



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

## MENGAMPUNG KEMBANG

SAFANA DEWINGGA SUNGGING DIWARI  
3211100078

DOSEN PEMBIMBING:  
Ir. PURWANITA SETIJANTI, MSc, PhD.

PROGRAM SARJANA  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2015





FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

## **MENGAMPUNG KEMBANG**

SAFANA DEWINGGA SUNGGING DIWARI  
3211100078

SUPERVISOR:  
Ir. PURWANITA SETIJANTI, MSc, PhD.

UNDERGRADUATE PROGRAM  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SURABAYA  
2015



LEMBAR PENGESAHAN

MENGAMPUNG KEMBANG



Disusun oleh :

Safana Dewingga Sungging Diwari

NRP : 3211100078

Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 02 Juli 2015  
Nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing

Ir. Purwanita Setijanti, MSc PhD.  
NIP. 195904271985032001

Koordinator Tugas Akhir

Ir. IGN. Antaryama, Ph.D.  
NIP. 196804251992101001



Ketua Jurusan Arsitektur FTSP ITS

Ir. Purwanita Setijanti, MSc PhD.  
NIP. 195904271985032001

## ABSTRAK

### MENGAMPUNG KEMBANG

Oleh

**Safana Dewingga Sungging Diwari**

**NRP : 3211100078**

Tanaman dan bunga adalah hal yang dapat dijumpai dimanapun, utamanya di setiap sudut kota di Surabaya. Fenomena maraknya tanaman dan bunga di Surabaya yang terlihat berasal dari program pemerintah tentang penghijauan taman kota yang akhir-akhir ini sedang gencar diadakan. Ada juga fenomena lain yang membuat sudut kota dihiasi oleh banyak tanaman dan bunga yaitu pada saat hari valentine, budaya sebagian kelompok orang untuk memberi bunga baik pada orang lain baik untuk memperingati perayaan ataupun untuk berduka cita, dan sebagian besar untuk acara pernikahan.

Sedangkan dari segi fasilitas yang disediakan oleh pemerintah Surabaya, belum ada fasilitas yang mampu mengakomodasi kegiatan yang berhubungan dengan tanaman dan bunga sesuai dengan kebutuhannya. Pasar bunga Kayoon dan pasar bunga Bratang sebagai pasar bunga terbesar di Surabaya pun tidak mampu mengakomodir kegiatan-kegiatan tersebut. Sehingga bagaimana arsitektur memberikan respon dari fenomena ini melalui serangkaian proses untuk mencari tahu dan menjabarkan masalah apa saja yang dihadapi oleh fenomena ini kemudian dapat disimpulkan bahwa objek arsitektur yang menjadi penyelesaian masalah adalah suatu tempat yang menjadi wadah dari semua kegiatan tersebut, yang belum terwadahi sebelumnya. Objek tersebut adalah sebuah kawasan botani yang mampu mendukung dan mengakomodasi kegiatan yang terjadi di dalamnya.

*Keyword* : pasar, tanaman dan bunga, perdagangan bunga di Surabaya

## ABSTRACT

### MENGAMPUNG KEMBANG

By

**Safana Dewingga Sungging Diwari**

**NRP : 3211100078**

*Plants and flowers can be found in any places, especially in every (street)corner of Surabaya city . The phenomenon of displaying plants and flowers in each corner of Surabaya that recently happened is a program from the local government ,greening the city park. There is another phenomenon to modify the corner of the city with decoration of many plants and flowers, which is on valentine day, it is the culture done by some people where they give good flowers to other to celebrate a special day or even to another event like grieving , and most for a wedding .*

*Regarding from the facility aspect that is provided by the government, the fact is no facility can accomodate the activities related to plant and flowers based on their needs.Kayoon flower market and Bratang flower market are the biggest flower markets in surabaya , both even can not accomodate those activities . Therefore ,the role of architecture is to give the right response toward this phenomenon with a series of processes to find out and explain what kind of problem that might end up in a conclusion about the architecture object which can solve all the problem as a place facilitating all the activities that hasn't been facilitated before. This object is a botany area supporting and accomodating the plants and flowers related activities inside.*

*Keyword : market, plants and flowers, flower market in surabaya*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat dan rahmatNya sehingga penyusunan proposal tugas akhir ini dapat diselesaikan dan disusun dengan baik. Proposal tugas akhir ini adalah salah satu tahapan untuk menyelesaikan tugas akhir di jurusan Arsitektur FTSP ITS.

Proposal tugas akhir ini berjudul “Mengampung Kembang”, sebuah kawasan botani yang kegiatan utamanya adalah perdagangan bunga, didukung oleh kegiatan dan fasilitas lain yang mendukung. Proposal tugas akhir ini mengangkat fenomena tentang perdagangan bunga yang ada di Surabaya, dan bagaimana arsitektur akan merespon hal tersebut.

Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Bapak & Ibu, yang selalu ada baik waktu, tenaga dan dukungan yang tiada duanya di dunia ini. Yang mempunyai kesabaran ekstra dalam menghadapi saya & kehidupan kampus. (& Faiz Dewangga yang lebih sering menjadi kakak dan selalu ada),
2. Eyang tercinta, Drs. Kasboenadi yang di dalam darahnya mengalirkan kecintaanya pada tanaman dan bunga kepada cucu-cucunya, dari kecil sampai sekarang ini,
3. Ibu Ir. Purwanita Setijanti MSc, PhD. sebagai dosen pembimbing yang juga luar biasa sabar menghadapi keinginan yang tiada hentinya dalam penulisan proposal ini, *a person that I considere as my mother here,*
4. Bapak Angger Sukma Mahendra, ST, MT., Alm, Bapak Ir. Sudrajat MBA, MM, Bapak Ir. Hari Purnomo, M. Bdg, Sc, Bapak Endy Yudho Prasetyo, S.T., M.T., Bapak Ir. M. Dwi Hariadi, M.T., Bapak Ir. Erwin Sudarma M.T selaku dosen penguji yang selalu memberi masukan,
5. Seluruh sahabat yang meskipun tidak membantu secara langsung tetapi berpengaruh pada hati dan jiwa saya dalam penyusunan proposal tugas akhir ini. HITS (Kiki, Evita, Imok, Kharis, Alfian, Alieftyo, Emil, Dinan, Fisi), Sistem Terintegrasi, Gastronome dan para pembuat topeng yang tidak terintegrasi, serta sekumpulan sahabat yang tidak menamakan kumpulannya di laboratorium tugas akhir,
6. Bambang Priambodo dan Saraya Eka, yang tidak sengaja bersatu dalam kelompok tugas akhir dan berakhir pada kekompakan dan rasa saling memiliki yang hebat, yang saling peduli dalam diam, semoga selamanya,
7. Batara Riasta Rizki, *my partner for the past view years,*
8. Rizky Astar Rahmania, *my forever person,*
9. Seluruh penjual bunga di pasar bunga Kayoon, saksi sejarah yang penuh cita-cita, yang mempunyai tangan-tangan luar biasa ajaib untuk tanaman dan bunga
10. Untuk kawan mancing yang belum jadi, Fandy. Fawas, Fitra, Vendo, dll, terima-kasih telah membuat minggu terakhir ini menjadi lebih ringan dan menyenangkan karena kalian
11. Untuk semua yang belum disebutkan disini, terima kasih atas segalanya.

Proposal tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun, baik dari pihak manapun akan sangat berharga baik dalam penyusunan proposal maupun dalam proses perancangan tugas akhir nanti.

Surabaya, Juli 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
I Pendahuluan	
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Isu dan Konteks Desain	3
I.3 Permasalahan	4
I.4 Kriteria Desain	4
II Program Desain	
II.1 Tapak dan Lingkungan	5
II.1.1 Lokasi	5
II.1.2 Potensi Lahan	6
II.1.3 Permasalahan Lahan	6
II.2 Fasilitas dan Ruang	6
II.2.1 Kriteria Umum	7
II.2.2 Aktivitas dan Fasilitas	7
II.3 Pelaku Kegiatan	8
II.4 Organisasi Ruang	8
III Pendekatan dan Metoda Desain	
III.1 Pendekatan Desain	9
III.2 Metoda Desain	10
III.3 Konsep Desain	11
III.3.1 Konsep Zonasi	12
III.3.2 Konsep Sirkulasi	12
IV Eksplorasi Desain	13
KESIMPULAN	39
DAFTAR PUSTAKA	40
BIOGRAFI PENULIS	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Lahan di Jalan Ngagel	5
<b>Gambar 2.2</b>	Peta peruntukan wilayah	6
<b>Gambar 2.3</b>	Diagram hubungan ruang	8
<b>Gambar 3.1</b>	Metode William Pena—Programming & Designing	10
<b>Gambar 3.2</b>	Konsep bangunan	11
<b>Gambar 3.3</b>	Lahan di Jalan Ngagel	12
<b>Gambar 3.4</b>	Lahan di Jalan Ngagel	12
<b>Gambar 4.1</b>	Konsep bangunan	13
<b>Gambar 4.2</b>	Konsep sirkulasi pejalan kaki	13
<b>Gambar 4.3</b>	Konsep sirkulasi kendaraan	13
<b>Gambar 4.4</b>	Siteplan	14
<b>Gambar 4.5</b>	Detail layout	15
<b>Gambar 4.6</b>	Sekuen luar bangunan	16
<b>Gambar 4.7</b>	Sekuen luar bangunan	16
<b>Gambar 4.8</b>	Sekuen luar bangunan	16
<b>Gambar 4.9</b>	Bagan 3	17
<b>Gambar 4.10</b>	Bagan 2	17
<b>Gambar 4.11</b>	Bagan 1	17
<b>Gambar 4.12</b>	Denah Explode	18
<b>Gambar 4.13</b>	Denah lantai 1	19
<b>Gambar 4.14</b>	Interior lantai 1	20
<b>Gambar 4.15</b>	Interior lantai 1	20
<b>Gambar 4.16</b>	Denah lantai 2	21
<b>Gambar 4.17</b>	Interior lantai 2	22
<b>Gambar4.18</b>	Interior lantai 2	22
<b>Gambar 4.19</b>	Interior lantai 2	22

<b>Gambar 4.20</b>	Denah lantai 3	23
<b>Gambar 4.21</b>	Sekuen lantai 3	24
<b>Gambar 4.22</b>	Sekuen lantai 3	24
<b>Gambar 4.23</b>	Interior bunga potong	25
<b>Gambar 4.24</b>	Konsep toko bunga potong	25
<b>Gambar 4.25</b>	Interior toko bunga tanam	26
<b>Gambar 4.26</b>	Konsep toko bunga tanam	26
<b>Gambar 4.27</b>	Tampak bangunan	27
<b>Gambar 4.28</b>	Potongan bangunan	29
<b>Gambar 4.29</b>	Struktur bangunan	31
<b>Gambar 4.30</b>	Penjelasan struktur bangunan	32
<b>Gambar 4.31</b>	Sistem elektrikal	33
<b>Gambar 4.32</b>	Sistem air limba	33
<b>Gambar 4.33</b>	Sistem air bersih	34
<b>Gambar 4.34</b>	Sistem penghawaan	34
<b>Gambar 4.35</b>	Sistem kebakaran	35
<b>Gambar 4.36</b>	Sistem sampah	35

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Kebutuhan ruangan	8
------------------	-------------------	---

<b>Gambar 4.20</b>	Denah lantai 3	23
<b>Gambar 4.21</b>	Sekuen lantai 3	24
<b>Gambar 4.22</b>	Sekuen lantai 3	24
<b>Gambar 4.23</b>	Interior bunga potong	25
<b>Gambar 4.24</b>	Konsep toko bunga potong	25
<b>Gambar 4.25</b>	Interior toko bunga tanam	26
<b>Gambar 4.26</b>	Konsep toko bunga tanam	26
<b>Gambar 4.27</b>	Tampak bangunan	27
<b>Gambar 4.28</b>	Potongan bangunan	29
<b>Gambar 4.29</b>	Struktur bangunan	31
<b>Gambar 4.30</b>	Penjelasan struktur bangunan	32
<b>Gambar 4.31</b>	Sistem elektrikal	33
<b>Gambar 4.32</b>	Sistem air limba	33
<b>Gambar 4.33</b>	Sistem air bersih	34
<b>Gambar 4.34</b>	Sistem penghawaan	34
<b>Gambar 4.35</b>	Sistem kebakaran	35
<b>Gambar 4.36</b>	Sistem sampah	35

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Kebutuhan ruangan	8
------------------	-------------------	---

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Surabaya, kota metropolitan terbesar kedua setelah Jakarta, merupakan ibukota provinsi Jawa Timur. Surabaya merupakan pusat bisnis, perdagangan, industri dan pendidikan di Jawa Timur. Surabaya memiliki luas sekitar 333.063 km<sup>2</sup>, dibagi dalam 31 kecamatan dan 163 kelurahan dengan penduduk berjumlah 2.813.847 jiwa (2014). Sebagai ibukota dari provinsi Jawa Timur, Surabaya memiliki visi dan misi yang mendukung berkembangnya kota Surabaya, yaitu :

***“Menuju Surabaya lebih baik sebagai kota jasa dan perdagangan yang cerdas, manusiawi, bermartabat dan berwawasan lingkungan.”***

Dengan penjelasan :

Kota jasa dan perdagangan, mengandung arti kota yang mendasarkan bentuk aktivitasnya pada pengembangan ekonomi yang lebih menitikberatkan pada kota jasa dan perdagangan sesuai dengan karakteristik masyarakat kota, yang didalamnya melekat penyelenggaraan fungsi jasa yang menjadi tulang punggung pembangunan dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat dengan tidak meninggalkan potensi lainnya. Pengembangan kota perdagangan diarahkan pada upaya untuk lebih meningkatkan produktivitas, sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi kota secara keseluruhan.

Perdagangan di Surabaya termasuk dalam sektor tersier, sejajar dengan hotel dan restoran yang ada di Surabaya. Untuk sektor tersier, karena konsumen dari perdagangan yang tinggi, menimbulkan permintaan fasilitas perdagangan antara lain seperti mal, pertokoan, pasar (baik pasar tradisional maupun modern), perkantoran, ruko, dan banyak fasilitas lain yang akhirnya berdampak positif pada sektor perdagangan di Surabaya.

Kunci utama dari suksesnya perdagangan dan jasa di Surabaya adalah hidupnya sektor pasar yang jumlahnya cukup banyak di Surabaya. Klasifikasi pasar terbagi jadi 2 yaitu pasar tradisional dan pasar modern. Pengertian dari pasar tradi-

sional adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual dan pembeli secara langsung dan biasanya terjadi proses tawar-menawar. Pasar tradisional ini biasanya terdiri dari kios-kios atau gerai, los ataupun tempat terbuka yang digunakan oleh penjual. Biasanya menjual bahan-bahan makanan, pakaian, barang elektronik, dan lain-lain. Sedangkan pasar modern tidak jauh berbeda dengan pasar tradisional, hanya saja penjual dan pembeli tidak bertransaksi secara langsung melainkan pembeli melihat *barcode* (label harga yang tercantum dalam barang), pelayanannya mandiri. Sebutan pasar modern ini adalah *hypermart*, pasar swalayan (*supermarket*) dan *minimarket*. Dari klasifikasi pasar ini maka dapat dilihat beberapa macam hal yang diperjualbelikan di Surabaya, misalnya kebutuhan sehari-hari, pakaian, barang-barang umum, alat elektronik, bunga, binatang, dan lain-lain.

