

# **SEKOLAH MODEL DAN DESAIN BUSANA DENGAN KONSEP ARSITEKTUR METAFORA DI JAKARTA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1) Program  
Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta



**DISUSUN OLEH:**

**RIA PURNAMASARI  
2017460050**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
2022**

# DAFTAR ISI

## Contents

BAB I.....	7
PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang.....	7
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat.....	8
1.5 Lingkup Pembahasan.....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	9
1.7 Diagram Alur Berfikir.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN UMUM.....	11
2.1 Tinjauan Sekolah.....	11
2.1.1 Definisi Sekolah.....	11
2.1.2 Jalur Pendidikan.....	11
2.2 Definisi Pendidikan Tata Busana.....	13
2.2.1 Bentuk Bentuk Pendidikan Tata Busana.....	13
2.3 Definisi Metafora.....	13
2.4 Definisi Arsitektur Metafora.....	15
2.4.1 Jenis Jenis Arsitektur Metafora.....	15
2.4.2 Prinsip-Prinsip Arsitektur Metafora.....	17
2.4.3 Manfaat Metafora dalam Arsitektur.....	17
2.5 Studi Preseden.....	18
2.5.1 Mode Gakuen Cocoon Tower.....	18
2.5.2 Docks De Paris.....	21
2.5.3 Beekman Tower.....	23
2.5.4 Kesimpulan Studi Preseden dan Program Ruang.....	26
BAB III.....	27
TINJAUAN KHUSUS.....	27
3.1 Deskripsi Proyek.....	27
3.2 Tinjauan DKI Jakarta.....	27
3.2.1 Letak Geografis DKI Jakarta.....	27

3.2.2.	Batas Wilayah DKI Jakarta .....	28
3.2.3	Topografi DKI Jakarta.....	28
3.2.4	Iklim DKI Jakarta.....	29
3.2.5.	Kependudukan DKI Jakarta.....	30
3.2.6.	Peruntukan Lahan DKI Jakarta.....	31
3.3	Tinjauan Lokasi Tapak .....	32
3.3.1.	Profil Kawasan Kembangan.....	32
3.3.2.	Alternatif Tapak 1 .....	33
3.3.3.	Alternatif Tapak 2 .....	35
3.3.4.	Pemilihan Lokasi Tapak .....	36
BAB IV	.....	39
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	39
4.1	Tinjauan Lokasi Tapak .....	39
4.1.1.	Data Tapak.....	40
4.2	Analisa Perkotaan .....	42
4.2.1.	Analisis Pencapaian dan Transportasi .....	42
4.2.2.	Analisis Utilitas Perkotaan .....	43
4.3	Analisa Tapak .....	45
4.3.1.	Analisis Pencapaian Tapak.....	45
4.3.2.	Analisis Aklim Aklimatisasi.....	47
4.4	Analisa Bangunan .....	57
4.5	Analisa Penerapan Konsep Metafora.....	62
4.6	Analisa Ruang.....	63
4.7	Analisa Besaran Ruang.....	65
BAB V	.....	69
KESIMPULAN	.....	69
5.1.	Dasar Perencanaan dan Perancangan.....	69
5.2.	Konsep Perencanaan Tapak .....	69
DAFTAR PUSTAKA	.....	74
LAMPIRAN	.....	76

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'aalamin, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala. Karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu, tanpa mengganggu dan mengesampingkan tugas dan kewajiban yang lain. Laporan Tugas Akhir ini ditulis berdasarkan observasi penulis yang dilakukan untuk merencanakan dan merancang sekolah model dan desain busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta. Penyusunan laporan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai syarat untuk memenuhi jenjang gelar Sarjana (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Dengan dibuatnya laporan ini, penulis mendapatkan gambaran dalam merancang dan merencanakan bangunan sekolah model dan desain busana dengan konsep Arsitektur Metafora di Jakarta. Sehingga laporan ini nantinya dapat dijadikan acuan maupun rujukan pada tahap perancangan Tugas Akhir.

Sebagai manusia biasa, penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak untuk kelancaran penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini. Tanpa bantuan beberapa pihak tersebut, mungkin laporan tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa Terima Kasih kepada:

1. Ibu Yeptadian Sari, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Utama sekaligus selaku Koordinator Tugas Akhir yang sudah memberikan semangat dan sabar dalam meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun laporan tugas akhir.
2. Bapak Jundi Jundullah Afgani, S.Ars., M.Ars selaku Dosen Pembimbing Pendamping Tugas Akhir yang juga sudah memberikan semangat dan sabar dalam meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir.
3. Ibu Anisa ST, MT selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan semangat serta motivasi.
4. Dosen Prodi Arsitektur FT - UMJ, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, namun tidak mengurangi rasa hormat saya.
5. Orang Tua tercinta yang selalu memberikan motivasi dan semangat serta telah membiayai Pendidikan saya hingga saat ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, karena telah berjasa membantu dan memudahkan saya menyelesaikan penelitian dan laporan penelitian ini.

Dengan selesainya laporan tugas akhir ini, penulis sadar bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saran dan kritik sangat diterima oleh penulis untuk penyempurnaan laporan di masa yang akan datang.

Jakarta, 21 April 2022



(Ria Purnamasari)



## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “SEKOLAH MODEL DAN DESAIN BUSANA DENGAN KONSEP ARSITEKTUR METAFORA DI JAKARTA” yang telah ditulis oleh RIA PURNAMASARI dengan NIM 2017460050 telah diujikan pada hari Selasa, 26 April 2022, diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Disetujui oleh :

1. Yeptadian Sari, ST. MT.  
NIDN. 0318069101

(Pembimbing Utama)

2. Jundi Jundullah Afgani, S.Ars.M.Ars  
NIDN. 0325109401

(Pembimbing Pendamping)

3. Dr. Ir. Ashadi, M.Si  
NIDN. 0325026601

(Penguji)

4. Dedi Hantono, ST. MT.  
NIDN. 0312087502

16.05.2022

(Penguji)

5. Anisa, ST. MT.  
NIDN. 0324037701

(Penguji)



Ketua Program Studi Arsitektur,

17-05-2022

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada negara yang sedang berkembang, salah satunya adalah negara Indonesia, kehidupan masyarakat akan mengalami perkembangan ke arah struktur dan sistem masyarakat yang modern. Pertumbuhan masyarakat modern bersamaan dengan peningkatan daya beli akan meningkatkan konsumsi, dan pada banyak kasus akan mengakibatkan perubahan gaya hidup. Gaya hidup yang paling mudah terpengaruh dan paling sensitif sekaligus mudah dilakukan akibat perubahan ini adalah pada dunia *mode (fashion)*. Menimbang *fashion* adalah bagian dari gaya hidup, maka kesan modern, eksklusif dan global memang akan didapatkan apabila arah orientasi *fashion* ke luar negeri. Akan tetapi apabila dikembangkan secara konsisten dengan visi yang kuat, maka tidak tertutup kemungkinan budaya busana lokal di Indonesia dapat dijadikan unsur khas dari *fashion* yang dikembangkan dengan unsur-unsur lokal.

Banyak muncul bibit-bibit baru perancang muda Indonesia juga menunjukkan bahwa produk *fashion* juga memiliki potensi yang besar di Indonesia yang merupakan bagian dari karya seni. Hal yang diperlukan adalah upaya-upaya sistematis dan terarah untuk mengembangkan bakat-bakat yang ada di dunia model ataupun desain busana ini agar mereka memiliki dasar-dasar pengetahuan dan teknik perancangan yang memungkinkan tumbuhnya perancang *fashion* maupun model dalam jumlah yang lebih banyak dan berkualitas. Lahirnya talenta model dengan desainer baru dalam jumlah yang banyak akan dapat memberikan karakter dunia *fashion* di Indonesia, sehingga dapat memicu industri fashion di Indonesia.

Ibu Kota DKI Jakarta juga menyimpan potensi yang kini sedang dikembangkan, yakni sebagai acuan inspirasi dan trend fashion baik di tingkat nasional maupun dunia. Jakarta potensial menjadi acuan inspirasi dan tren fashion di tingkat nasional, bahkan global. Gaya hidup yang berkembang di kota Jakarta tak terkecuali tren fashion juga menarik perhatian khalayak yang kemudian diikuti oleh banyak orang.

Metafora merupakan salah satu konsep dalam arsitektur yang mulai banyak diterapkan pada bangunan-bangunan publik, termasuk juga bangunan pendidikan. Bangunan yang menerapkan konsep arsitektur metafora biasanya memiliki tanggapan sebagai bentuk yang meyerupai objek lain oleh orang yang melihatnya. Konsep arsitektur metafora biasanya dipakai untuk mengeksplorasi maupun menjawab permasalahan dari setiap proses perancangan dalam mewujudkan suatu karya bangunan arsitektur dengan bentuk yang menarik.



Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan sebuah perencanaan dan perancangan dari sekolah model dan desain busana di Jakarta dalam wujud sebuah bangunan pendidikan dengan menerapkan konsep arsitektur metafora. Penerapan konsep metafora akan diaplikasikan pada desain fasad dan bentuk massa bangunan dengan tetap memperhatikan dan memperhitungkan fungsi dari bangunan tersebut. Diharapkan dengan adanya perencanaan dan perancangan dari sekolah model dan desain busana di Jakarta dengan menerapkan konsep arsitektur metafora ini, dapat menjadikan agar dapat mewadahi masyarakat khususnya Jakarta dan sekitarnya yang ingin mendalami dunia model maupun desain *fashion* tanpa harus ke luar negeri.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adanya rumusan masalah bertujuan agar penelitian memiliki batasan yang jelas dan terarah. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dihasilkan rumusan masalah yaitu : Bagaimana perencanaan dan perancangan sekolah model dan desain busana dengan konsep arsitektur metafora di Jakarta ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek Tugas Akhir ini, diantaranya yaitu : Untuk merencanakan dan merancang bangunan sekolah model dan desain busana dengan konsep arsitektur metafora di Jakarta

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari proyek Tugas Akhir ini diantaranya, yaitu :

1. Untuk syarat kelulusan S1 program studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Jakarta
2. Menjadi bahan kajian tentang penerapan konsep arsitektur metafora pada bangunan pendidikan di kemudian hari.
3. Menjadi bahan acuan dalam diskusi maupun penelitian terkait dengan tema konsep arsitektur metafora.
4. Menjadi referensi bacaan dalam membuat suatu perencanaan bangunan dengan konsep arsitektur metafora.

## 1.5 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan dari perencanaan dan perancangan sekolah model dan desain busana di Jakarta sebagai berikut :



1. Konsep perencanaan dan perancangan dari sekolah model dan desain busana di Jakarta dengan penerapan konsep arsitektur metafora.
2. Proses penerapan konsep metafora pada desain fasad dan bentuk massa bangunan.
3. Pengelolaan tapak, tata ruang, dan struktur bangunan yang mengarah pada tercapainya kompleksitas bangunan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara keseluruhan sistematika penelitian laporan ini disusun dalam 5 bab yang dapat diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian pendahuluan ini akan dijelaskan dan dijabarkan mengenai latar belakang perlunya merapkan konsep metafora pada sekolah model dan desain busana di Jakarta. Lalu diikuti dengan rumusan masalah, tujuan, manfaat dan juga yang terakhir merupakan urutan pembahasan.

### **BAB II TINJAUAN UMUM**

Bagian tinjauan umum ini akan dibahas mengenai landasan teori atau acuan yang digunakan dalam penyusunan konsep. Landasan yang dimaksud, yakni yang mengacu pada pemahaman tentang konsep arsitektur metafora, bangunan sekolah model dan desain busana, serta pembahasan mengenai objek studi kasus.

### **BAB III TINJAUAN KHUSUS**

Bagian tinjauan khusus ini merupakan pembahasan yang dilakukan khusus pada lokasi yang dijadikan alternatif perencanaan dan perancangan. Selain pembahasan lokasi, pada bagian ini juga ditinjau mengenai penerapan konsep arsitektur metafora yang akan dijadikan sebagai konsep perencanaan dan perancangan bangunan sekolah model dan desain busana.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian hasil dan pembahasan ini merupakan bagian yang membahas tentang lokasi yang telah terpilih. Lokasi yang telah terpilih ini kemudian di analisis berdasarkan aspek-aspek tertentu yang dijadikan sebagai acuan analisis, yaitu aspek perkotaan, lahan, bangunan dan ruang. Analisis tersebut kemudian akan menghasilkan sebuah konsep dasar yang dijadikan sebagai acuan atau landasan dalam penyusunan perencanaan dan perancangan sekolah model dan desain busana dengan konsep metafora di Jakarta.

### **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini merupakan hasil akhir yang diperoleh dari berbagai proses yang telah dilakukan dalam penyusunan laporan ini. Bagian akhir ini berisi mengenai konsep yang merupakan

landasan dan acuan dalam memulai perancangan bangunan sekolah model dan desain busana dengan konsep metafora di Jakarta.

### 1.7 Diagram Alur Berfikir

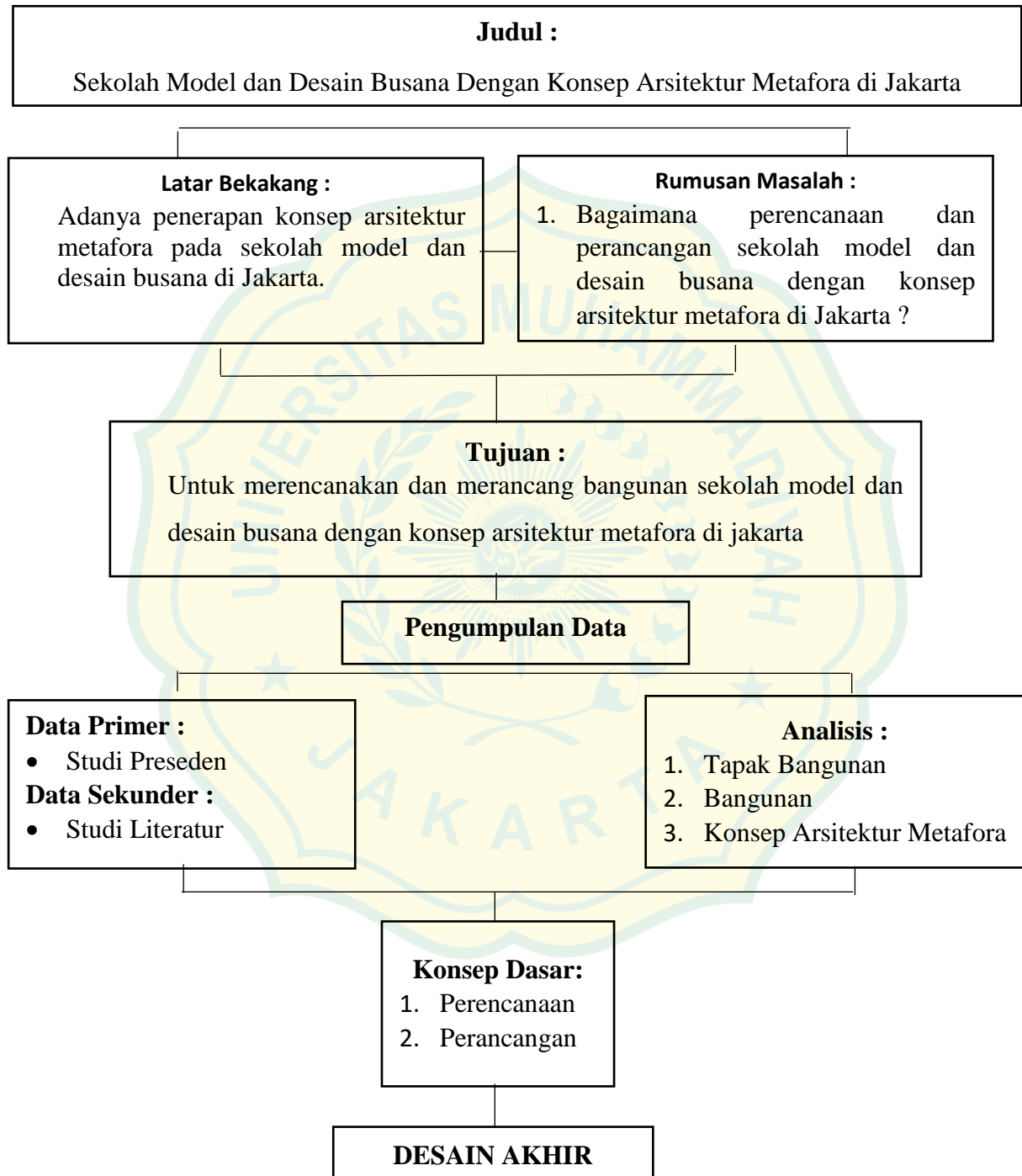


Diagram 1.1 Alur berfikir  
Sumber : Dokumentasi,2022

## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM**

#### **2.1 Tinjauan Sekolah**

##### **2.1.1 Definisi Sekolah**

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang dirancang untuk mendidik siswa sebagai wadah guna mencari ilmu dalam pengawasan guru. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan suatu bangunan yang digunakan untuk melakukan aktivitas pembelajaran dalam belajar maupun mengajar yang dapat dilakukan sesuai dengan tingkat pendidikan (SD,SLTP,SLTA). Dapat diketahui bahwa sekolah mempunyai sifat formal, non formal dan informal.

