03-6390-2000). Jakarta: Badan Standardisasi Nasional. 2000.
- Cullum-Swan, Betsy, P.K. Manning., 1990. "Codes, Chronotypes and Everyday Objects".
- Wojowasito, Prof. Drs. S., W.J.S Poerwadarmita., 1980. Kamus Lengkap InggerisIndonesia, Indonesia-Inggeris, Cetakan ke 10, Bandung Hasta.
- Harri Darsono, Sofie S., 1987. Gambaran Busana Indonesia Masa Kini, Simposium Busana Indonesia dan Pemantapan Kurikulum Merancang Busana, Jakarta. Hilberseimer, L. (1964). Contemporary Architects 2.
- Neufert, Ernst. 2002. Data Arsitek Jilid 1 - Edisi 33. Jakarta: Erlangga.
- Mohd Sahabuddin, M. F., & Gonzalez-Longo, C. (2015). Traditional values and their adaptation in social housing design: towards a new typology and establishment of air House standard in Malaysia. ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 9(2), 31-44.
- Handoko, J. P. S., & Ikaputra, I. (2019). Prinsip desain arsitektur bioklimatik pada iklim tropis. Langkau Betang: Jurnal Arsitektur, 6(2), 87-100.
- Hilberseimer, L. (1964). Contemporary architecture: its roots and trends. Chicago: Chicago, P. Theobald.
- Nursandi, I. A., Ashadi. (2022). Kajian Konsep Arsitektur Kontemporer Pada Bangunan Bundeswehr Military History Museum Di Dresden Jerman. PURWARUPA Jurnal Arsitektur, 6(2), 33-38.
- <https://pantaubanjir.semarangkota.go.id/>
- <https://jatengprov.go.id/beritadaerah/kota-lama-jadi-tempat-parade-fashion>
- https://www.archdaily.com/925363/yves-saint-laurent-museum-marrakech-studio-ko?ad_medium=gallery
- https://www.archdaily.com/555694/fondation-louis-vuitton-gehry-partners?ad_medium=gallery
- <https://www.architectural-review.com/today/carte-blanche-fondation-louis-vuitton-paris-france-by-gehry-partners>
- <https://www.tess.fr/projet/fondation-louis-vuitton#>
- https://www.vogue.fr/mode/inspirations/diaporama/les-decors-les-plus-spectaculaires-des-defiles-chanel/25071#defile-chanel-printemps-ete-2018_image1
- <https://www.pinhome.id/blog/peta-kota-semarang/>