Mengangkat fenomena bahwa akhir-akhir ini Surabaya sedang gencar dengan kegiatan perbaikan taman kota. Banyak sudut-sudut di Surabaya yang sekarang semakin cantik dengan adanya bunga-bunga di taman tersebut. Tanaman dan bunga akhirnya menjadi hal yang sering kita jumpai hampir di seluruh jalan di sudut Surabaya. Kebutuhan akan tanaman dan bunga pun semakin meningkat, perdagangan tanaman dan bunga di Surabaya akhirnya juga mengalami perkembangan yang signifikan.

Berbicara tentang fenomena perdagangan bunga yang ada di Surabaya, ada beberapa fakta antara lain :

#### ***Temporary Market***

Menjual bunga di tepi jalan, adalah hal yang sering ditemui khususnya ketika memasuki bulan Februari, pada saat perayaan *valentine's day*. Banyak pedagang yang menjual bunga potong dan pernak-pernik lain. Hal tersebut tidak hanya kita jumpai di pasar bunga Kayoon, tetapi banyak di tepi jalan utama di Surabaya

**Permintaan tanaman dan bunga tinggi**  
Kebutuhan akan tanaman dan bunga tidak hanya karena Surabaya sedang menggalakkan program taman kota, pada bulan-bulan tertentu, orang Jawa mempu-

nyai bulan baik, untuk mengadakan pernikahan atau acara-acara lain yang serupa, sehingga pada bulan-bulan tertentu itu permintaan bunga sebagai dekorasi pernikahan menjadi sangat tinggi

### **Budaya pemberian bunga**

Bagi sebagian orang yang tinggal di perkotaan, utamanya kalangan menengah ke atas, mempunyai kebiasaan untuk memberi ucapan selamat atau ucapan bela sungkawa dengan memberikan bunga. Kebiasaan ini dapat dibuktikan dengan banyaknya permintaan dengan tujuan untuk memberikannya kepada orang lain.

Ketika membicarakan tentang pasar dan kebutuhan akan tanaman dan bunga di Surabaya, maka salah satu tempat yang menjadi sorotan adalah pasar bunga Kayoon di Surabaya. Pasar bunga Kayoon adalah pusat perdagangan bunga terbesar di Surabaya, meskipun beberapa tempat lain juga memperdagangkan tanaman dan bunga seperti pasar bunga Bratang, dan lain-lain. Namun meskipun ada beberapa tempat yang memfasilitasi kebutuhan perdagangan bunga di Surabaya, hampir semuanya belum memenuhi segala aktivitas yang berjalan sehingga kegiatan tersebut berjalan tidak maksimal. Hal tersebut yang mendasari bahwa seharusnya kota Surabaya mempunyai suatu tempat yang mewadahi seluruh kegiatan yang berhubungan dengan tanaman dan bunga agar lebih maksimal lagi mengingat kota Surabaya adalah pusat dari provinsi Jawa Timur

## **1.2 ISU & KONTEKS**

*(Flower Trading Surabaya)*

Minimnya fasilitas yang menampung kegiatan dan kebutuhan akan tanaman dan bunga di Surabaya

Isu yang diangkat adalah minimnya fasilitas yang menampung kegiatan dan kebutuhan akan tanaman dan bunga di Surabaya, karena dengan fenomena akan kebutuhan tanaman dan bunga di Surabaya yang meningkat, tidak adanya tempat yang menampung para pedagang bunga *temporary*, fasilitas dan infrastruktur di pasar bunga Kayoon sebagai pasar bunga terbesar di Surabaya tidak mengakomodasi, maka dibutuhkan satu usulan objek yang nantinya akan dapat mengakomodasi segala kegiatan tersebut.

Dengan adanya latar belakang yang mendukung, isu besar yang diangkat adalah perdagangan bunga di Surabaya yang dirasa belum mempunyai fasilitas yang cukup untuk mewadahi sejumlah kegiatan yang terjadi. Fasilitas yang sudah ada pun belum memberikan wadah yang maksimal dengan kenyamanan untuk penggunaannya. Sehingga isu tersebut menjadi pendasaran bagi objek yang akan diusulkan.

Sehingga objek yang diusulkan adalah sebuah kawasan botani dengan kegiatan perdagangan sebagai pusatnya, penggabungan dari fakta bahwa fenomena kebutuhan tanaman dan bunga di Surabaya dewasa ini semakin meningkat, dan fakta lain bahwa seiring dengan kebutuhan yang meningkat namun tidak ada fasilitas yang mampu menampung kegiatan tersebut. Pasar bunga Kayoon adalah pasar terbesar di Surabaya yang menjual tanaman dan bunga, tapi sangat minim infrastruktur. Sehingga usulan objek ini adalah pusat dimana segala aktivitas yang terkait dengan bunga, utamanya perdagangan, dan aktivitas lain seperti tempat workshop, bercocok tanam, dan lain-lain dapat terwadahi disini. Diharapkan konsep tersebut akan memberi dampak dan perkembangan yang signifikan untuk objek maupun untuk Surabaya.

### 1.3 PERMASALAHAN DESAIN

Ketika akan mendesain sebuah kawasan yang terdiri atas beberapa kegiatan, dan kegiatan tersebut diletakkan di dalam 1 bangunan, maka tidak ada jaminan bahwa permasalahan yang muncul sebelumnya dapat terselesaikan. Namun bagaimana tahap-tahap yang akan diikuti oleh arsitektur akan meminimalisir munculnya permasalahan-permasalahan tersebut.

Bangunan ini merupakan gabungan dari beberapa kegiatan, yaitu perdagangan yang merupakan jual beli di pasar bunga sebagai kegiatan utama. Selain itu ada ruang *workshop* sebagai ruang utama dalam merangkai bunga. Dan ruang pameran untuk memamerkan hasil karangan bunga yang akan dijual. Dari penggabungan beberapa ruangan dan kegiatan tersebut, poin yang akan diutamakan dalam desain adalah sirkulasi. Baik sirkulasi pengelola dan pengunjung.

### 1.4 KRITERIA DESAIN

Kriteria umum kawasan botani :

menurut KBBI botani adalah tempat membudidayakan berbagai tumbuhan yang mempunyai nilai ekonomis atau penting bagi ilmu pengetahuan untuk tujuan penelitian, pembiakan, dan sebagai tempat rekreasi.

Kriteria rancang :

- Sirkulasi utama bangunan adalah sirkulasi linear, menghubungkan antara satu fasilitas dengan fasilitas lain namun harus memperhitungkan standart jarak maksimum manusia untuk jalan kaki
- Sisi sebelah timur diminimalisir untuk bangunan karena mempunyai tingkat kebisingan yang tinggi
- Sisi sebelah barat dimaksimalkan untuk fasad karena menghadap ke jalan dan ke arah kalimas
- Area masuk harus lebih luas agar tidak menimbulkan kemacetan di jalan yang ada di depan lahan

Kriteria rancang fasilitas di dalam objek :

#### TOKO BUNGA POTONG

- Suhu di dalam ruangan harus diatur sesuai dengan kebutuhan bunga, karena bunga potong akan tetap hidup dan tetap segar apabila diletakkan dalam suhu yang sesuai, menggunakan penghawaan buatan
- Sumber air yang cukup, karena bunga potong lebih sering untuk disiram dan diganti air untuk merendam bunga
- Berada di dalam ruangan, tidak terkena sinar matahari, karena sinar matahari akan membuat bunga potong lebih cepat busuk
- Menggunakan sirkulasi linear untuk memudahkan pengguna

#### TOKO BUNGA TANAM

- Bisa di dalam ataupun di luar ruangan, namun tidak dapat terkena cahaya matahari langsung, karena sinar matahari langsung akan menyebabkan tanaman tidak akan berbunga
- Memakai penghawaan alami, tidak membutuhkan penghawaan buatan karena tidak membutuhkan suhu udara yang khusus

## BAB 2

### PROGRAM DESAIN

#### 2.1 TAPAK & LINGKUNGAN

Dengan objek berupa fasilitas untuk menampung kegiatan jual beli tanaman & bunga, dengan adanya beberapa fasilitas lain seperti tempat perangkai bunga serta kebutuhan akan infrastruktur yang memadai maka akan ada beberapa kriteria pemilihan lokasi berdasarkan kebutuhan objek. Menurut *White and Grey (1996)*, ada empat kategori pusat perbelanjaan ditinjau dari skala pelayanannya yaitu, lingkungan, komunitas, regional dan super regional. Usulan objek termasuk dalam skala pelayanan komunitas, dengan standart :

Luas area : 10.000 m<sup>2</sup> – 30.000 m<sup>2</sup>  
Radius pelayanan : 4,5 – 9km  
Waktu tempuh : 10-15 menit  
Jumlah toko/unit : 50-100 unit  
Orang yang dilayani : 40.000 – 150.000

##### 2.1.1 LOKASI

Untuk pemilihan lokasi, berdasarkan teori pemilihan lokasi maka :

- Keadaan eksisting lokasi sesuai dengan peruntukan lahan menurut peraturan
- View dan *sequence* mendukung untuk usulan objek tersebut
- Sirkulasi yang mudah karena usulan objek merupakan fasilitas umum komersial
- Luas area sesuai dengan kebutuhan usulan objek

Berdasarkan beberapa kebutuhan tersebut, maka lokasi yang diambil terletak di pusat kota Surabaya, karena mudah dijangkau, sirkulasi yang cukup besar sehingga mempermudah kegiatan, masih ada beberapa lahan kosong yang dapat digunakan untuk objek.

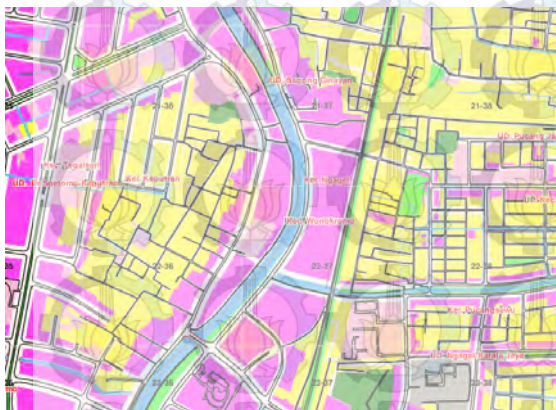


Gambar 2.1 Lahan di Jalan Ngagel

Lahan di jalan Ngagel terletak di pusat kota Surabaya. Secara tata guna lahan, lahan tersebut sesuai dengan RDTRK Surabaya. Sirkulasi mudah karena jalan utama sehingga ukuran jalan relatif besar. Dengan pemandangan di depan lahan adalah sungai Kalimas, dapat menjadi potensi jika dapat dimaksimalkan dengan baik. Namun apabila tidak dapat dimaksimalkan, maka hal tersebut akan menjadi permasalahan lahan karena dapat menyebabkan banjir. Luasan juga sesuai, lahan cukup luas sehingga dapat diolah dan dikembangkan lebih lanjut.



Menurut peta peruntukan kota Surabaya, lahan ini terletak di Unit Pengembangan wilayah Dharmahasada, di kecamatan Wonokromo kelurahan Ngagel. Menurut data, lahan ini termasuk pengembangan wilayah perdagangan dan jasa komersial dengan pusat pertumbuhan di koridor jalan Ngagel.



Gambar 2.2 Peta Peruntukan wilayah

### 2.1.2 POTENSI LAHAN

- Lahan terletak di pusat kota Surabaya sehingga mempermudah akses
- Beberapa *view* yang dapat dimaksimalkan untuk memperkuat usulan objek
- Lahan cukup besar sehingga mempermudah perancangan
- Sistem utilitas yang mudah didapatkan untuk kebutuhan objek

### 2.1.3 PERMASALAHAN LAHAN

- Jalan yang terletak di depan lahan merupakan jalan yang tidak terlalu besar sehingga kehadiran usulan objek dapat menimbulkan kemacetan
- Kebisingan yang cukup tinggi karena dekat dengan jalur rel kereta api
- Ada bangunan di eksisting lahan yang mengganggu *view* lahan

## 2.2 FASILITAS & RUANG

Di dalam kajian objek ini membahas tentang kriteria umum tentang objek yang akan dikerjakan, Mulai dari gambaran akan objek, kegiatan yang akan berlangsung di dalamnya serta pelaku bangunan tersebut.

### 2.2.1 KRITERIA UMUM

Objek adalah suatu bangunan yang menampung segala kegiatan yang berhubungan dengan tanaman dan bunga. Dalam klasifikasi tempat, objek ini adalah tempat botani / *botanical* dimana menurut KBBI botani adalah tempat membudidayakan berbagai tumbuhan yang mempunyai nilai ekonomis atau penting bagi ilmu pengetahuan untuk tujuan penelitian, pembiakan, dan sebagai tempat rekreasi. Objek ini menampung beberapa kegiatan sekaligus, baik untuk perdagangan maupun untuk sarana rekreasi dan edukasi.

### 2.2.2 AKTIVITAS & FASILITAS

Menurut teori oleh Bernard Tschumi – *Six Concepts, Except from Architecture and Disjunction*, salah satu nya adalah tentang dekonstruksi program ruang. Dimana dalam menentukan suatu fungsi ruang dari sebuah bangunan, Menurut Bernard Tschumi :

*“If architecture is both concept and experience, space and use, structure and superficial image -- non-hierarchically -- then architecture should cease to separate these categories and instead merge them into unprecedented combinations of programs and spaces.”*

Yang pada akhirnya disimpulkan bahwa dalam sebuah objek, tidak hanya ada 1 fungsi saja. Di dalam teorinya tentang dekonstruksi program ruang, ada 3 klasifikasi yaitu :

#### *Cross Programming*

menggunakan ruang yang tidak sesuai dengan program asalnya

#### *Trans Programming*

mengkombinasikan 2 program tanpa melihat kecocokannya

#### *Dis Programming*

mengkombinasikan 2 program atau lebih agar saling mengganggu

Di dalam desain bangunan ini, mengaplikasikan *Trans Programming*, dimana dalam suatu bangunan terdapat lebih dari 1 fungsi, dengan tujuan utama bahwa “*architecture as experience*”. Bangunan diharapkan nantinya dapat menampung tidak hanya satu fungsi sebagai jual beli saja, namun dapat menjadi sarana rekreasi dan edukasi. Namun kegiatan jual beli masih merupakan kegiatan yang utama dalam bangunan ini.

## AKTIVITAS

Aktivitas yang ada di bangunan :

### **Komersil**

Aktivitas yang utama dari bangunan ini adalah jual beli bunga, namun dikhususkan menjadi bunga potong dan bunga tanam. Nantinya perdagangan bunga ini juga akan dicluster menurut kebutuhan tempat dan kegiatannya. Juga terdapat pujasera sebagai kegiatan penunjang untuk tempat makan sekaligus beristirahat.