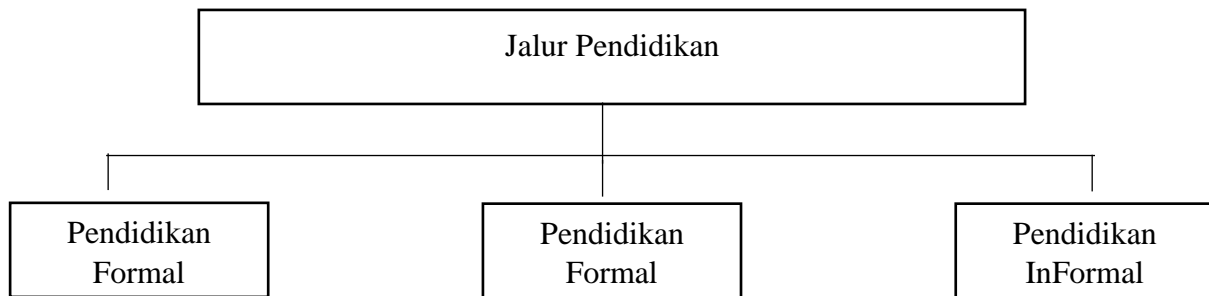
Kata Sekolah menurut Bahasa latin merupakan skhole, scola, scolae atau schola dapat diartikan sebagai waktu luang atau waktu senggang. Krishnamurti (dalam Pora, 2004: 16). Dapat disimpulkan bahwa sekolah itu merupakan suatu kegiatan yang dilakukan di waktu luang untuk anak-anak di dalam suatu kegiatan utama mereka, yaitu dengan cara bermain selain itu dapat menghabiskan waktu yang berguna untuk menikmati masa pertumbuhan mereka. Dalam kegiatan itu dapat mempelajari cara menghitung, selain itu dapat mempelajari cara membaca huruf dan mempelajari dengan cara mengenali moral atau yang kita kenal sebagai budi pekerti. Berikut sekolah menurut statusnya terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1. Sekolah Negeri merupakan sekolah yang sudah disediakan oleh pemerintah dan mendapatkan fasilitas gratis, yang kurikulumnya suatu pembelajarannya sudah diatur oleh pemerintah.
2. Sekolah Swasta merupakan sekolah yang tidak dikelola oleh pemerintah daerah, negara dan nasional. Mereka memiliki hak untuk menggunakan seleksi setiap siswa dengan cara, siswa dapat memperoleh beasiswa masuk sekolah swasta yang menjadikan biaya sekolah lebih murah dengan mengembangkan bakat siswa tersebut.

##### **2.1.2 Jalur Pendidikan**

Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 Ayat 7 Jalur pendidikan merupakan sebuah alat fasilitas yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dalam mengembangkan proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dapat disimpulkan bahwa jalur pendidikan merupakan suatu alat yang

digunakan oleh peserta didik guna mengembangkan pendidikan dengan mencapai tujuan pendidikan itu sendiri.



a. Pendidikan Formal

Pendidikan Formal merupakan jenis pendidikan yang sudah tersusun rapi dan berjenjang yang dilakukan di sekolah melalui syarat-syarat tertentu yang telah ditetapkan oleh pemerintah, yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

b. Pendidikan Non Formal

Pendidikan Non Formal merupakan jenjang pendidikan yang berada diluar pendidikan formal dengan terstruktur, dengan tujuan guna melengkapi atau mengganti pendidikan formal.

c. Pendidikan In Formal

Proses sistem pembelajaran yang dilakukan di ruang lingkup keluarga dalam bentuk pembelajaran dengan sistem mandiri di lingkungan keluarga. Di dalam Pasal 1 ayat 13 Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

Tabel 2.1 Jalur Pendidikan

Formal	NonFormal	InFormal
Tempat pembelajaran di gedung sekolah	Tempat pembelajaran bisa di luar gedung	Tempat pembelajaran bisa di mana aja
Kurikulumnya jelas	Tidak memiliki jenjang yang jelas	Tidak berjenjang
Materi pembelajaran bersifat akademis	Program yang ditangani khusus	Tidak ada program yang direncanakan secara formal
Ada ujian formal	Pendidikan berlangsung singkat	Tidak ada ujian
Penyelenggara	Terkadang ada ujian	Tidak ada lembaga

Sumber: Pribadi,2022

## **2.2 Definisi Pendidikan Tata Busana**

Pendidikan ini merupakan suatu pendidikan yang mempelajari ilmu tentang mode fashion serta melakukan kegiatan kreativitas yang baik sehingga menjadikan desainer lulusan yang berfikir kreatif dan professional guna menyukupi kebutuhan industri mode fashion. Jenis pendidikan fashion berfungsi guna menyediakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas baik, serta berlatar belakang pendidikan mode berguna untuk masuk kedalam dunia industri mode sebagai perancang pakaian dengan menggunakan gaya/stylist, piñata display, fashion ilustrator dan peneliti /penulis mode

### **2.2.1 Bentuk Bentuk Pendidikan Tata Busana**

Pada zaman ini pendidikan fashion yang meningkat di Indonesia sudah sangat bermacam macam yang dapat di bagi menjadi dua macam, yaitu :

#### **a. Kursus Mode**

Kursus mode dalam Jenis pendidikan ini lebih bersifat non formal dan praktis yang memiliki batas usia dan latar belakang peserta yang beragam. Dapat terbagi menjadi 3 tingkatan, yaitu tingkat dasar, tingkat terampil, dan tingkat mahir (Pro). Jenis pendidikan ini dilaksanakan menggunakan jangka waktu yang sangat singkat ketimbang jenis pendidikan fashion lainnya.

#### **b. Pendidikan Kejuruan**

Pendidikan kejuruan ini sifatnya lebih mengarah keformal dalam suatu lembaga yang formal juga. Materi pembelajaran yang diberikan tidak hanya tentang keterampilan tetapi diberikan materi pelajaran secara umum.

#### **c. Akademi Desain Fashion**

Jenis akademi ini merupakan jenis pendidikan mode fashion yang berarti menjelaskan dalam dunia pendidikan desain atau dapat berkembang sendiri. Akademi jenis ini lebih memetingkan pendidikan seni, keterampilan serta kreativitas

## **2.3 Definisi Metafora**

Secara etimologis kata metafora yang berarti, terminologi metafora dibentuk dari dua kata Bahasa Yunani yaitu “meta” yang berarti (diatas) serta “pherein” yang berarti dengan cara (memindahkan). Dalam bahasa Yunani kata metafora berarti modern yang mempunyai makna yang artinya “transfer” atau “transpor”. Sehingga dapat disimpulkan secara garis besar bahwa, metafora merupakan sesuatu yang mempunyai makna, atau kualitas sebuah ungkapan kepada suatu ungkapan lain.

Metafora dalam arsitektur memiliki kiasan sebagai ungkapan bentuk, yang diwujudkan dalam terciptannya bangunan dengan harapan akan memberikan tanggapan dari orang yang

menikmati atau memakai karyanya. Metafora dapat didefinisikan sebagai hubungan antara benda dimana hubungan tersebut lebih bersifat abstrak dari pada nyata serta mengidentifikasi pola hubungan sejajar. Melalui metafora seorang arsitek dapat mewujudkan ide dengan berimajinasi untuk mengembangkan dalam sebuah desain karya bangunan arsitektur.

Dengan konsep analogi metafora arsitektur memiliki kesamaan yaitu menghubungkan suatu benda-benda. Hubungan ini memiliki sifat yang abstrak yang biasanya hal tersebut terdapat dalam metode analogi bentuk. Perumpamaan pada metafora dengan menggunakan kata “bagaikan” atau “seperti” untuk mengungkapkan suatu hubungan.

Metafora dapat disebut dengan pengandaian, digunakan untuk mengekspresikan makna pada sebuah desain bangunan arsitektur. Metafora merupakan cara untuk memahami suatu hal, sehingga hal tersebut dijadikan suatu hal yang lain. Sehingga dapat mudah dipahami lebih baik.

Berikut terdapat beberapa pendapat para ahli tentang metafora yang telah dikemukakan dalam penelitian Harmanta (2019):

1. Menurut James C. Snyder, dan Anthony J. Cattanesse dalam “Introduction of Architecture”. Metafora dapat didefinisikan sebagai pola yang terjadi dari hubungan-hubungan anatar paralel atas dasar keabstrakannya, Sedangkan analogi yang dapat dilihat secara literal.
2. Menurut Anthony C. Antoniades (1990) dalam ”Poethic of Architecture”. yaitu memahami dalam suatu hal, sehingga hal tersebut dapat mengekspresikan serta mengungkapkan ke sesuatu hal yang lain. Dapat disimpulkan bahawa dapat menjelaskan suatu subyek dengan subyek lain, untuk dapat melihat suatu subyek sebagai sesuatu yang lain.
3. Menurut Geoffrey Broadbent (1995) dalam buku “Design in Architecture”. Metafora merupakan salah satu cara ide desain yang ada dalam desain spektrum perancang.
4. Menurut Charles Jenks, dalam ”The Language of Post Modern Architecture”. Metafora dapat dikenal sebagai suatu kode yang dapat digunakan oleh peneliti melalui suatu obyek dengan menganalogikan obyek lain dan bagaimana melihat suatu bangunan dilihat sesuatu yang lain karena adanya kesamaan.

Berikut penjelasan menurut Ricoeur (2012) dalam retorika klasik terdapat beberapa proposisi tentang metafora (Ashadi, 2019) yaitu :

- Metafora dikenal sebagai sebuah kiasan, dalam suatu wujud yang memiliki nilai.
- Metafora mengekspresikan sebuah makna secara umum dari suatu nama melalui makna arti kata.
- Suatu kesamaan metafora merupakan alasan melalui penyimpangan.



- Suatu kesamaan ini dapat memberikan suatu asosiasi makna tentang sebuah kata asalnya, yang dapat digunakan dalam suatu wadah yang sama.
- Tidak memperlihatkan hubungan apa pun. Sehingga dapat diartikan metafora sebagai suatu yang menggantikan arti di mana kata dalam bentuk pikiran atau lisan disebut sebagai sesuatu yang diganti.
- Metafora memiliki sarana sebagai ungkapan perasaan manusia.

## **2.4 Definisi Arsitektur Metafora**

Arsitektur metafora merupakan sebuah bangunan yang menggunakan desain secara unik, sehingga fungsi dari keunikan tersebut dapat digunakan sebagai suatu penyampaian. Pada tahun (1970) muncul suatu ide yang berfungsi menggabungkan ilmu arsitektur dengan ilmu bahasa. Arsitektur dihubungkan dengan gaya bahasa, antara lain dengan metafora. Dapat diartikan sebagai gaya bahasa arsitektur yang dapat menerjemahkan kiasan suatu obyek desain ke dalam bangunan. Arsitektur Metafora dapat didefinisikan sebagai bangunan arsitektural dengan cara pengandaian suatu hal melalui kebstrakannya. Jadi setiap orang akan mempunyai tanggapan masing-masing sesuai dengan saat pertama kali melihat bangunan.

Berikut dibawah ini penjabaran dari beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang arsitektur metafora yang dijelaskan dalam Sapitri (2018), yaitu:

1. Arsitektur metafora merupakan sebuah kiasan atau ungkapan bentuk yang diwujudkan dalam sebuah bangunan arsitektur yang dapat mempengaruhi tanggapan dari orang yang melihat karyanya (Abarchitects, 2013).
2. Metafora merupakan sebuah kode untuk pengamat dari suatu obyek dengan menggunakan obyek lain dan bagaimana melihat bangunan sebagai suatu yang lain karena adanya keserupaan. (Charles Jenks, 1980).
3. Metafora dalam arsitektur adalah merupakan salah satu metode kreatifitas yang ada dalam desain spektrum perancang (Geoffrey Broadbent ,1995)
4. Metafora dapat didefinisikan sebagai bentuk pola-pola yang mungkin terjadi dari hubungan paralel dengan melihat keabstakrannya, berbeda dengan analogi yang melihat secara literatur (James C 1973).

### **2.4.1 Jenis Jenis Arsitektur Metafora**

Metafora merupakan sebuah pendekatan dalam arsitektur yang memiliki konsep sebagai idenya dan hasilnya adalah berupa makna yang terungkap secara konkrit maupun abstrak dari



perancang kepada pengguna atau pelaku bangunan sehingga bermakna di samping sebagai fungsi utamanya sebagai bangunan. Metafora dalam arsitektur Menurut Anthony C Antoniades dalam bukunya ‘Poetic of Architecture’. dibagi tiga kategori, yakni metafora abstrak (intangible metaphor), metafora konkrit (tangible metaphor) serta metafora kombinasi (combined metaphor). Dapat dijabarkan dibawah ini :

#### 1. Metafora Konkrit/ Metafora Teraba (Tangible Metaphore)

Merupakan rancangan arsitektur yang mengacu pada suatu benda nyata dan dapat dilihat secara visual. Metafora dimunculkan secara visual dari bentuk arsitektur maupun materialnya. Merupakan sebuah benda serupa seperti sebuah rumah adalah puri atau istana, maka wujud rumah menyerupai istana.



Gambar 2.1 Gereja Ayam, karya Daniel Alamsjah  
(Sumber : mytrip.co.id, 2022)

#### 2. Metafora Abstrak Metafora/ Tak Teraba (Intangible Metaphore)

Metafora yang berasal dari sebuah konsep, hakikat manusia, nilai-nilai dan ide seperti: individualisme, naturalisme, komunikasi, tradisi dan budaya Ide dari metafora jenis ini berasal dari sebuah konsep yang abstrak.



Gambar 2.2 Nagoya City Art Museum, karya Kisho Kurokawa

(Sumber : abarchitects.blogspot.com, 2022)

### 3. Metafora Kombinasi (Combined Metaphore)

Merupakan suatu rancangan arsitektur menggunakan metafora teraba dan tak teraba sekaligus didalamnya, baik dalam konsep, ide, persepsi maupun bentuk.



Gambar 2.3 Puzzling World

Sumber : newzealand.com, 2022

#### 2.4.2 Prinsip-Prinsip Arsitektur Metafora

Menurut Abarchitects (2013) dalam Sapitri (2018), arsitektur metafora memiliki beberapa prinsip, diantaranya yaitu :

- Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
- Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
- Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru).

#### 2.4.3 Manfaat Metafora dalam Arsitektur

Menurut Maulizar (2013) dalam Sapitri (2018), terdapat beberapa manfaat dari penerapan Arsitektur Metafora, diantaranya yaitu :

- Memungkinkan untuk melihat suatu karya Arsitektural dari sudut pandang yang lain.
- Mempengaruhi untuk timbulnya berbagai interpretasi pengamat.
- Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang kemudian dianggap.
- Menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya.

e. Dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif.

## 2.5 Studi Preseden

Pada bagian ini akan membahas tentang studi kasus dari bangunan sekolah model dan desain busana dengan pendekatan konsep arsitektur metafora. Studi kasus yang akan dibahas diantaranya, yaitu Docks de Paris, Mode Gakuen Cocoon Tower dan Beekman Tower, berikut pembahasannya. Berikut pembahasan dari masing-masing objek studi kasus.

### 2.5.1 Mode Gakuen Cocoon Tower

#### a. Deskripsi

Mode Gokuen Cocoon Tower merupakan bangunan pendidikan fashion terletak di distrik bertingkat tinggi Nishi Shinjuku, Tokyo. Bangunan ini memiliki tinggi 204 meter dengan jumlah 50 lantai dan menjadi simbol sebuah inovasi sebagai bangunan pendidikan. Bangunan ini berada di depan stasiun kereta yaitu stasiun Shinjuku yang mana berdekatan dengan Shinjuku CBD. Terdapat beberapa bangunan yang berada di sekitar bangunan cocoon ini sudah menjadi tua. Pada bangunan ini menggabungkan dinamika visual yang segar dengan fasilitas sekolah dan aula.



Gambar 2.4 Mode Gokuen Cocoon Tower

Sumber : alamy.com,2022

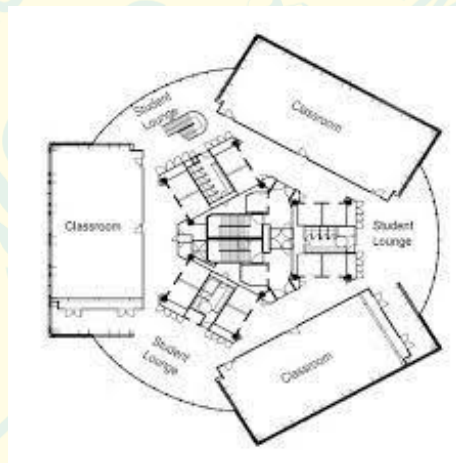
Nama : Mode Gokuen Cocoon Tower

Lokasi : Tokyo, Jepang

Tahun : 2008  
Tinggi : 204m  
Jumlah lantai : 50  
Arsitek : Tange Associates

b. Konsep

Bentuk bangunan ini memiliki konsep wujud kepompong, yang mengartikan siswa terinspirasi untuk berkreasi, tumbuh dan bertransformasi. Kemudian dapat menginspirasi masyarakat sebagai sesuatu yang tidak dapat berubah karena lingkungan yang selalu berubah. Mode Gokuen Cocoon Tower dibangun secara vertikal yang dapat menampung siswa hingga mencapai jumlah 10.000. Untuk cara berkomunikasi, bangunan ini mengembangkan cara alami yaitu mempunyai multipurpose koridor serta 3 buah atrium yang dikenal dengan sebutan Student lounge.



Gambar 2.5 Denah Mode Gokuen Cocoon Tower

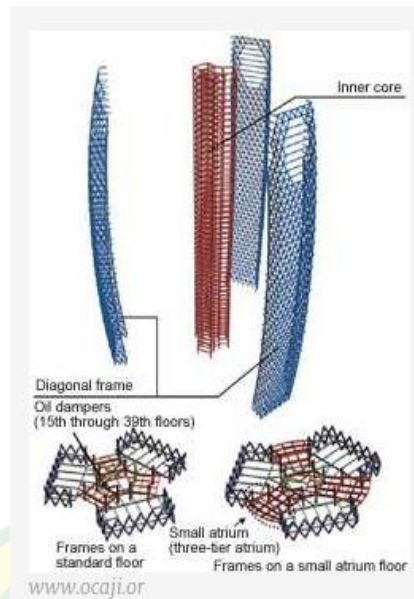
(Sumber : pdfcoffee.com,2022)

Denah didesain dengan bentuk sederhana, mulai dari lantai dasar sampai dengan lantai 50. Pada ruang kelas berbentuk persegi panjang ditumpuk dengan bentuk lengkung. Dibuat dalam putaran 120 derajat dari inti core.

c. Struktur

Konsep struktur dan arsitektural yang bertransformasi. Bentuk bentuk segitiga yang berkaitan dengan bentuk bulat, melingkar, melengkung serta diagonal. Struktur utama yang terdiri dari 3 frame. Struktur dapat terlihat sebagai portal frame dengan rotasi besar pada bagian tengah dan yang lebih kecil pada bagian atas dan bawah.