### **Administratif**

Aktivitas administratif meliputi kegiatan pengelolaan dan perawatan pasar bunga serta ruang terbuka hijau dan taman bunga, dan menjaga keamanan serta mengatur pengiriman dan penerimaan bunga.

### **Rekreatif & Pendidikan**

Taman yang dihadirkan dalam bangunan selain untuk fungsi rekreasi juga untuk sarana pendidikan. Taman berfungsi untuk sirkulasi sekaligus memberikan informasi melalui tanaman yang ditanam. Taman bunga juga digunakan untuk ruang pameran dengan penataan bunga tematik.

## FASILITAS

Dengan adanya berbagai macam kegiatan yang ada di objek ini, maka kebutuhan fasilitasnya terbagi menjadi 2, yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama yaitu :

### **Toko Bunga**

Kios penjual bunga, dibedakan untuk bunga potong, bunga pot dan tempat peralatan. Untuk bunga potong, di dalam ruangan yang suhunya diatur sesuai dengan kebutuhan bunga untuk tetap segar. Untuk bunga di dalam pot, diletakkan di luar ruangan tetapi tidak terkena cahaya matahari langsung sesuai dengan kebutuhan akan tanaman dan bunga tersebut. Serta kios untuk menjual peralatan penunjang penanaman bunga.

### **Workshop**

Digunakan untuk pusat kegiatan merangkai bunga, baik buket maupun bunga papan. Karena dari beberapa contoh pasar bunga, tidak ada tempat khusus untuk merangkai bunga sehingga mengganggu aktivitas lain. *Workshop* juga terhubung dengan *loading dock*, karena pusat kegiatan dari *workshop* terletak pada hubungannya dengan *loading dock*.

### **Ruang Pamer**

Ruang pameran berfungsi sebagai media untuk memamerkan bunga yang sudah dirangkai untuk dijual dan didisplay.

### **Taman Tematik**

Berfungsi selain untuk rekreasi juga untuk edukasi. Secara tidak langsung, taman bunga, ruang pameran diikuti dengan sirkulasi ke seluruh bangunan juga akan disusun oleh taman bunga, sebagai batas dan juga penuntun.

Dan fasilitas penunjang yaitu :

1. Pujasera
2. Area parkir
3. Kantor pengelola
4. Area servis

### 2.3 PELAKU KEGIATAN

Yang beraktivitas di dalam bangunan digolongkan menjadi 4 yaitu :

#### Penjual bunga

Penjual bunga adalah orang yang menjual bunga di pasar bunga yang ada di dalam bangunan, namun tidak tinggal disitu. Kegiatan sehari-hari hanya untuk merawat dan menjual bunga, kemudian pulang dan datang lagi esok harinya.

#### Pengelola

Para pengelola bangunan juga tidak tinggal di dalam bangunan. Mereka mengelola hal yang berkaitan dengan operasional bangunan baik sistem administrasi maupun keamanan bangunan, juga dalam pengawasan bangunan baik pasar bunga sampai taman-taman yang ada di luar bangunan

#### Pengunjung

Pengunjung dikategorikan orang-orang yang datang tetapi tidak bertujuan ke pasar bunga melainkan ke taman-taman ataupun pujasera, karena tujuan dari bangunan ini selain untuk perdagangan juga untuk rekreasi sekaligus edukasi.

#### Pembeli bunga

Para pembeli adalah orang yang memang bertujuan untuk ke pasar bunga, bisa dari dalam kota maupun luar kota dan mempunyai rutinitas untuk datang ke

### TOTAL KESELURUHAN KEBUTUHAN RUANGAN

1	Area Parkir	3000 m <sup>2</sup>
2	Pujasera	1000 m <sup>2</sup>
3	Pengelola	300 m <sup>2</sup>
4	Area Servis	500 m <sup>2</sup>
5	Toko bunga potong	800 m <sup>2</sup>
6	Toko bunga pot + alat	1000 m <sup>2</sup>
7	Workshop	500 m <sup>2</sup>
8	Ruang Terbuka Hijau	2500 m <sup>2</sup>
	TOTAL	9600 m <sup>2</sup>

Tabel 2.1 Kebutuhan ruangan

Dengan kebutuhan sekitar 1-1.5 hektar are maka di lahan yang ada di jalan Ngagel hanya digunakan sebagian saja.

### 2.4 ORGANISASI RUANG

Ketika para pengunjung menuju ke objek, pengunjung akan masuk dan menuju ke tempat parkir atau tempat drop off. Untuk para pengelola, dari tempat parkir akan bisa langsung menuju ke ruang pengelola. Untuk pengunjung, dari tempat parkir dapat menuju ke lobby bangunan. Dari *entrance* terbagi menjadi dua, dapat langsung ke toko bunga potong, dan ada yang ke taman bunga dan ruang pameran. Ruang *workshop* dapat di akses melalui ruang pengelola, toko bunga potong dan took bunga tanam. Dari toko bunga potong untuk ke bagian bunga tanam, melewati ruang *workshop*. Pujasera di akses dapat melalui taman bunga melalui lift. Selanjutnya untuk keluar dari bangunan, melewati taman dan ruang terbuka hijau yang akhirnya ke pintu keluar bangunan, atau melewati lift dan ramp.



Gambar 2.3 Diagram hubungan ruang

### BAB 3

## PENDEKATAN & METODE DESAIN

### 3.1 PENDEKATAN DESAIN

Dengan isu minimnya fasilitas yang menampung kegiatan dan kebutuhan akan tanaman dan bunga di Surabaya, usulan objeknya adalah sebuah kawasan botani, penggabungan antara beberapa kegiatan yang ada di dalamnya. Fokus utama adalah jual beli tanaman dan bunga di Surabaya dengan fasilitas yang lebih baik lagi, serta beberapa kegiatan lain seperti area workshop, serta tempat yang berhubungan dengan rekreasi dan edukasi. Karena usulan objek ini adalah penggabungan dari beberapa aktivitas sekaligus, maka masalah yang mungkin muncul adalah kesesuaian dari beberapa aktivitas tersebut. Dan hal lain yang menjadi isu terkait dengan ketidaknyamanan pengguna dengan fasilitas yang sudah ada. Karena beberapa isu tersebut, maka desain objek akan difokuskan pada pengguna yang ada di dalamnya.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intrinsik, yaitu *behavioral architecture/behavior setting*. Karena berdasarkan isu dan usulan objek, mengarah pada penyelesaian arsitektural (butuhnya fasilitas untuk menampung kegiatan dengan infrastruktur yang lebih baik) sehingga tidak membutuhkan pendekatan ekstrinsik yang berasal dari luar bidang ilmu arsitektur. Pendekatan yang dipakai tentang behavior setting, berdasarkan pada inti dari isu tersebut. Untuk memberikan kenyamanan serta mewadahi segala kegiatan, maka hal yang menjadi fokus utama adalah adalah para pengguna, yaitu manusia. Maka yang perlu menjadi perhatian adalah bagaimana manusia di dalam fasilitas tersebut melakukan segala aktivitasnya, apa yang membuatnya nyaman ataupun tidak.

*Behavior setting* didefinisikan sebagai suatu kombinasi yang stabil antara aktivitas, tempat dan kriteria :

- Terdapat suatu aktivitas yang berulang, berupa suatu pola perilaku, dapat terdiri dari satu atau lebih pola perilaku
- Dengan tata lingkungan tertentu, lingkungan tersebut akan berpengaruh pada pola perilaku
- Membentuk suatu hubungan yang sama antar keduanya
- Dilakukan pada periode waktu tertentu

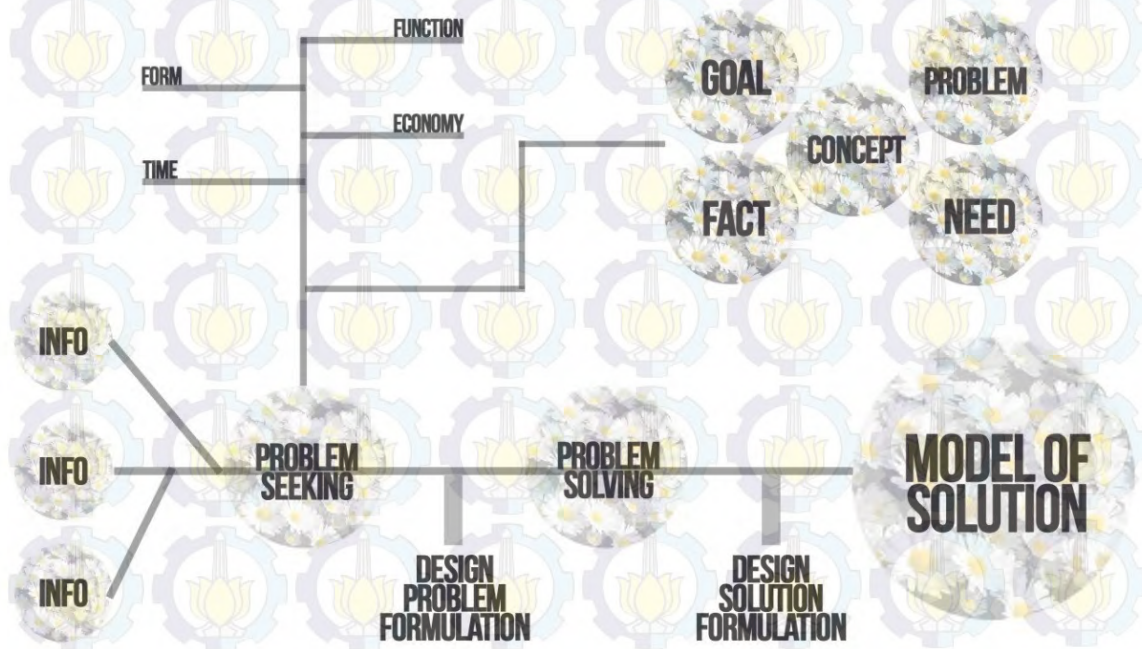
Dan hal –hal yang dapat mewakili data pengamatan *behavior setting* meliputi :

- Manusia  
Siapa yang datang, kemana dan mengapa, siapa yang mengendalikan setting
- Karakteristik ukuran  
Berapa banyak orang per jam ada di dalam setting dan berapa lama setting itu ada
- Objek  
Ada berapa banyak objek dan apa jenis objek yang dipakai dalam setting, kemungkinan apa saja yang ada bagi stimulasi, respons dan adaptasi
- Pola aksi  
Aktivitas apa saja yang terjadi di sana, seberapa sering terjadi pengulangan

### 3.2 METODA DESAIN

Metoda desain yang dipakai dalam proses merancang objek ini adalah metoda *Programming and Designing* dari William M. Pena dan Steven A. Pharsall (1969). Metoda ini menitikberatkan bahwa *Design Process as a Problem Solving*. Fokus dari metoda desain ini ada pada bagaimana perancang menjabarkan masalah apa saja yang akan dihadapi dalam merancang bangunan berdasarkan fakta-fakta yang ada, sehingga masalah-masalah tersebut yang dapat difokuskan untuk mencari solusi yang benar-benar sesuai. William Pena & Steve A. Pharsall membagi tahapan metode desain ini menjadi 2, yaitu *Programming & Designing*.

Langkah-langkah dalam metode ini adalah mengumpulkan data sebanyak-banyaknya tentang isu yang diangkat. Kemudian diklasifikasikan menjadi 4 sub, yaitu *form, function, time & economy*. Dari 4 aspek tersebut kemudian dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah apa saja yang dihadapi oleh suatu objek rancang. Setelah menemukan masalah-masalah tersebut, lalu setiap aspeknya dipecah satu per satu untuk melalui tahap *designing*, dimana setiap masalah tersebut dicari penyelesaiannya. Dan setelah semua solusi tersebut terkumpul, maka akan muncul *model of solution*.



### PROBLEM SOLVING

Proses ini adalah mencari solusi dari setiap poin yang ada di dalam *design problem formulation*. Pencarian solusi tetap dalam konteks arsitektural dimana nantinya akan ada beberapa solusi yang dapat digunakan untuk mendukung perancangan objek

#### *Design Problem Formulation*

- Dengan banyak *user* dan minim fasilitas, bagaimana mewadahi semua kegiatan yang berlangsung di dalamnya?

#### *Problem Solving*

Desain dengan mengelompokkan aktivitas-aktivitas yang ada di dalam objek, sehingga mempermudah semua pelaku objek dalam beraktivitas. Tempat workshop untuk mewadahi kegiatan perangkai bunga, pengelompokan toko tanaman, toko bunga potong dan bunga hias, kelompok tempat makan yang dapat ditampung di Surabaya.

Fokus pada sirkulasi di dalam ruangan, karena tempat yang selalu aktif dalam objek adalah semua sirkulasi yang ada. Melengkapi infrastruktur pendukung seperti jalur keluar masuk bangunan, tempat parkir dan lain-lain.

Gambar 3.1 Metode William Pena—Programming & Designing

Pendekatan desain melalui perilaku manusia, karena dalam objek ini para pelaku mempunyai peran penting. Para pelaku menjadi subjek aktif yang selalu berganti dengan kebutuhan yang berbeda-beda, dan segala kebutuhan tersebut dapat diakomodasi dengan baik oleh desain.

Ciri khas suatu objek dengan bangunan di sekitar yang merupakan bangunan tinggi dan *middle rise building*, akan mudah didapatkan dengan mengolah fasad dari bangunan tersebut. Fasad bangunan yang berkarakter dapat diaplikasikan dengan bentuk yang berbeda dari bangunan di sekitarnya. Pemilihan material juga hal yang dapat memperkuat karakter dari suatu bangunan.

### MODEL OF SOLUTION

Usulan objek pada isu kali ini adalah Botani Bunga Surabaya, tempat yang memwadahi segala aktivitas yang berkaitan dengan tanaman dan bunga, baik dalam aktivitas berdagang, tempat *workshop* para perangkai bunga, tempat untuk menanam tanaman, serta beberapa fasilitas penunjang seperti tempat makan ruang terbuka hijau. Bentuk fasad pada bangunan dibentuk sesuai dengan kebutuhan akan ruangan dan sirkulasi, serta infrastruktur yang memadai. Pemilihan material dipertimbangkan untuk menghasilkan ciri khas pada bangunan. Kehadiran objek diharapkan dapat mendukung rencana pengembangan ruang terbuka hijau kawasan satelit Surabaya.

### 3.3 KONSEP DESAIN

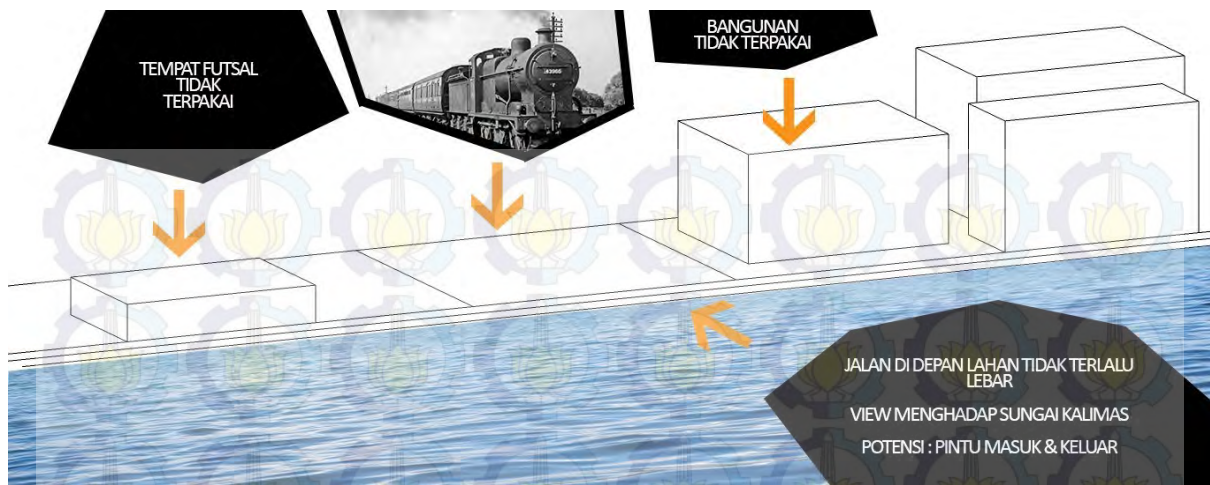
Konsep desain diperoleh dari materi-materi yang sudah didapat sebelumnya dan dikumpulkan untuk diolah bersama. Mulai dari program desain, tapak dan fasilitas serta luasan yang dibutuhkan, kriteria yang harus ada di dalam bangunan, pendekatan yang dipakai, serta metoda desain.

Dari semua proses tersebut, didapatkan bahwa usulan objek berada di Jalan Ngagel, dengan luas lahan yang dipakai 1 -1.5ha. Usulan objek memiliki beberapa kegiatan yang terjadi di dalamnya, serta fasilitas yang harus disediakan untuk memwadahi kegiatan tersebut. Usulan objek juga harus memperhatikan arah matahari yang ada pada lahan, karena matahari merupakan salah satu kebutuhan untuk bunga yang nantinya akan mendominasi usulan objek. Pendekatan yang dipakai digunakan untuk membentuk sirkulasi yang sesuai di dalam bangunan.

Konsep utama yang diaplikasikan pada bangunan adalah MOVEMENT. Konsep tersebut diambil karena dari semua kegiatan yang terjadi di dalam bangunan, semuanya melakukan pergerakan aktif. Baik manusia yang ada di dalamnya maupun tanaman dan bunga yang terus tumbuh.



Gambar 3.2 Konsep bangunan



Gambar 3.3 Lahan di Jalan Ngagel

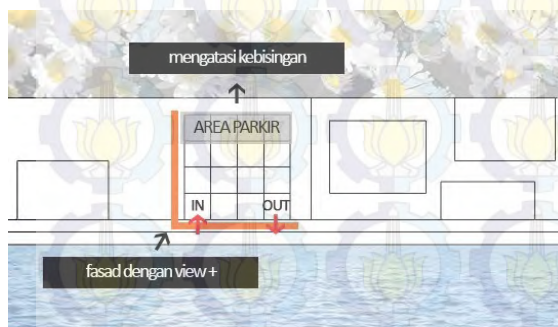
### 3.3.1 KONSEP ZONASI

Lahan berbentuk persegi dengan ukuran 150m x 100m, sesuai dengan kebutuhan luasan ruangan. Bagian timur lahan berbatasan dengan pemukiman penduduk dan rel kereta api, sehingga tingkat kebisingan lebih tinggi. Sebelah selatan lahan berbatasan dengan bangunan tidak terpakai yang cukup tinggi, sehingga tidak dapat dimaksimalkan untuk fasad. Bagian barat lahan menghadap ke jalan, dimanfaatkan untuk fasad bangunan dengan view maksimal karena menghadap ke sungai. Akses masuk dan keluar dari bangunan juga terletak di sebelah barat lahan karena berhubungan langsung dengan jalan utama. Di sebelah utara lahan, juga dapat dimaksimalkan untuk fasad.



Gambar 3.5 Konsep arah matahari

Toko bunga tanam membutuhkan sinar matahari tetapi tidak langsung, sehingga toko bunga tanam diletakkan di tempat yang tetap mendapat naungan tetapi juga mendapat sinar matahari pagi dan sore.



Gambar 3.4 Lahan di Jalan Ngagel

### 3.3.2 KONSEP SIRKULASI

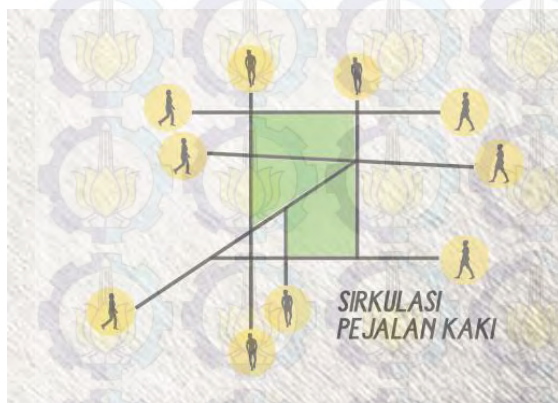
- Sirkulasi utama bangunan Linier kontekstual
- Sirkulasi toko bunga potong Linier
- Sirkulasi toko bunga tanam Linier
- Sirkulasi ruang workshop Network / grid



Gambar 4.1 Konsep bangunan

Bangunan menggunakan konsep movement, dengan sirkulasi utama bangunan adalah linear kontekstual, bertujuan untuk mengarahkan pengunjung yang ada di dalam bangunan.

Bangunan memperhitungkan arah matahari untuk zoning dari fasilitas utama yang ada di dalam bangunan yaitu toko bunga tanam dan toko bunga potong. Karena kedua fasilitas tersebut yang kegiatannya di dalamnya sangat terpengaruh dari arah cahaya matahari.



Gambar 4.2 Konsep sirkulasi pejalan kaki

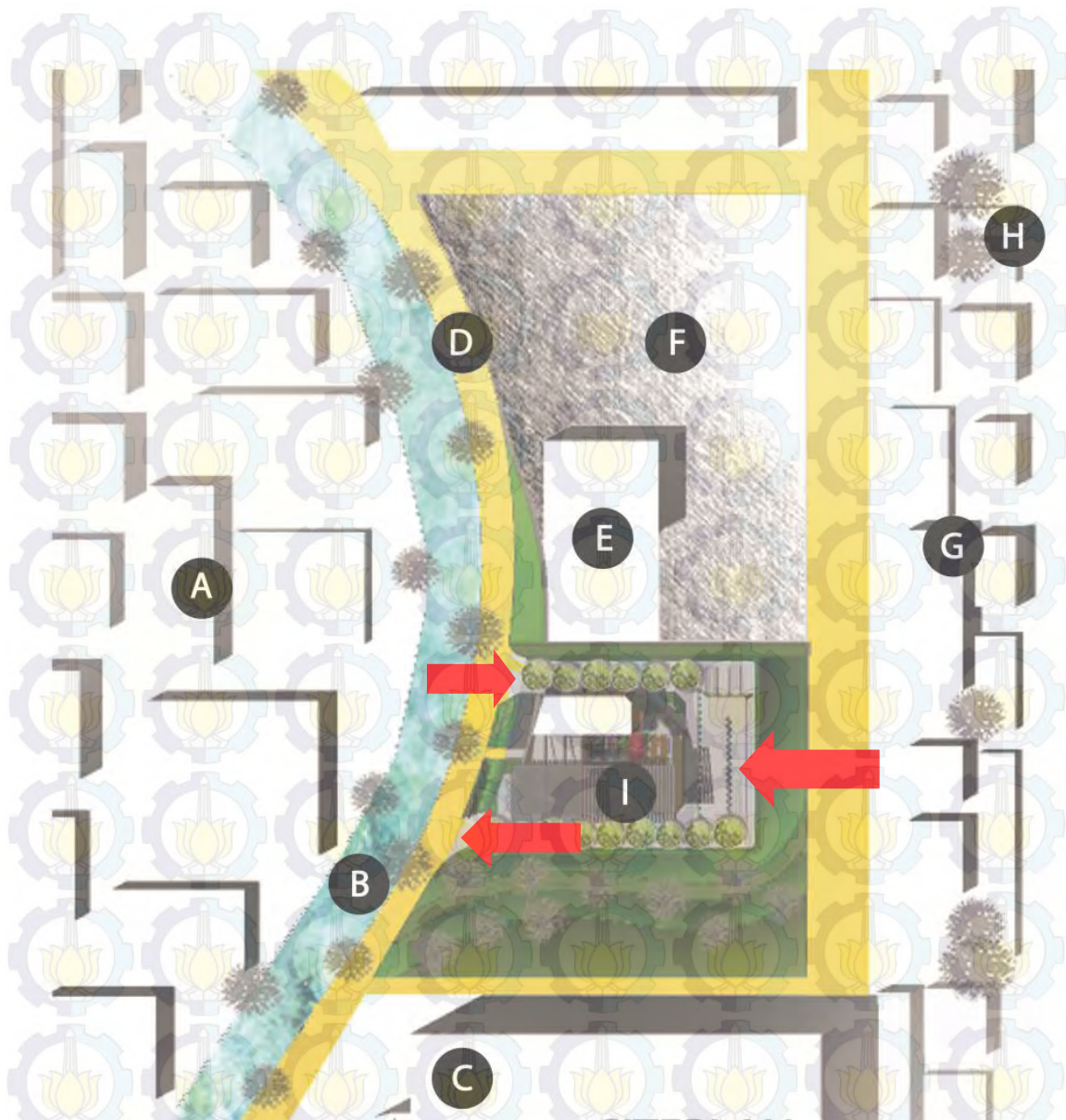
Sirkulasi yang ada di dalam lahan, terbentuk disesuaikan oleh pengguna yang ada di dalamnya. Menarik beberapa titik yang berasal dari pengunjung, pengelola dan pengguna sehingga pada bagian taman dan akses di luar bangunan diperoleh bentuk taman seperti pada siteplan.



Gambar 4.3 Konsep sirkulasi kendaraan

Sirkulasi kendaraan ditentukan dengan potensi yang terdapat pada lahan. Area masuk terdapat di bagian barat lahan, karena berhubungan langsung dengan jalan utama. Tempat parkir terletak di bagian paling timur lahan, karena mempunyai kebisingan yang lebih tinggi (dekat rel kereta api). Sirkulasi untuk bus diletakkan di dekat jalan utama, untuk memudahkan akses dari bus.

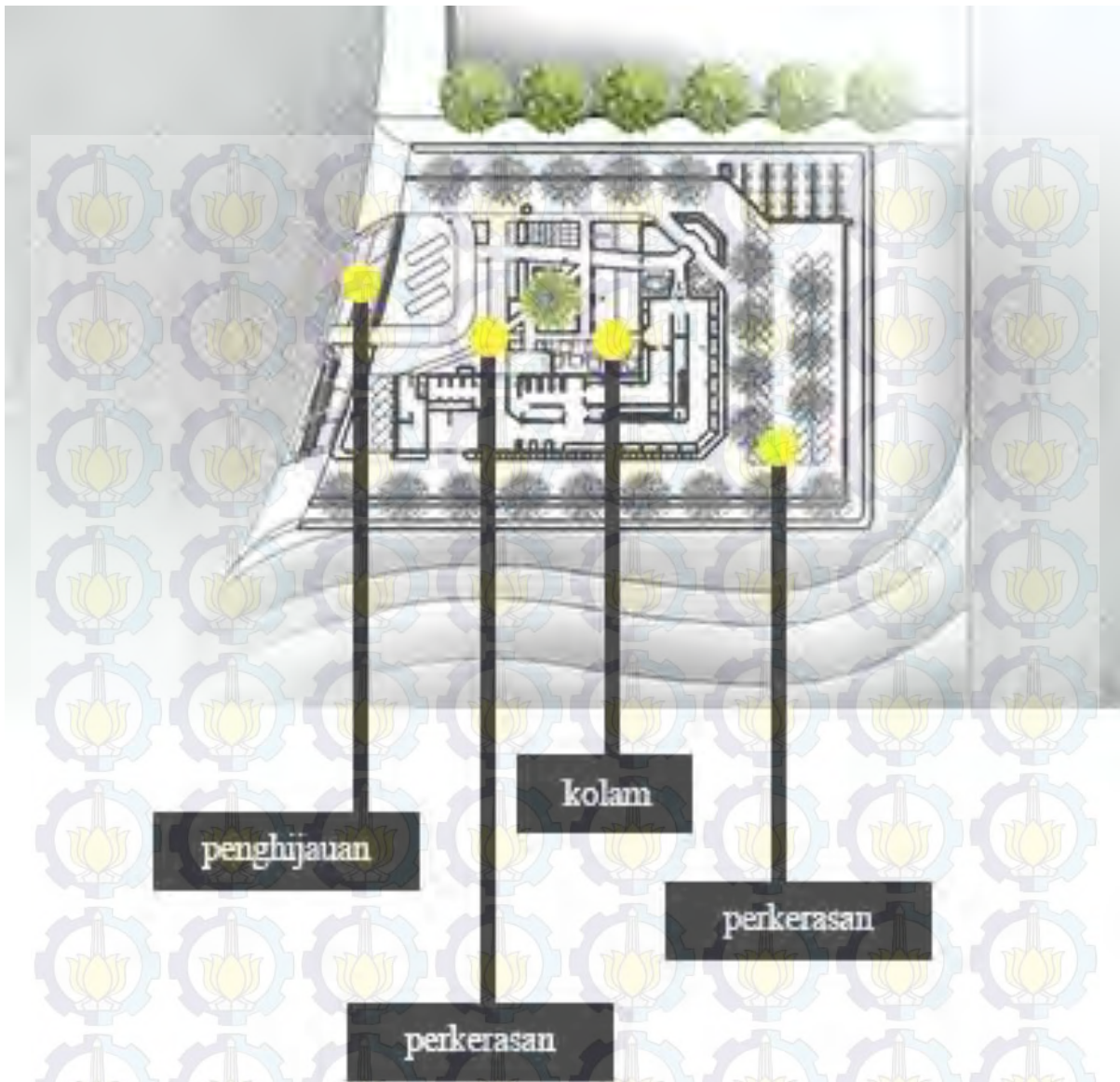




Gambar 4.4 Siteplan

**LEGENDA**

- A : Rumah Penduduk
- B : Sungai Kalimas
- C : Bangunan sekitar
- D : Jalan Ngagel
- E : Bangunan tidak terpakai
- F : Lahan kosong
- G : Bangunan sekitar
- H : Rel kereta api
- I : Bangunan



Gambar 4.5 Detail layout

Unsur yang ada di lahan, didominasi oleh perkerasan dan tanaman. Perkerasan untuk jalan yang ada di taman serta sirkulasi kendaraan. Kolam juga melengkapi bagian dari taman yang ada di bangunan.