Gambar 2.6 Struktore core Mode Gokuen Cocoon Tower

(Sumber : architectuul.com,2021)

d. Fasad

Eksterior pada fasad bangunan atrium dengan ukuran tinggi 3 lantai dengan lebar 20 meter. Didesain dengan struktur dua lengkungan balok Vierendeel Truss yang menumpu ke tanah untuk mendukung berat panel kaca dan menahan tekanan angin. Girder struktur Vierendeel digantung pada balok atas dari struktur sehingga tidak mengganggu jarak pandangan.



Gambar 2.7 Tampak Mode Gokuen Cocoon Tower

Sumber : architectuul.com,2022

## 2.5.2 Docks De Paris

### a. Deskripsi

Dock de paris merupakan bangunan sekolah mode/ fashion yang terkemuka di Paris, yang terinspirasi dari aliran sungai Seine. Bangunan ini berkaitan dengan mode dan desain. Dulunya bangunan ini merupakan bangunan radikal yang dibangun di pusat kota paris,yang digunakan sebagai gudang yang panjang dan sempit,tua tetapi fungsional untuk menyimpan barang yang akan dibawa . Kemudian proyek ini awalnya dirancang untuk kompetisi yang dijadikan sebagai desain baru untuk merevitalisasi. Pada akhirnya Jacob n Macfarlane yang memenagkan kompetisi tersebut dengan membangun dengan menggunakan struktur untuk memberi bentuk pada proyek ini dengan mempertahankan kerangka betonnya.

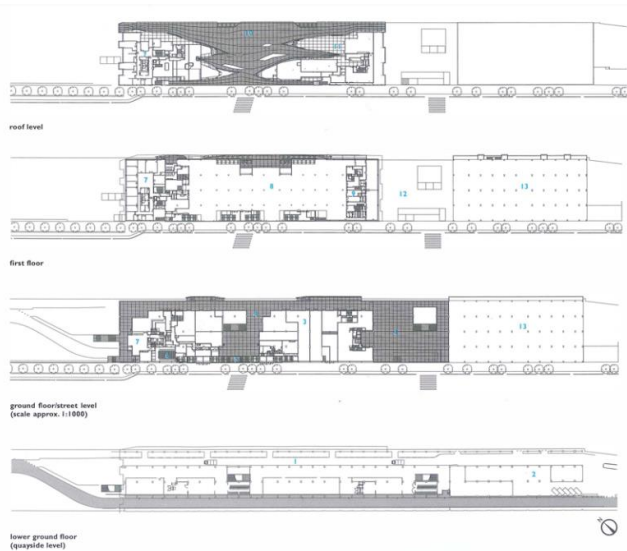


Gambar 2.8 Docks De Paris  
(Sumber : architectuul.com,2022)

Nama : Dock de paris  
Lokasi : Paris  
Tahun : 2008  
Arsitek : Jakob + Macfarlane

### b. Konsep

Dock de paris memiliki konsep seperti kisi kisi baja yang berbentuk tabung dan melengkung, meliuk liuk seperti parasit hijau mematikan dengan memakan bangkai bangunan aslinya. Mahasiswa mode yang baru ditransplantasikan merupakan sebuah energy bangunan yang merupakan membuat pakaian, kegiatan tersebut terus menerus dipajang didepan umum melalui dinding kaca seperti tangki ikan. Bangunan ini bertujuan untuk menarik masyarakat dengan mendorong penjelajahan yang lebih mendekatkan pada lingkungan dengan cara membuka rute pemandangan di sepanjang sungai.



Gambar 2.9 Denah Docks De Paris

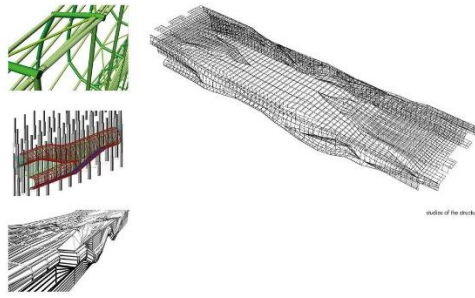
Sumber : [cdn.ca.emap.com](http://cdn.ca.emap.com),2022

1. Area service
2. Parkir
3. Unit toko
4. Pedestrian
5. Main entrance
6. Auditorium
7. Fashion school
8. Ruang desain
9. Kantor
10. Rooftop

c. Struktur

Bagian struktur yang merupakan Plug over yaitu bagian dari rekayasa dan konstruksi yang inventif bentukannya diperoleh dengan deformasi sistematis dari kisi beton. Bagian strukturnya didasarkan pada ritme empat rongga dengan ukuran lebar 7,5m yang diikuti rongga kelima yang lebih besar dengan ukuran 10m. 'Plug-Over' beroperasi tidak hanya sebagai cara untuk mengeksplorasi selubung bangunan maksimum tetapi memungkinkan jalur publik yang berkelanjutan untuk bergerak ke atas melalui bangunan dari tingkat terendah di sepanjang Sungai Seine ke dek atap dan kembali ke bawah, semacam loop terus menerus memungkinkan bangunan menjadi bagian dari kondisi perkotaan.





Gambar 2.10 Struktur Docks De Paris

Sumber : [cdn.ca.emap.com](http://cdn.ca.emap.com),2022

d. Fasad

Fasad depan yang berfungsi sebagai system sirkulasi bangunan yang memungkinkan pengunjung berpindah antar tingkat. Pada malam hari pencahayaan khusus akan menyorot bangunan dan menerangi cakrawala malam.

### 2.5.3 Beekman Tower

a. Deskripsi

Bangunan ini merupakan bangunan tinggi bernama Beekman Tower yang berada di lokasi New York di kawasan Manhattan. Bangunan ini memiliki 76 lantai. Beekman Tower merupakan sebuah bangunan yang memiliki keunikan dan ciri khas yang memiliki bangunan sekolah umum, serta plaza. Bangunan disusun sesuai dengan zonasinya yang mana terdapat zona umum dengan zona privat yang memiliki fungsi yang berbeda



Gambar 2.11 Beekman Tower

Sumber : [shutterstock.com](http://shutterstock.com),2022

Nama : Beekman Tower

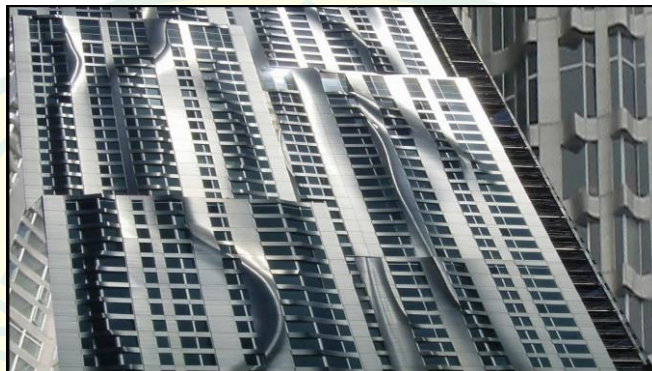
Lokasi : New York

Jumlah Lantai : 76

Arsitek : Frank O Ghery

b. Konsep

Bangunan Beekman Tower memiliki konsep berupa aliran air atau bisa disebut sebagai cairan es batu. Bangunan ini terlihat menyerupai sebuah es batu atau aliran air ketika terjadi pantulan cahaya terhadap bangunan beekmen tower sehingga mewujudkan pantulan bayangan kesan yang jernih atau bening.

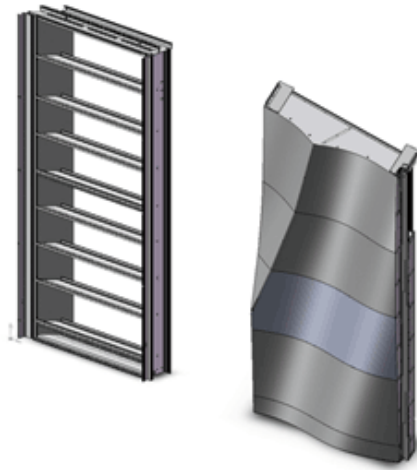


Gambar 2.12 Beekmen Tower

Sumber : modlar.com,2022

c. Struktur

Bangunan ini memakai struktur beton bertulang yang mana terdapat core, kolom dengan dinding beton memiliki ketebalan antara 45 dan 60 cm di tepinya. Meskipun perubahan bentuk kolom eksterior tetap selaras dengan jumlah yang diperlukan, yaitu antara 8 dan 12 meter untuk menyederhanakan struktur. Banyak perubahan susunan terkait dengan penurunan luas lantai maupun seiring dengan tinggi bangunan.