Sirkulasi yang ada di luar bangunan diutamakan untuk akses ke dalam bangunan dan dari dalam bangunan. Taman juga hampir semuanya ternaungi oleh bangunan di lantai dua, agar taman tetap dapat diakses meskipun hujan.



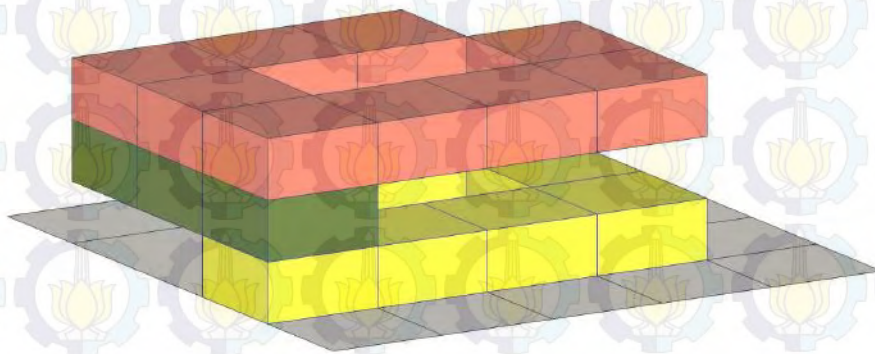
Gambar 4.6 Sekuen luar bangunan, ruang terbuka hijau



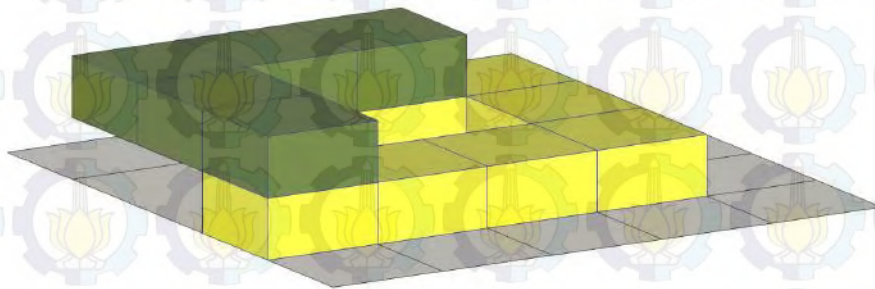
Gambar 4.7 Sekuen luar bangunan



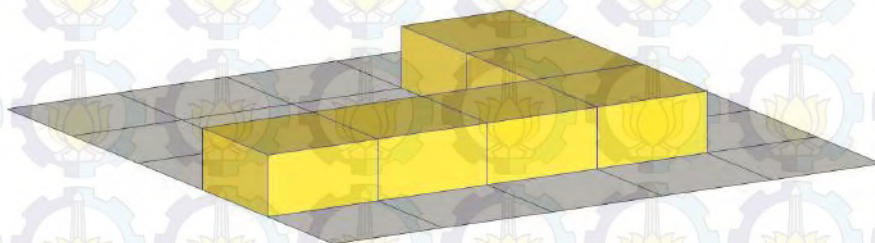
Gambar 4.8 Sekuen luar bangunan, lobi



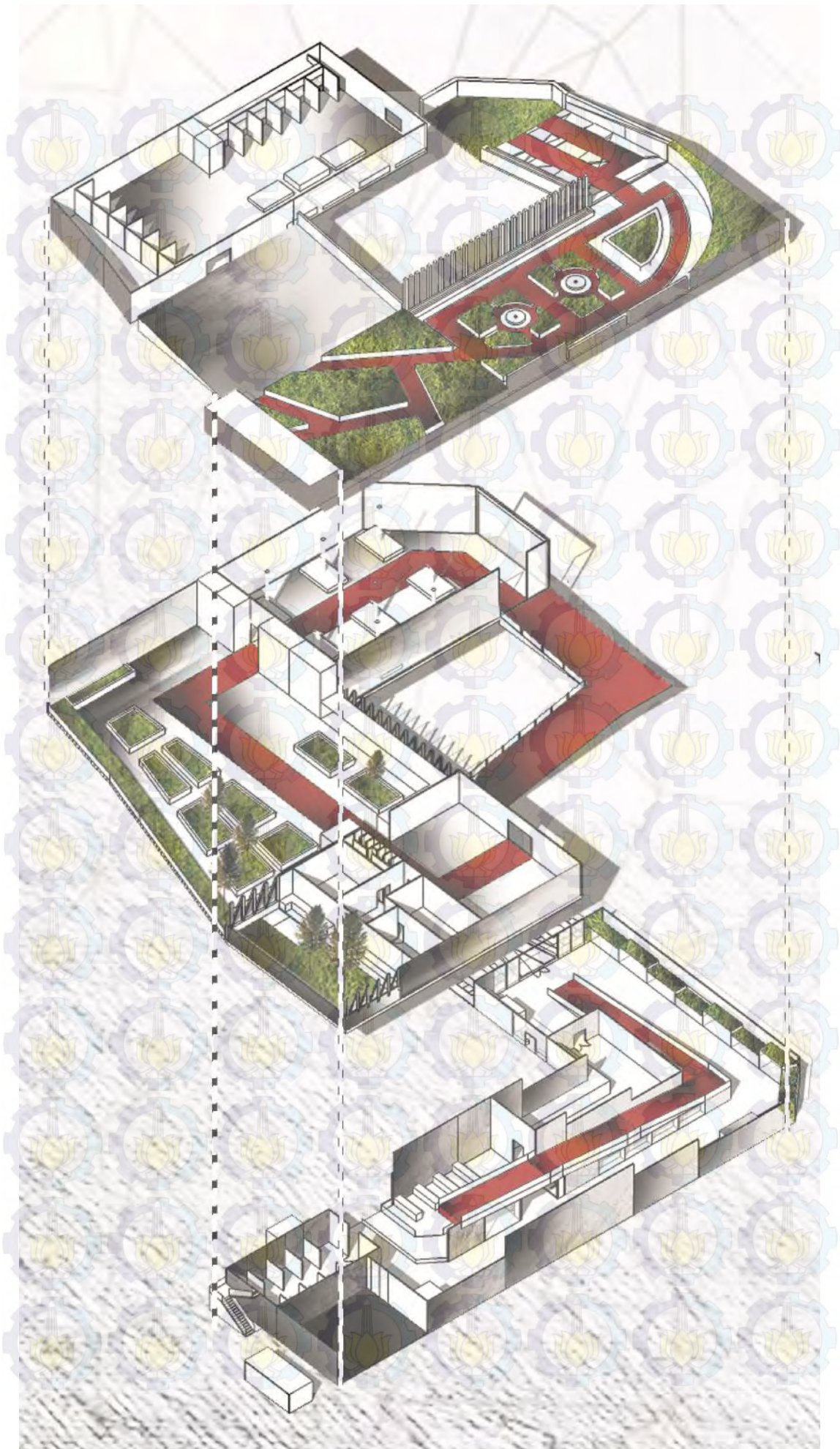
Gambar 4.9 Bagan 3, 3 lantai



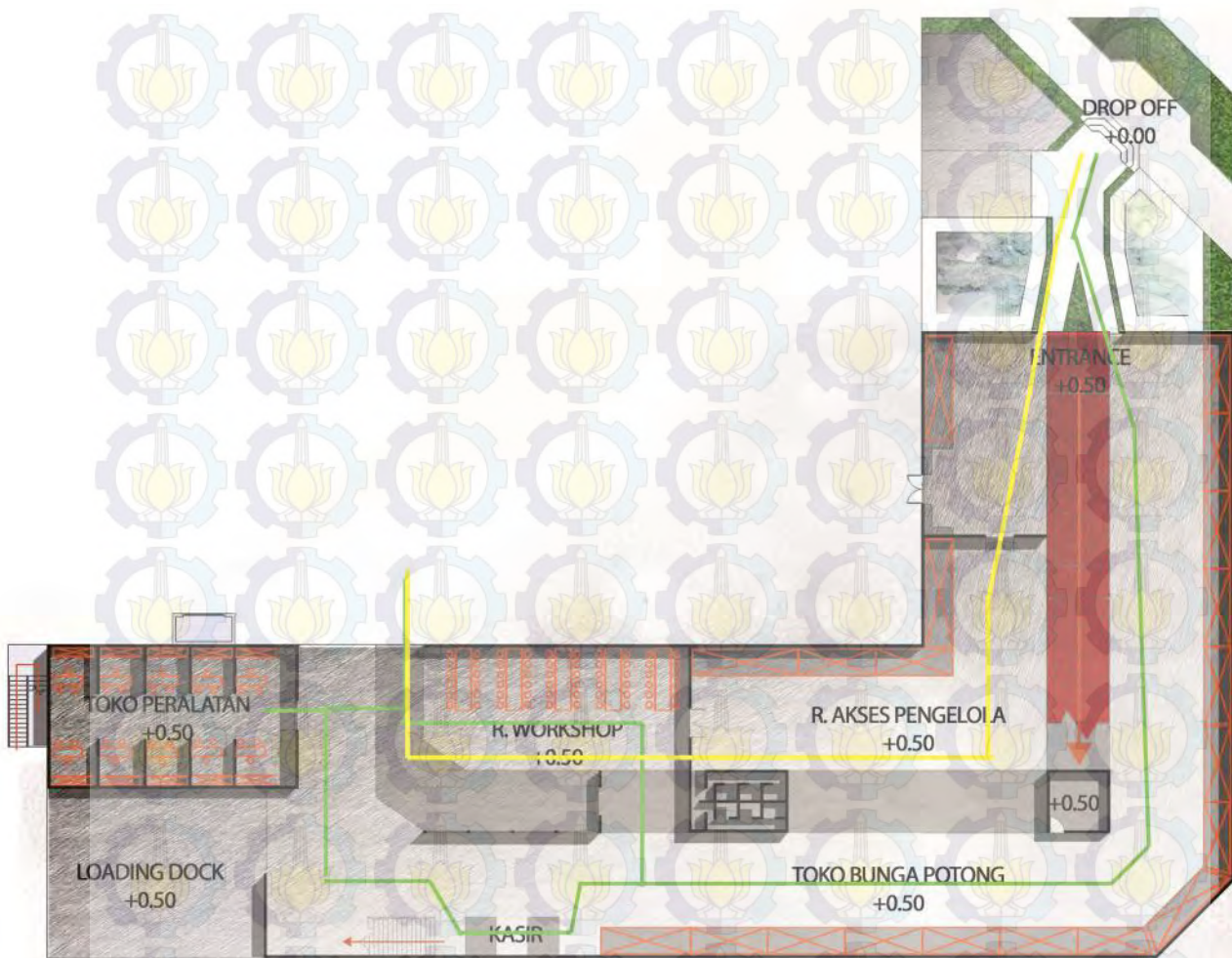
Gambar 4.10 Bagan 2, 2 lantai



Gambar 4.11 Bagan 1, 1 lantai



Gambar 4.12 Denah explode



Gambar 4.13 Denah lantai 1

Garis yang berwarna kuning merupakan alur sirkulasi dari pengelola bangunan. Untuk pengelola dapat mengakses dari lobby bangunan, langsung menuju ke ruang pengelola yang terletak di belakang toko bunga potong. Ruang pengelola tersebut berisi kegiatan para penjual bunga untuk diletakkan di etalase yang terletak di area bunga potong. Kemudian pengelola keluar dari ruang pengelola menuju ruang workshop atau ruang dimana bunga dirangkai. Untuk menuju ke atas, dapat menaiki tangga yang ada di dalam bangunan ataupun di luar bangunan yang disediakan khusus untuk mengakses kantor pengelola.

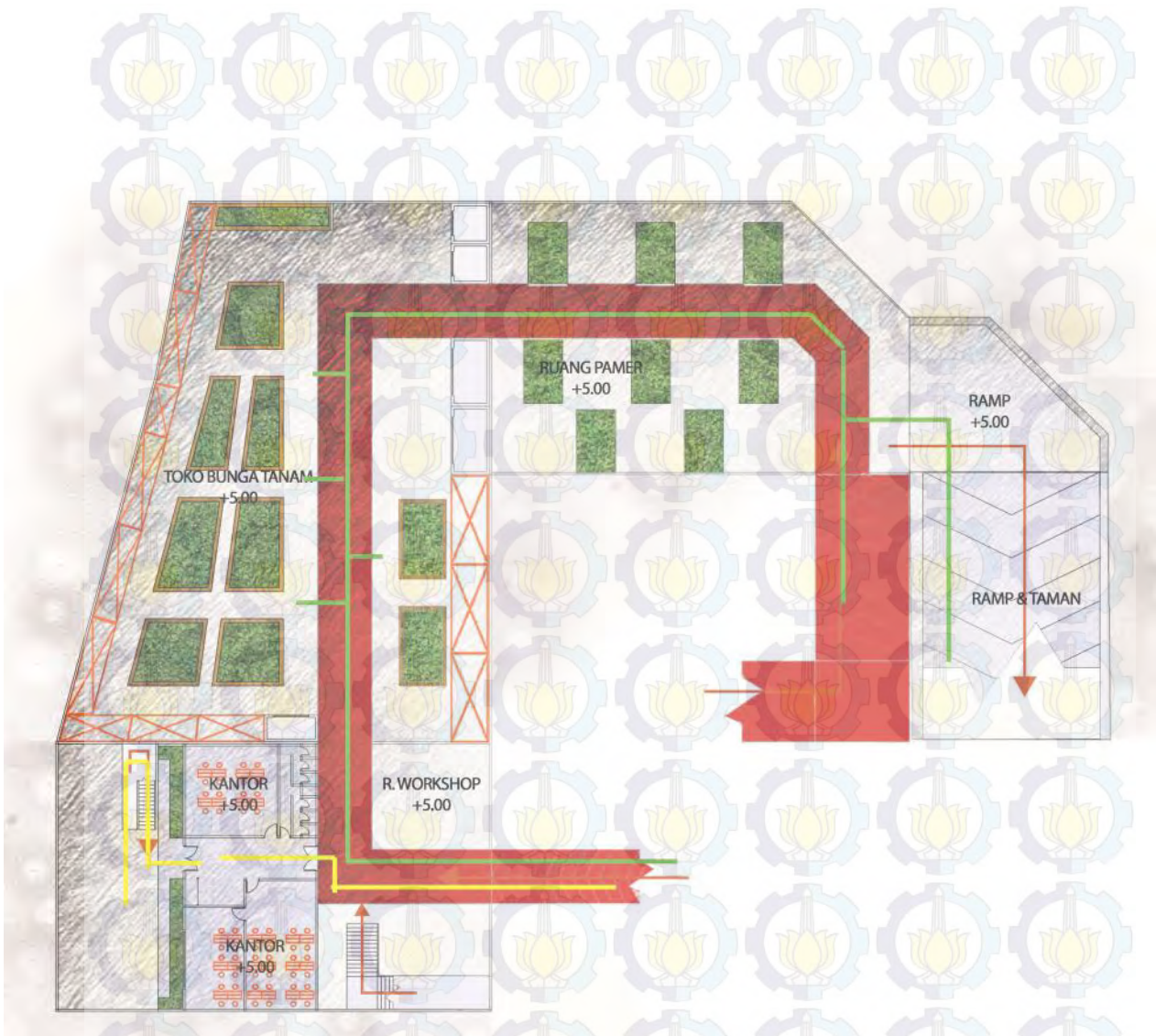
Garis yang berwarna hijau adalah alur sirkulasi pengunjung dan pembeli bunga. Jika pengunjung tidak ingin melewati toko bunga potong dan mempunyai tujuan yang lain, maka dapat langsung mengakses ramp atau lift yang terletak di luar bangunan. Namun jika melewati toko bunga potong, dapat naik melewati ramp untuk menuju ke lantai 2. Atau ketika ingin berbelanja, dapat mengakses toko bunga potong lalu membayar di kasir. Jika bunga ingin dirangkai atau memesan bunga, dapat menuju ke ruang workshop. Jika ingin ke lantai dua, dapat melalui tangga setelah membayar di kasir. Atau ketika ingin langsung keluar, dapat melalui pintu keluar yang ada setelah ruang workshop.



Gambar 4.14 Interior lantai 1



Gambar 4.15 Interior lantai 1



Gambar 4.16 Denah lantai 2

Garis yang berwarna kuning adalah alur sirkulasi pengelola setelah dari lantai 1. Pengelola dapat mengakses melalui tangga yang ada di dalam bangunan. Tangga di luar bangunan atau ramp yang ada di dalam bangunan. Setelah melalui ruang akses pengelola di lantai 1, pengelola dapat menuju ke kantor pengelola yang ada di lantai 2.

Garis yang berwarna hijau merupakan sirkulasi pengunjung. Pengunjung dapat mengakses lantai 2 melalui ramp yang ada di toko bunga potong, dan lift. Ruang workshop juga ada di lantai 2, untuk merangkai bunga pesanan. Setelah melewati toko bunga tanam, pengunjung akan melewati ruang pameran untuk keluar dari bangunan atau untuk menuju ke lantai 3 melewati taman tematik.





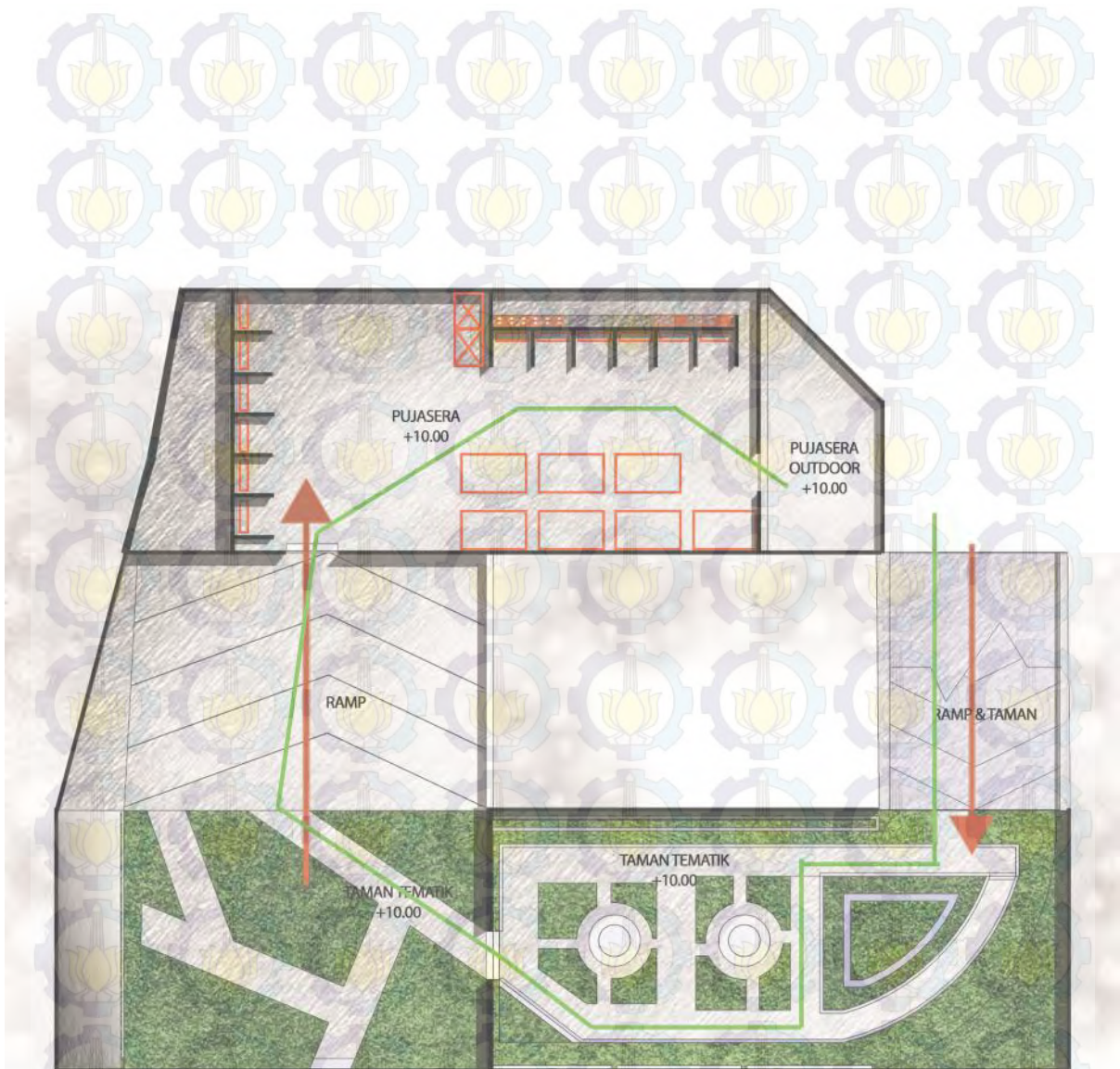
Gambar 4.17 Interior lantai 2



Gambar 4.18 Interior lantai 2



Gambar 4. 19 Interior & eksterior lantai 2



Gambar 4.20 Denah lantai 3

Garis hijau merupakan alur sirkulasi pengunjung. Setelah dari ruang pameran di lantai 2, untuk pengunjung yang ingin pulang dapat turun lewat ramp atau lewat lift. Sedangkan yang ingin naik ke lantai 3, dapat mengakses ramp untuk menuju taman tematik dan pujasera.

Di lantai 3 terdapat taman tematik yang digunakan untuk mengembangbiakkan bunga yang ada di toko bunga tanam, sekaligus untuk sarana rekreasi dan edukasi. Setelah melewati taman bunga tematik, pengunjung menuju fasilitas terakhir yang ada di dalam bangunan yaitu pujasera,



Gambar 4.21 Sekuen lantai 3



Gambar 4.22 Sekuen lantai 3

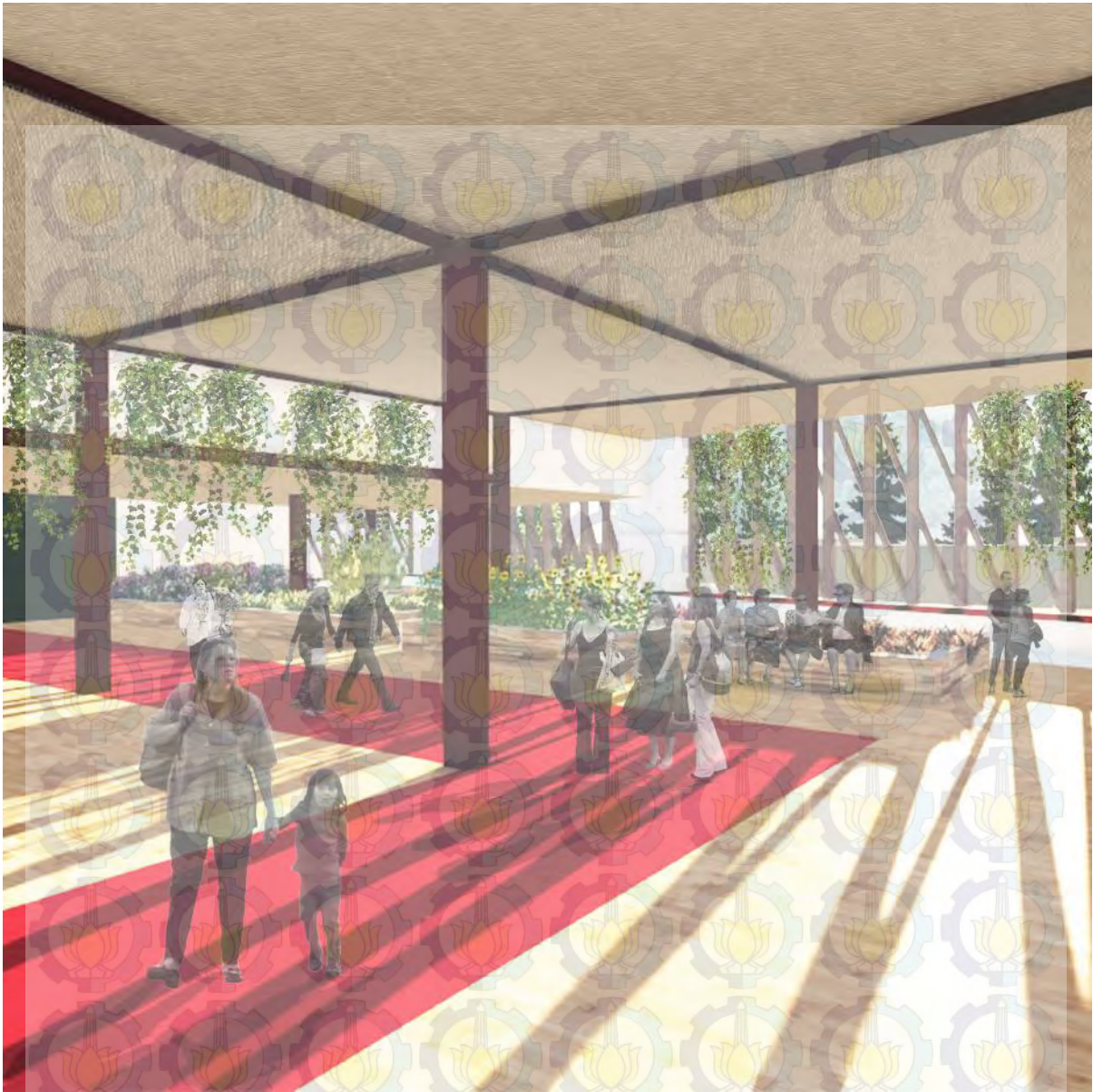


Gambar 4.23 Interior toko bunga potong



Gambar 4.24 Konsep toko bunga potong

Konsep yang digunakan di dalam toko bunga potong adalah etalase. Di dalam etalase, diatur suhu sesuai dengan kebutuhan bunga yang ada di dalamnya. Para pengunjung dapat mengambil sendiri bunga yang dipilih, dan membayar di kasir. Pengaturan seperti etalase digunakan untuk memudahkan para pengunjung dan penjual bunga yang ada di dalam bangunan. Hal ini juga memudahkan pengaturan penghawaan yang ada di dalam bangunan.