Gambar 2.13 Struktur Beekmen Tower

Sumber : 2.bp.blogspot.com,2022

d. Fasad

Bangunan Beekman Tower memiliki Fasad berupa dinding tirai baja, yang berfungsi untuk menangani geometri kompleks proyeknya. Setelah memasang dinding gorden, yang memastikan standar minimum kenyamanan iklim, akustik, dan lain lain. Dinding tirai yang membentang di bawah panel-panel ini terdiri dari dua lapisan, bagian dalam dan bagian luar yang sekaligus tahan terhadap air. Semua panel dinding gorden bersatu membentuk sebuah struktur. Lapisan dalam terdiri dari kaca datar dan isolasi pada semua titik bangunan di sisinya terlihat dari ruang interior.



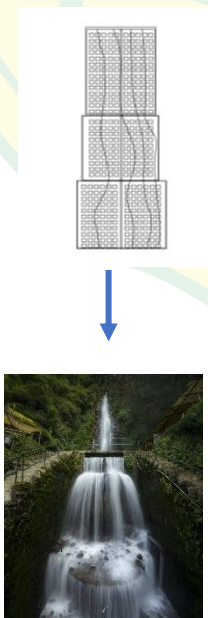
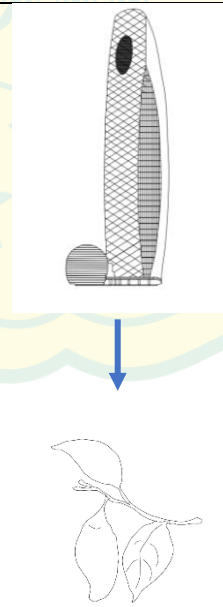
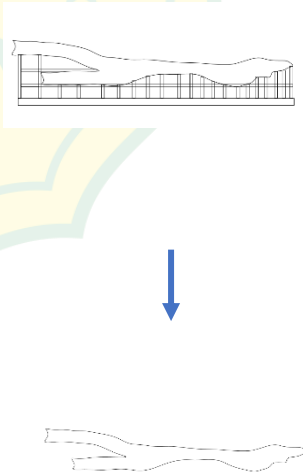
Gambar 2.14 Struktur Beekmen Tower

(Sumber : 2.bp.blogspot.com,2021)

## 2.5.4 Kesimpulan Studi Preseden dan Program Ruang

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dari ketiga studi preseden diatas dapat diambil informasi yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Kesimpulan Studi Presedent

	Nama Bangunan		
	Beekman Tower	Mode Gakuen Cocoon Tower	Docks de Paris
<b>Makna</b>	Visual dari balok es yang bertumpuk	Visual dan sifat dari kepompong	Visual dari parasit hijau
<b>Wujud</b>	Nyata fasad menyerupai air mancur yang mengalir	Abstrak namun masih menyerupai kepompong pada bangunan	menyerupai parasite hijau
<b>Transformasi</b>	Gubahan,fasad,interior	Siteplan, gubahan, denah, fasad, interior	Siteplan, gubahan, denah, fasad, interior
<b>Jenis Metafora</b>	Metafora tangible	Metafora campuran	Metafora intangible
<b>Gambar</b>			

## **BAB III**

### **TINJAUAN KHUSUS**

#### **3.1 Deskripsi Proyek**

Nama Proyek	: Sekolah Model dan Desain Busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta
Luas Lahan	: ± 31.000 m <sup>2</sup>
Lokasi	: DKI Jakarta
Ruang Lingkup Pelayanan	: Bangunan sekolah dan desain busana merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa/i yang ingin memperdalam ilmu merancang busana pada sekolah model dan desain busana. <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aktivitas belajar</li><li>➤ Aktivitas mengajar</li><li>➤ Aktivitas pameran</li><li>➤ Aktivitas seminar</li></ul>
Jangkauan	: Nasional

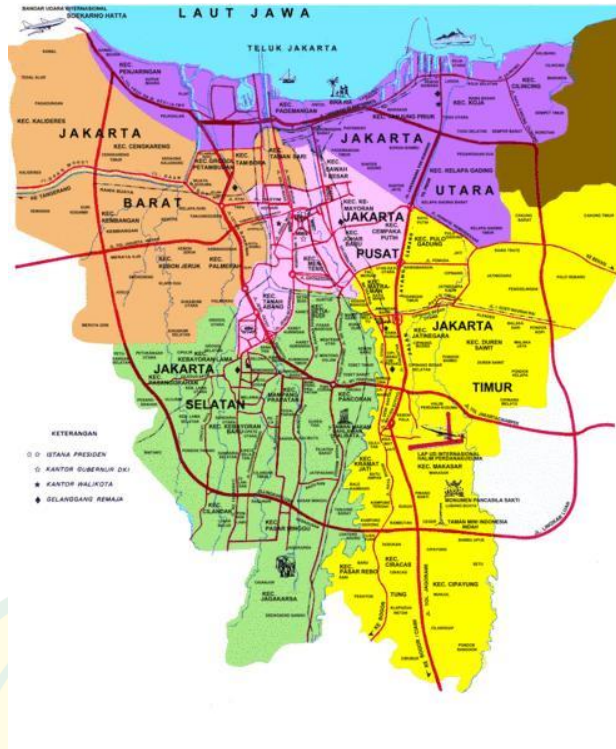
#### **3.2 Tinjauan DKI Jakarta**

Dari tinjauan kota DKI Jakarta ini akan membahas mengenai letak geografis DKI Jakarta, batas wilayah DKI Jakarta, topografi DKI Jakarta, iklim DKI Jakarta, kependudukan DKI Jakarta dan peruntukan lahan DKI Jakarta, yang akan diuraikan melalui sub sub bab sebagai berikut :

##### **3.2.1. Letak Geografis DKI Jakarta**

Dapat dilihat secara geografis kota DKI Jakarta terletak antara 106 22' 42" BT sampai 106 58' 18" BT dan -5 19' 12" LS sampai -6 23' 54" LS. Keimpulan dari sumber Gubernur Nomor 1227 Tahun 1989, luas wilayah Provinsi DKI Jakarta adalah 7.659,02 km<sup>2</sup>. Provinsi DKI Jakarta terbagi menjadi 5 wilayah kotamadya dan satu kabupaten administratif, yakni: Kotamadya Jakarta Pusat dengan luas 47,90 km<sup>2</sup>, Jakarta Utara dengan luas 142,20 km<sup>2</sup>, Jakarta Barat dengan luas 126,15 km<sup>2</sup>, Jakarta Selatan dengan luas 145,73 km<sup>2</sup>, dan Kotamadya Jakarta Timur dengan luas 187,73 km<sup>2</sup>.





Gambar 3.1 Peta Geografis Provinsi DKI Jakarta

Sumber : jakarta.go.id, 2022

### 3.2.2. Batas Wilayah DKI Jakarta

Luasan Wilayah DKI Jakarta berbatasan dengan beberapa daerah Kabupaten / Kota lain disekitarnya, diantaranya yaitu :

- a. Disebelah Utara : Berbatasan dengan Laut Jawa dan membentang pantai sepanjang 35 km, yang menjadi tempat bermuaranya 13 buah sungai dan 2 buah kanal.
- b. Disebelah Barat : Berbatasan dengan Kota Tangerang dan Kabupaten Tangerang.
- c. Disebelah Timur : Berbatasan dengan Kota Bekasi dan Kabupaten Bekasi.
- d. Disebelah Selatan : Berbatasan dengan Kota Depok dan Kabupaten Bogor.

### 3.2.3 Topografi DKI Jakarta

Secara geologis dataran wilayah DKI Jakarta terdiri dari endapan Pleitosen yang terdapat pada  $\pm 50$  m di bawah permukaan tanah. Bagian selatan terdiri atas lapisan alluvial, sedangkan dataran rendah pantai merentang ke bagian pedalaman sekitar 10 km. Di bawahnya terdapat lapisan endapan yang lebih tua yang tidak tampak pada permukaan tanah karena tertimbun seluruhnya oleh endapan alluvium. Di wilayah bagian utara baru terdapat pada

kedalaman 10-25 m, makin ke selatan permukaan keras semakin dangkal 8-15 m. Pada bagian tertentu juga terdapat lapisan permukaan tanah yang keras dengan kedalaman 40 m.

### 3.2.4 Iklim DKI Jakarta

Berdasarkan klimatologi wilayah DKI Jakarta beriklim tropis sebagaimana di Indonesia pada umumnya, dengan karakteristik musim penghujan rata-rata pada bulan Oktober hingga Maret dan musim kemarau pada bulan April hingga September. Cuaca di kawasan Jakarta dipengaruhi oleh angin laut dan darat yang bertiup secara bergantian antara siang dan malam. suhu udara maksimum berkisar 32,7°C - 34,°C pada siang hari, dan suhu udara minimum berkisar 23,8°C -25,4°C pada malam hari. Perbedaan suhu antara musim hujan dan musim kemarau relatif kecil. Hal tersebut dapat dipahami oleh karena perubahan suhu udara di kawasan Jakarta seperti halnya wilayah lainnya di Indonesia tidak dipengaruhi oleh musim, melainkan oleh perbedaan ketinggian wilayah. Sedangkan rata-rata curah hujan sepanjang tahun 237,96 mm dengan tingkat kelembaban udara mencapai 73,0 - 78,0 persen dan kecepatan angin rata-rata mencapai 2,2 m/detik - 2,5 m/detik.

Tabel 3.1 Iklim Rata-Rata DKI Jakarta Tahun 2013

Sumber : jakarta.bps.go.id, 2022

No.	Bulan	Suhu Udara (°C)	Kelembaban Udara (%)	Curah Hujan (mm2)
1	Januari	26,9	84	621,9
2	Februari	27,9	80	146,6
3	Maret	28,8	76	184,4
4	April	28,7	79	204,3
5	Mei	28,7	78	101,0
6	Juni	27,3	80	256,7
7	Juli	27,3	80	256,7
8	Agustus	28,6	72	61,4
9	September	29,0	73	49,5
10	Oktober	29,4	72	110,1
11	November	28,5	76	196,6
12	Desember	27,7	79	338,9



### 3.2.5. Kependudukan DKI Jakarta

Dapat disimpulkan bahwa terkait data pada jumlah penduduk DKI Jakarta pada 2018 mencapai 10,47 juta jiwa. Angka ini terdiri dari 5,24 juta penduduk laki-laki dan 5,22 juta penduduk perempuan. Persebaran penduduk tertinggi terdapat di kelompok umur 30-34 tahun dan 35-39 tahun dengan masing-masing sebanyak 1,03 juta dan 971,3 ribu jiwa.

Berdasarkan wilayah administrasinya, jumlah penduduk di Jakarta Timur sebanyak 2,9 juta, Jakarta Barat 2,6 juta, dan Jakarta Selatan 2,2 juta. Selanjutnya, Jakarta Utara sebanyak 1,8 juta, Jakarta Pusat sebanyak 924,7 ribu, dan Kepulauan Seribu sebanyak 24,13 ribu.

Sementara itu berdasarkan survei penduduk antar sensus (SUPAS) memproyeksikan jumlah penduduk DKI Jakarta pada 2020 bertambah 72 ribu orang menjadi 10,57 juta orang. Laporan Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bappenas menyebutkan jumlah ini naik 0,7% dari tahun sebelumnya yang sebanyak 10.504.100 jiwa.

Jumlah penduduk terbanyak terdapat di jenis kelamin perempuan yakni 5,30 juta jiwa dan laki-laki sebanyak 5,26 jiwa. Sementara berdasarkan umur, persebaran terbanyak terdapat di rentang usia 25-29 tahun yang sebanyak 942.400 jiwa. Persebaran terbanyak selanjutnya terdapat di rentang usia 35-39 tahun, yaitu 927.900 jiwa. Persebaran paling sedikit terdapat di rentang usia 75 tahun ke atas yang hanya sebanyak 127.600 jiwa.

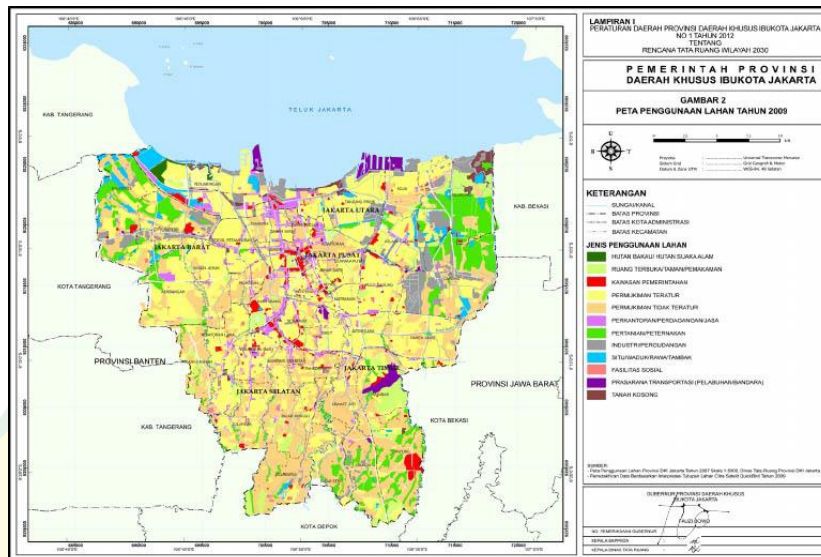
Tabel 3.2 Luas Area, Penduduk, Kepadatan Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk di 6 Kabupaten / Kota Administrasi DKI Jakarta Tahun 2015

Sumber : jakarta.bps.go.id, 2022

No.	Kabupaten Kota Administrasi	Luas/ Area (Km2 )	Penduduk (Orang)	Kepadatan Penduduk (Km2 )	Laju Pertumbuhan Penduduk Per-Tahun 2010-2015
1	Jakarta Utara	146,66	1.715.564	11.697,56	1,1
2	Jakarta Barat	129,54	2.395.130	18.489,50	1,45
3	Jakarta Pusat	48,13	908.829	18.882,80	0,42
4	Jakarta Timur	188,08	2.801.784	14.900,73	1,00
5	Jakarta Selatan	141,27	2.146.261	15.206,77	1,08
6	Kepulauan Seribu	8,70	22.220	2.554,02	1,74
	<b>DKI Jakarta</b>	<b>662,33</b>	<b>5.062.567</b>	<b>10.177.924</b>	<b>1,09</b>

### 3.2.6. Peruntukan Lahan DKI Jakarta

Jenis peruntukan lahan di wilayah DKI Jakarta yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) terbagi menjadi beberapa zona, diantaranya : WKT (Wisma Kantor), WDG (Wisma Dagang), KIN (Karya Industri), KPG (Karya Pergudangan), SPD (Suka Sarana Pendidikan), SSK (Suka Sarana Kesehatan), SRO (Suka Rekreasi dan Olah Raga), PHT (Penyempurna Hijau Taman), dan sebagainya.



Gambar 3.2 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2009 Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai acuan RTRW 2030

Sumber : bappedajakarta.go.id halaman 1270

Peta zonasi peruntukan lahan di wilayah DKI Jakarta diatas menunjukkan bahwa zonasi peruntukkan SPD (Suka Sarana Pendidikan) wilayah yang ditandai dengan warna coklat karena lahan kosong, didominasi pada kawasan wilayah kota administrasi Jakarta Utara, Jakarta Pusat, Jakarta Selatan, Jakarta Barat dan juga sebagian Jakarta Timur. Berdasarkan acuan peta tersebut, untuk menentukan lokasi proyek yang akan dibangun gedung Sarana Pendidikan, maka perlu dilakukan analisa berdasarkan aspek zonasi, aspek ketersediaan lahan dan juga aspek aksesibilitas. Analisis pemilihan lokasi proyek dari 6 kota administrasi di wilayah DKI Jakarta dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Analisis Pemilihan Lokasi Proyek

Sumber : Analisis Pribadi, 2022

No.	Kota Administrasi	Zona Peruntukan Pendidikan	Ketersediaan Lahan	Aksesibilitas	Total Nilai
1	Kepulauan Seribu	-	√√√	-	3
2	Jakarta Utara	√√√	√	√√	6
3	Jakarta Pusat	√√√	√	√√	6
4	Jakarta Barat	√√√	√√√	√√√	9
5	Jakarta Timur	√√	√√√	√√	7
6	Jakarta Selatan	√√√	√√√	√√	8

Keterangan : (√√√) = Sangat Baik, (√√) = Baik, (√) = Kurang

Berdasarkan analisis pada Tabel 3.3 dapat disimpulkan bahwa wilayah kota administrasi Jakarta Barat adalah pilihan yang tepat untuk dijadikan lokasi proyek. Alasannya, karna wilayah Jakarta Barat ini berada pada zona perkotaan yang strategis, selain itu ketersediaan lahan pada zona perkotaan di wilayah ini masih cukup banyak dan juga konektivitas maupun kemudahan akses transportasi di dalam perkotaan yang sangat baik. Untuk itu pada pembahasan selanjutnya akan lebih difokuskan pada lokasi tapak.

### 3.3 Tinjauan Lokasi Tapak

Pada tinjauan lokasi tapak ini akan membahas mengenai 2 alternatif dari lokasi tapak yang telah dipilih. Kedua lokasi tapak ini berada di Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat. Berikut adalah pembahasannya.