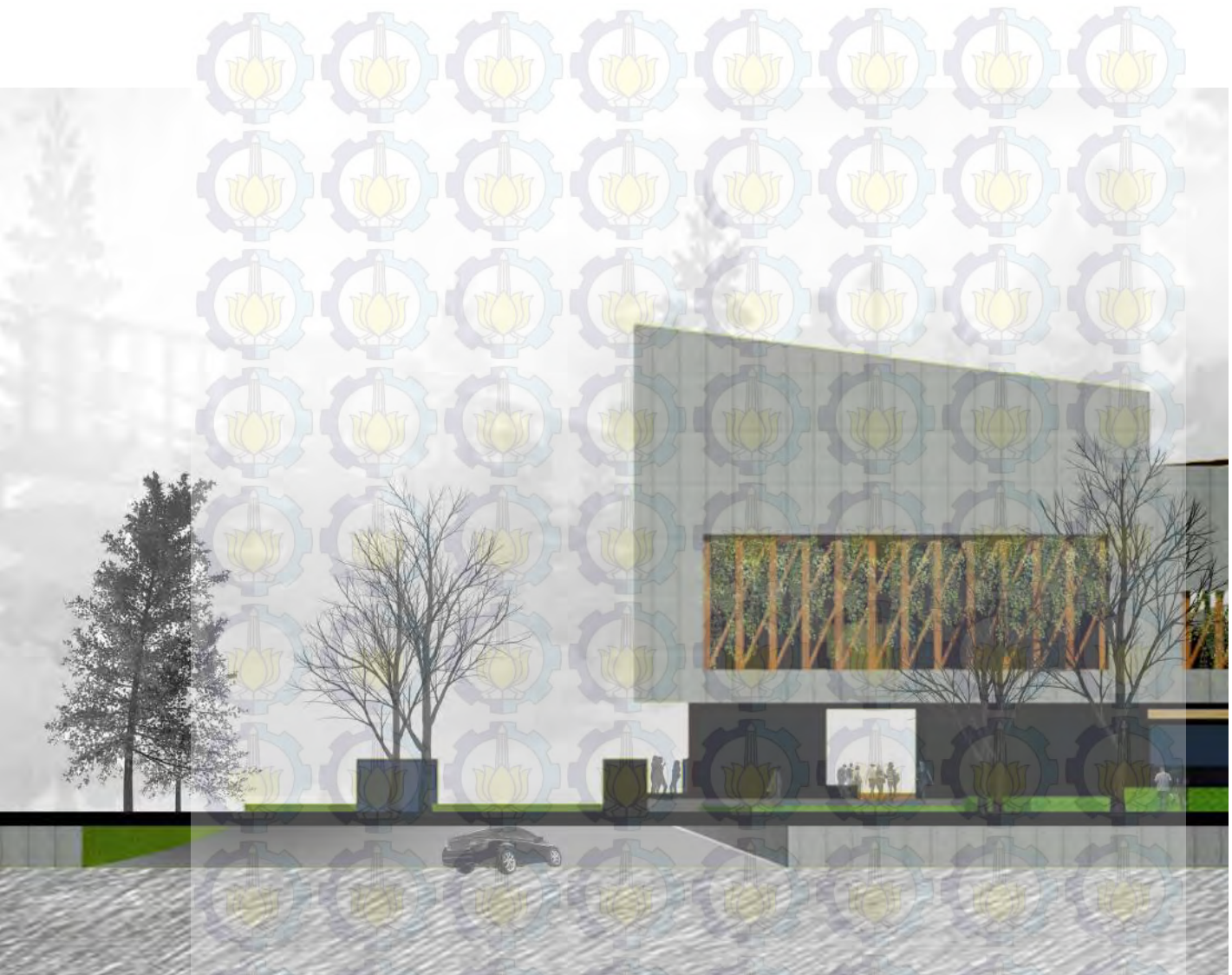


Gambar 4.25 Interior toko bunga tanam



Gambar 4.26 Konsep toko bunga tanam

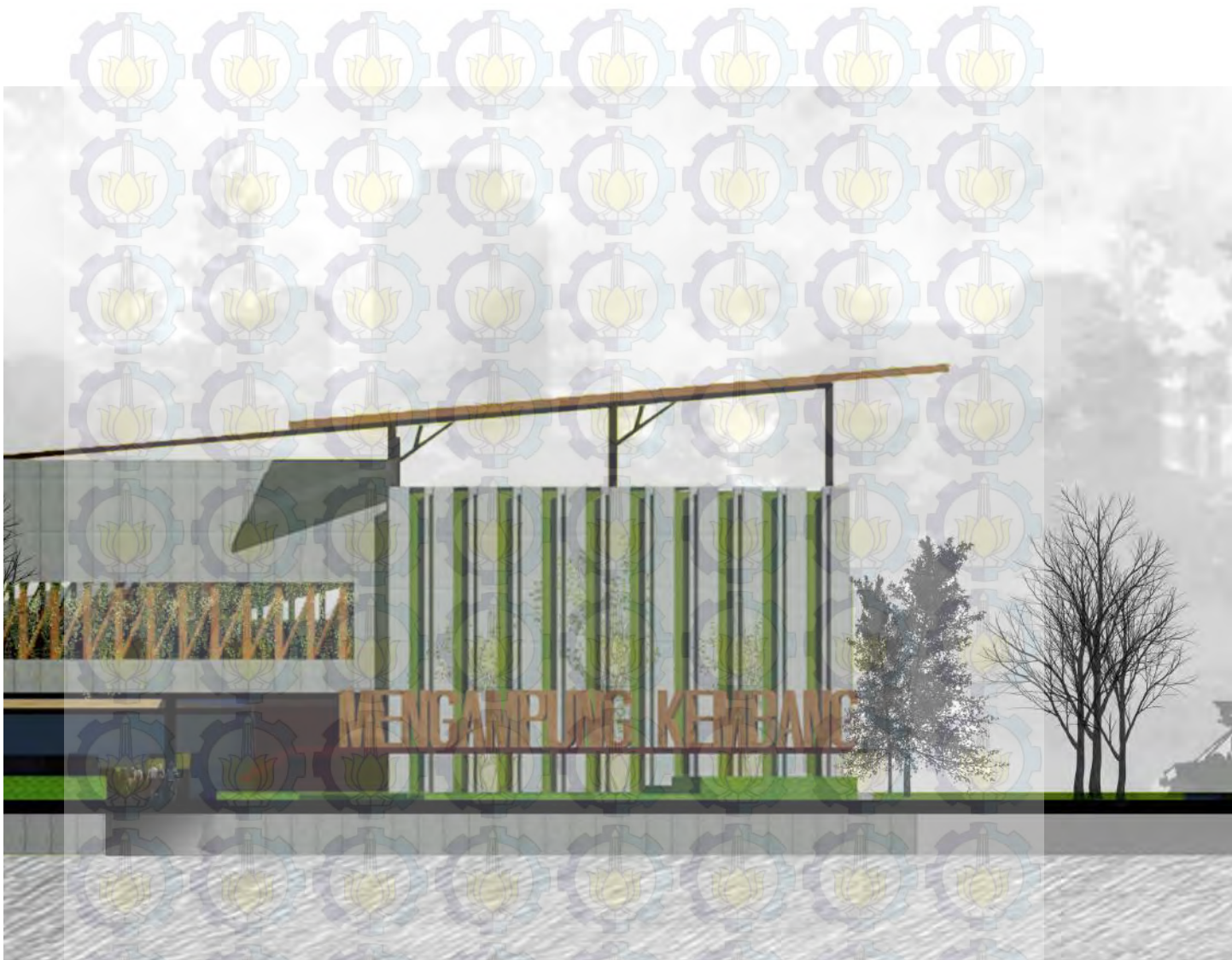
Konsep yang digunakan di dalam toko bunga tanam adalah vertical growing garden. Penggunaan system vertical digunakan pada tanaman-tanaman yang tumbuh tinggi. Sedangkan untuk tanaman seperti bunga tanam yang tidak tinggi, disediakan media tanam yang ada di tengah bangunan. Untuk toko bunga tanam memakai penghawaan alami, dengan ruangan yang diatur agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam bangunan tanpe meletakkannya di luar ruangan.



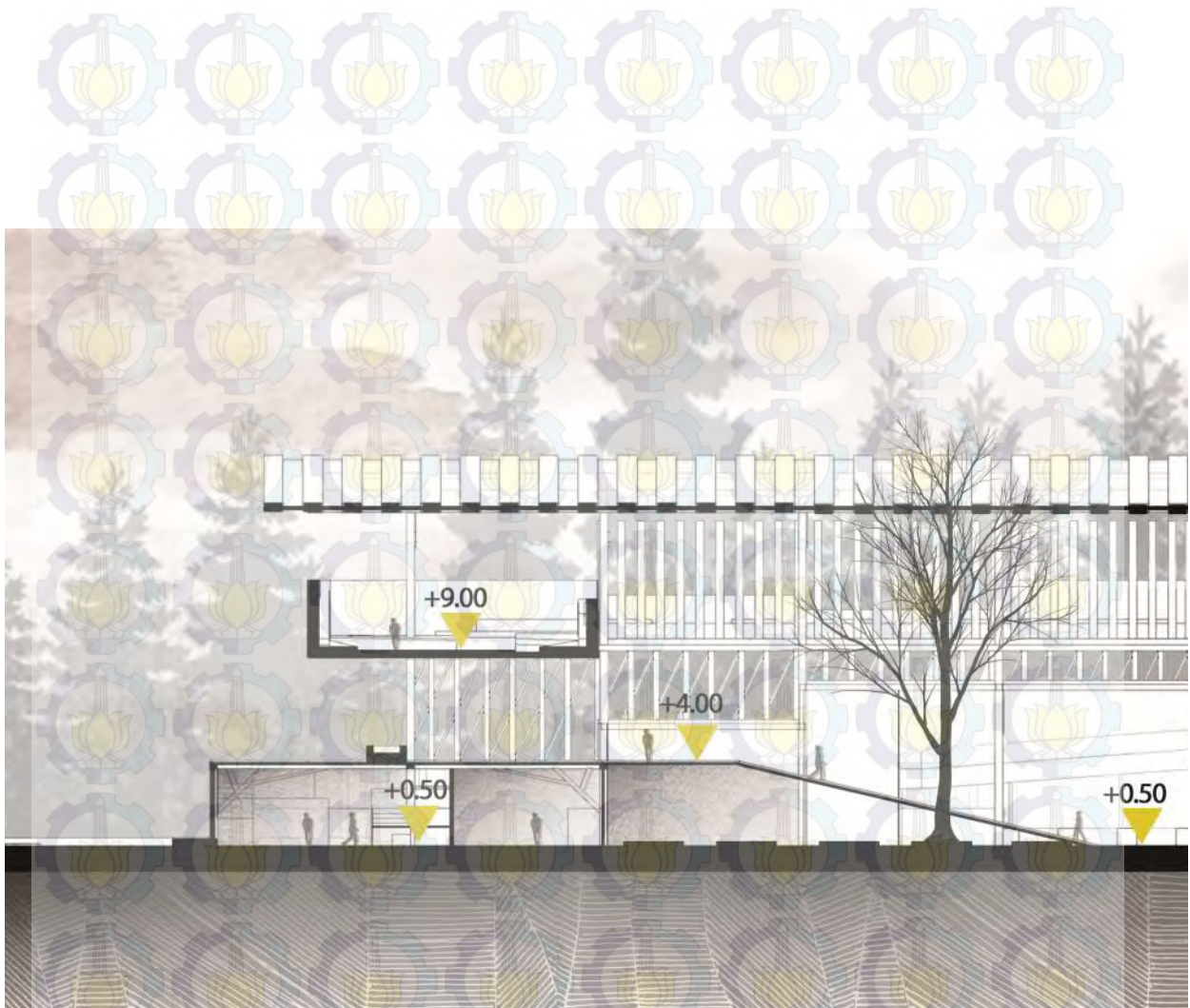
Gambar 4.27 Tampak bangunan

### KONSEP FASAD

Fasad bangunan disesuaikan dengan kegiatan yang ada di dalamnya. Bukaan yang terlihat dari depan, muncul karena kebutuhan bukaan yang berasal dari toko bunga tanam. Fasad juga terbentuk dari tanaman-tanaman yang tumbuh di dalam bangunan tersebut. Memperbanyak unsur-unsur bernuansa vertical agar bangunan terlihat lebih tinggi.



Material yang digunakan pada bangunan sebagian besar adalah kayu, batu alam, beton dan kaca. Hal tersebut digunakan untuk memperkuat aspek alam yang akan mendukung dari kegiatan yang berlangsung di dalamnya. Material yang digunakan pada fasad adalah beton, disesuaikan dengan keadaan di sekeliling lahan yang dominan material tersebut (karena ada bangunan yang tidak selesai berbatasan dengan sebelah selatan lahan. Material kayu digunakan untuk penyelesaian-penyelesaian desain. Rangka untuk tanaman menggunakan concrete wood, agar tetap menghasilkan tekstur kayu namun lebih tahan lama karena tidak lapuk terkena akar tanaman tersebut.



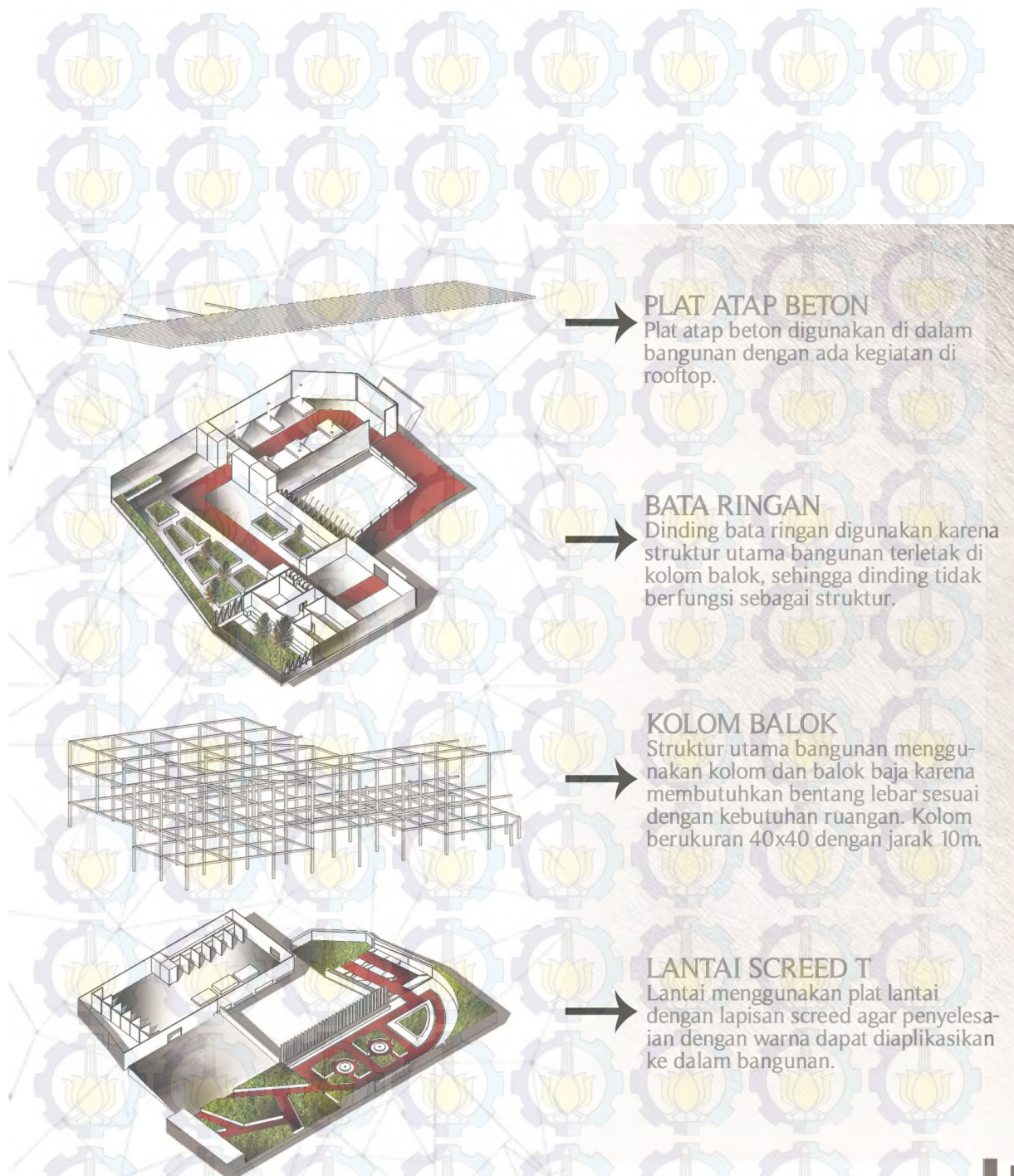
Gambar 4.28 Potongan bangunan

Bangunan terdiri dari tiga lantai, dengan penghubung dari setiap lantainya dapat melalui ramp, tangga dan lift. Ramp digunakan untuk mengakses dari lantai 1 ke lantai dua, dapat melalui area taman atau melalui toko bung potong. Tangga dapat diakses hanya dari lantai 1 ke lantai 2. Untuk lift digunakan untuk mengakses ketiga lantai tersebut. Lift barang juga digunakan untuk mengakomodir tanaman-tanaman dari lantai 1 ke lantai 2. Ramp berfungsi mengarahkan pengunjung agar lebih mudah mengikuti alur keseluruhan bangunan melalui ramp tersebut.



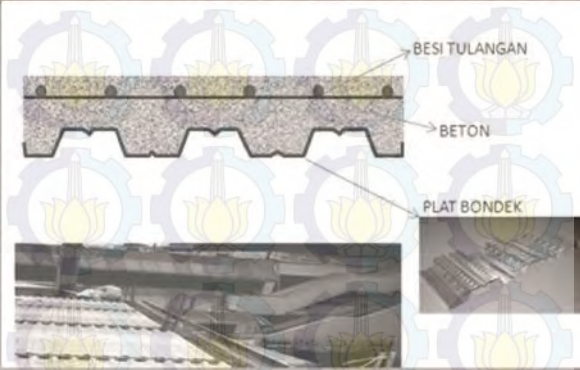


Taman tematik yang ada di atas merupakan penghubung dari ruang pameran ke pujasera. Namun jika tidak ingin melewati taman tematik, dapat menggunakan lift untuk mengakses pujasera. Alur bangunan dapat diakses dua arah, tidak satu arah saja. Sehingga hal tersebut memudahkan para pengguna bangunan untuk berkegiatan di dalam bangunan.



Gambar 4.29 Struktur bangunan

Plat beton dengan lapisan alumunium di bawah plat untuk mengurangi panas bangunan



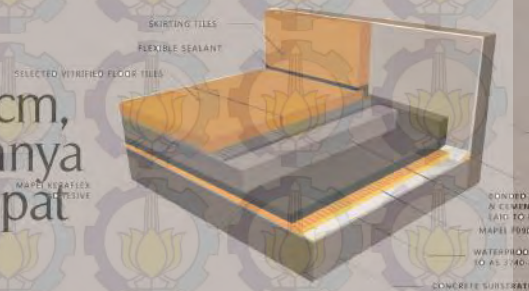
Menggunakan bata ringan dengan finishing plester dan acian.



Kolom menggunakan baja WF (width flange) 30x30 dan balok menggunakan baja WF 20x20.

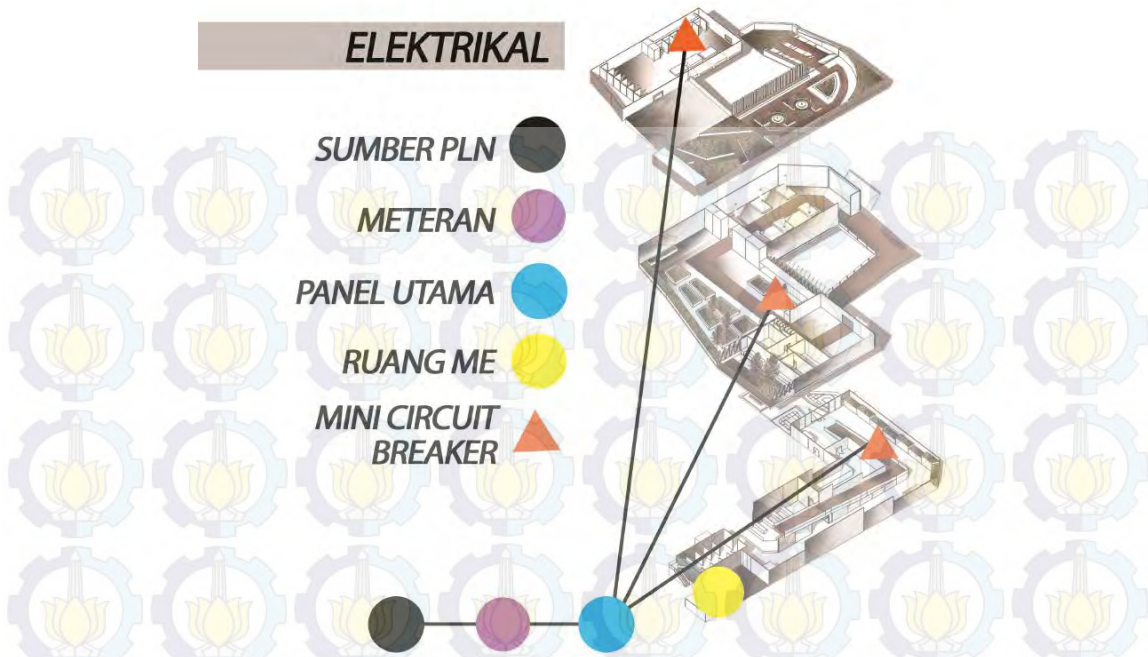


Plat lantai dengan finishing screed dengan ketebalan 5-7cm, tanpa acian, dan permukaannya digosok halus, setelah itu dapat di cat.



Gambar 4.30 Penjelasan struktur bangunan

## ELEKTRIKAL

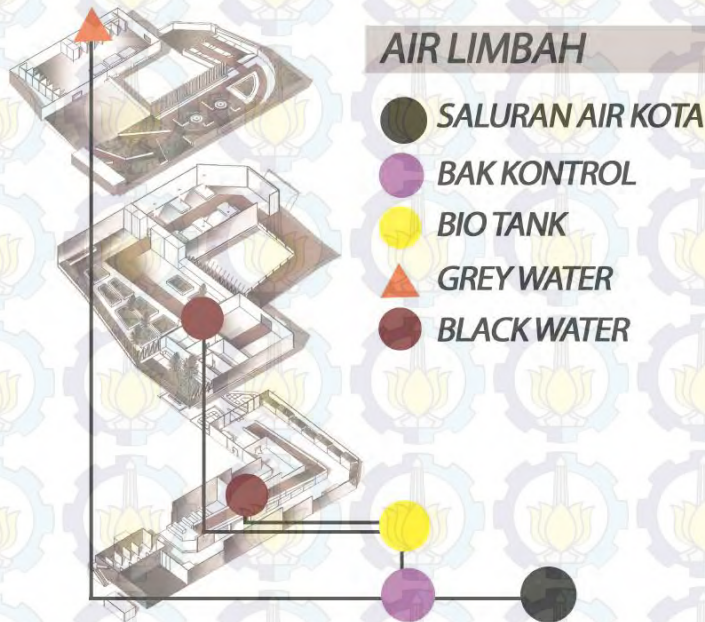


Gambar 4.31 Sistem elektrikal

Sistem elektrikal yang ada di dalam bangunan dimulai dari sumber PLN yang kemudian melewati meteran, bertujuan untuk mengetahui dan mengontrol listrik yang masuk ke dalam bangunan. Kemudian disalurkan ke panel utama yang ada di bagian depan bangunan.

Ruang ME yang berisi genset dan peralatan lain diletakkan di bagian depan bangunan, dan dapat di akses langsung dari luar tanpa harus masuk ke dalam bangunan bertujuan untuk memudahkan akses ketika terjadi sesuatu yang ada di ruang ME.

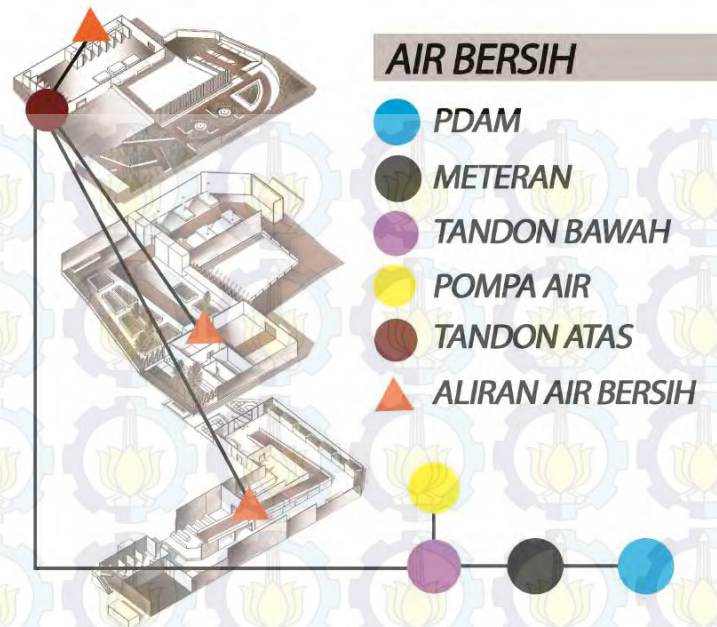
## AIR LIMBAH



Gambar 4.32 Sistem air limbah

Sistem air limbah yang ada di dalam bangunan, saluran dibagi menjadi dua. Saluran untuk black water disalurkan ke dalam biotank dahulu sebelum masuk ke bak kontrol. Sedangkan untuk grey water dapat langsung masuk ke dalam bak kontrol.

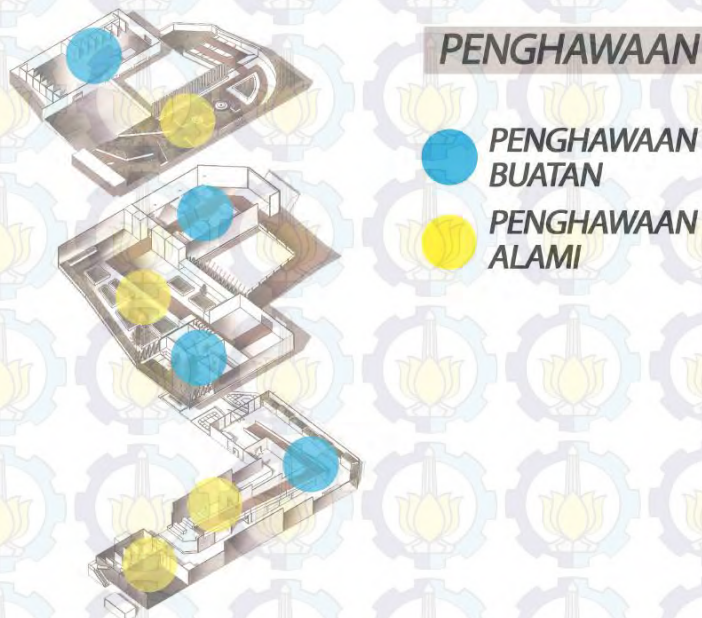
Setelah melewati bak kontrol, maka sisa-sisa air limbah dapat langsung disalurkan ke saluran air kota.



Gambar 4.33. Sistem air bersih

Sistem air bersih yang digunakan di dalam bangunan berawal dari sumber PDAM yang kemudian melewati meteran. Menggunakan tandon bawah, kemudian air di pompa ke tandon atas. Karena kegiatan di lantai dua juga banyak membutuhkan air bersih, untuk menyiram tanaman dan kamar mandi.

Tandon atas juga berfungsi sebagai cadangan air apabila pompa air mati, kegiatan yang membutuhkan air bersih di lantai dua tetap dapat berjalan.



Gambar 4.34 Sistem penghawaan

Penghawaan yang ada di dalam bangunan dibagi menjadi dua yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami diletakkan di tempat workshop, toko peralatan, toko bunga tanam dan taman tematik.

Sedangkan penghawaan buatan digunakan pada ruangan yang membutuhkan suhu tertentu, yaitu toko bunga potong, ruang pengelola, ruang pameran (untuk menjaga suhu tanaman yang dipamerkan agar tahan lama) serta pu-jasera.

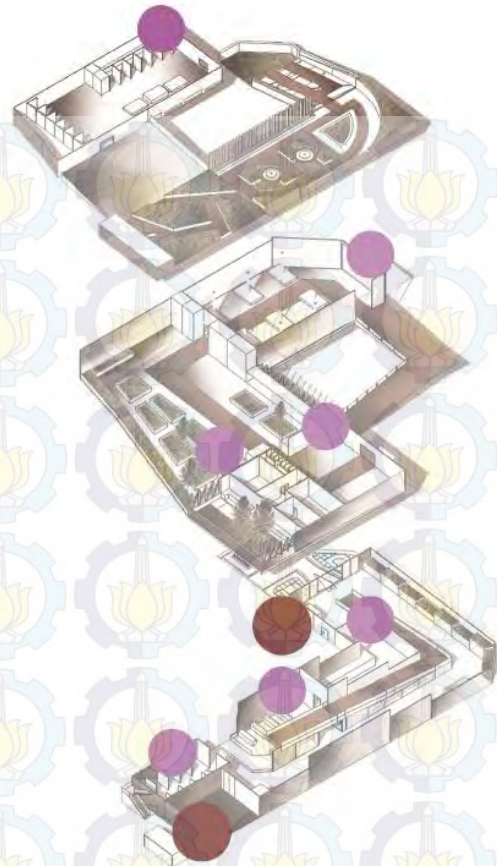


Gambar 4.35 Sistem kebakaran

### KEBAKARAN

- APAR SETIAP 15m
- SMOKE DETECTOR
- SPRINKLER
- HYDRANT (LUAR BANGUNAN)

Sistem untuk mencegah kebakaran, menggunakan detektor asap. Dan apar yang ada di setiap 15m panjang dinding bangunan. Sprinkler juga digunakan di hampir semua fasilitas yang ada di dalam bangunan yang mempunyai potensi kebakaran. Air dari sprinkler berasal dari tandon air.



Gambar 4.36. Sistem sampah

### SAMPAH

- TITIK TEMPAT SAMPAH
- TITIK TEMPAT SAMPAH PUSAT

Titik tempat sampah terbagi menjadi tempat sampah sentral dan tempat sampah. Tempat sampah sentral terletak di dekat loading dock dan dekat dengan toko bunga potong, karena toko bunga potong memproduksi banyak sampah setiap harinya. Sedangkan titik tempat sampah terletak di setiap lantai.



*terimakasih.*

-S-



*“earth laughs in flowers, they said.”*





## KESIMPULAN

Penggabungan beberapa fasilitas terkait dengan kebutuhan pelaku bangunan yang diaplikasikan di dalam kawasan botani ini diharapkan dapat mempermudah semua pelaku dalam mengakses dan berkegiatan di dalamnya.

Perancangan dengan menggunakan pola sirkulasi linier kontekstual juga dirasa pola yang sesuai dalam meningkatkan kualitas suatu bangunan dilihat dari hubungan antar bangunan tersebut, semua pelaku bangunan yang dapat mengakses bangunan dari beberapa titik dan mempertimbangkan objek yang ada di dalam bangunan tersebut yaitu tanaman dan bunga. Sehingga diharapkan dengan kualitas tanaman dan bunga yang dapat dijaga dengan baik dari segi fasilitas yang ada di dalam bangunan, penggunaan pola sirkulasi linier kontekstual juga merupakan pemecahan dari permasalahan tentang preseden-preseden terbangun sebelumnya.

Sehingga diharapkan dengan adanya penggabungan beberapa kegiatan dan penerapan pola sirkulasi yang sesuai, dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul sebelumnya terkait fasilitas mengenai tanaman dan bunga serta dapat meningkatkan kualitasnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- (1) *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture* oleh Ryn dan Cowan
- (2) White, Edward T. 2004. *Site Analysis Diagramming Information For Architectural Design*. Architectural Media : Florida
- (3) Stirling, James.. 1989. *Design Strategies in Architecture*. Van Nostrand : Hongkong
- (4) Mardella, Jonce. 2004. *Arsitektur Perilaku Manusia*. Irasindo : Surabaya
- (5) *Basic Design Method* – Kari Jormakka.pdf
- (6) *Rencana Tata Ruang Wilayah Surabaya*.pdf
- (7) *Surabaya*.pdf
- (8) Callender, John Hancock. 1954. *Time Saver Standards For Architectural Design Data* (5th Ed) . New York: McGraw –Hill, Inc.
- (9) Chiara, Joseph De. 1973. *Time Saver Standards for Building Types*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- (10) Neufert, Ernst. 1991. *Data Arsitek Edisi 3 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

## BIOGRAFI PENULIS



**Nama** : Safana Dewingga Sungging Diwari

**TTL** : Surabaya, 09 Maret 1993

**Agama** : Islam

**Jenis Kelamin** : Perempuan

**Alamat** : Jl. Wonorejo IV/91-93, Surabaya

**Telepon** : 082245555986

**Email** : sunggingdiwari@gmail.com

### **Pendidikan Formal**

**1997-1999 / TK Islam Dwi Matra Surabaya**

**1999-2005 / SDN Dr. Soetomo V Surabaya**

**2005-2008 / SMP Negeri 1 Surabaya**

**2008-2011 / SMA Negeri 5 Surabaya**

**2011-2015 / Arsitektur ITS Surabaya**