#### 3.3.1. Profil Kawasan Kembangan

Kembangan adalah kecamatan yang terletak dan merupakan Pusat Pemerintahan dari Kota Administrasi Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia. Termasuk wilayah Kotamadya Jakarta Barat memiliki yang memiliki luas wilayah 2.419 ha. Menurut data statistik 2004, peruntukan luas tanah tersebut terdiri dari perumahan 1.290,91 ha, industri 8,73 ha, perkantoran 116,08 ha, taman 36,75 ha, pertanian 114,39 ha, lahan tidur 643,43 ha, dll 208, 71 ha. Kecamatan Kembangan di DKI Jakarta, terdiri dari 6 (enam) kelurahan yaitu :

1. Kelurahan Kembangan Selatan
2. Kelurahan Kembangan Utara
3. Kelurahan Meruya Utara
4. Kelurahan Srengseng



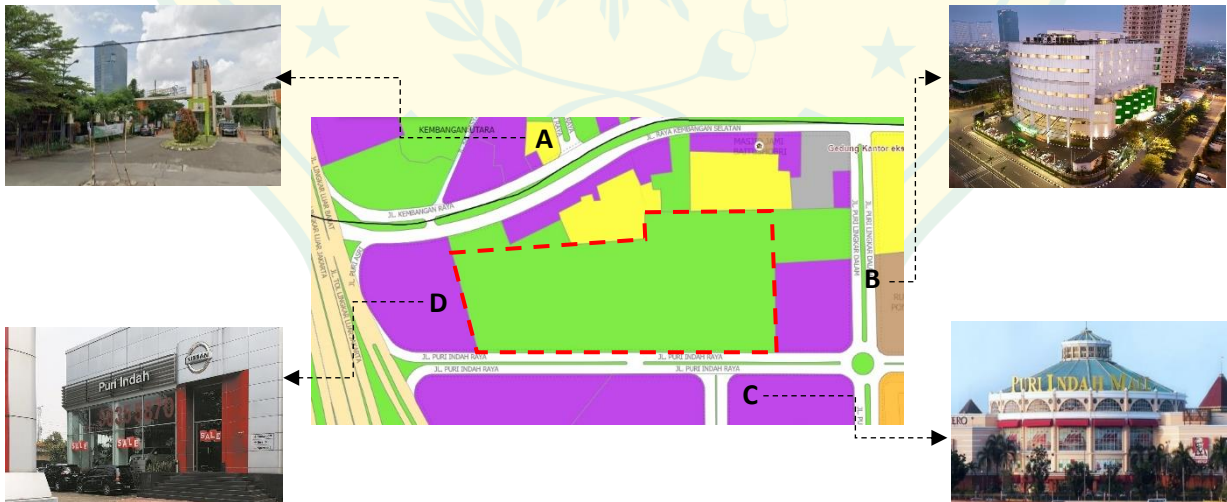


Gambar 3.4 Peta Peruntukan Lahan 1

Sumber : Jakarta Satu (Peta Jakarta)

a. Batas Sekitar Tapak

- A. Utara : Perumahan Warga
- B. Timur : RS. Pondok Indah Puri
- C. Selatan : Puri Indah Mall
- D. Barat : Indomobil Nissan Datsun Puri Indah



Gambar 3.5 Batas Sekitar Tapak 1

Sumber : Analisa Pribadi, 2022



### 3.3.3. Alternatif Tapak 2

#### a. Lokasi Tapak

Alternatif tapak kedua ini mengambil sebuah lahan kosong dengan luas sekitar 50.000 m<sup>2</sup>. Site ini berlokasi di Jl. Arjuna Utara, Kedoya Selatan Kec. Kebon Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11520. Gambaran dari lokasi alternatif tapak 2 dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut ini

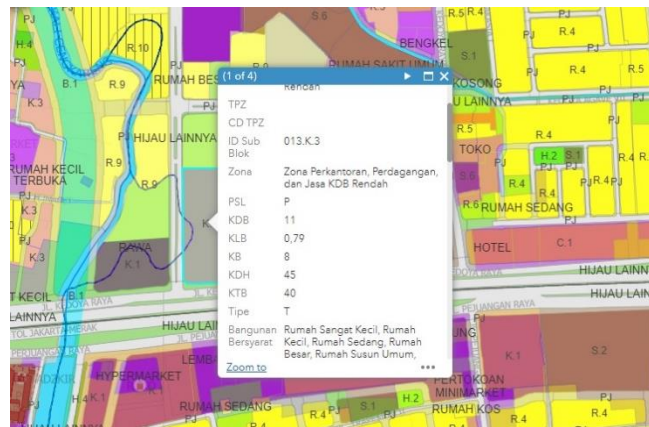


Gambar 3.6 Lokasi Alternatif Tapak 2

Sumber : Jakarta Satu (Peta Jakarta)

#### b. Peruntukan Tapak

Peruntukan lahan pada lokasi alternatif tapak 2 ini termasuk pada subzona K1 dimana sub zona ini termasuk pada sub zona perkantoran, perdagangan dan jasa, dimana zona ini dapat memiliki izin pembangunan untuk sarana pendidikan dengan izin bangunan diizinkan ketinggian 8 lantai. Seperti yang terlihat pada gambar 3.7 berikut ini



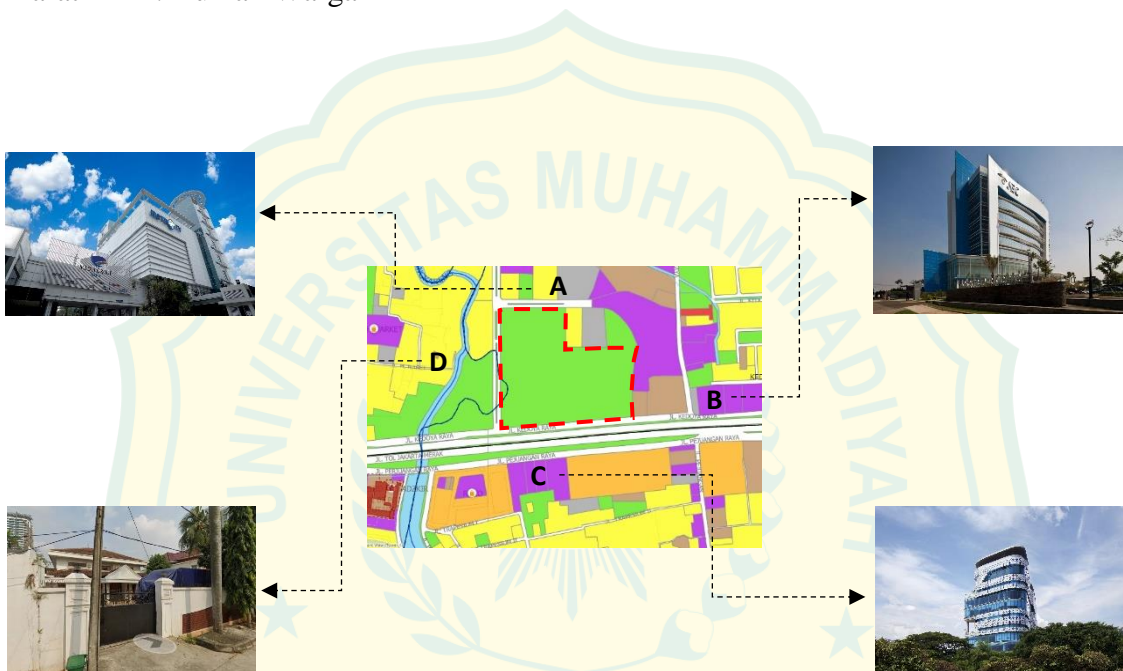


Gambar 3.7 Peta Peruntukan Lahan 2

Sumber : Jakarta Satu (Peta Jakarta)

c. Batas Sekitar Tapak

- A. Utara : Gedung Metro TV
- B. Timur : JEC
- C. Selatan : The Vida & Ruko perkantoran
- D. Barat : Rumah Warga



Gambar 3.8 Batas Sekitar Tapak 2


Sumber : Analisa Pribadi, 2022

### 3.3.4. Pemilihan Lokasi Tapak

Pemilihan tapak dilakukan pada 2 alternatif tapak yang telah dipilih pada lokasi yang berbeda-beda. Pemilihan ke 2 tapak tersebut berdasarkan dengan pemilihan yang mempengaruhi fungsi dari bangunan sekolah mode tersebut. Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka kedua tapak tersebut dapat dibandingkan, seperti yang terlihat pada Tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4 Perbandingan Alternatif Tapak

No.	Aspek	Alternatif 1	Alternatif 2
-----	-------	--------------	--------------

1.	Lokasi	 <p>Berada pada kawasan pusat kota, dikelilingi pusat belanja, rs dan pemukiman. Area yg terpilih ini berupa lahan kosong</p>	 <p>Berada pada kawasan pusat kota, rumah sakit, perkantoran, rumah warga dan juga pemakaman umum. Lahan terpilih karena lahan kosong</p>
	Nilai	√√√	√√√
2.	Sub Zona	Campuran (C1)	Perkantoran, Perdagangan & Jasa (K1)
	Nilai	√√√	√√
3.	Luas	31.000 m <sup>2</sup>	50.000 m <sup>2</sup>
	Nilai	√√√	√√√
4.	Bentuk	Bentuk tapak terbentuk mengikuti jalan dan strategis	Bentuk tapak terbentuk mengikuti jalan dan memiliki sudut berliku
	Nilai	√√√	√√
5.	Karakter Fisik	Lahan datar dan tidak berkontur	Lahan datar dan tidak berkontur
	Nilai	√√√	√√√
6.	Jalan dan Aksesibilitas	Memiliki akses jalan strategis dan dapat dilalui berbagai jenis kendaraan umum dan pribadi, dekat dengan toll LL	Memiliki akses jalan strategis dan dapat dilalui berbagai jenis kendaraan umum dan pribadi
	Nilai	√√√	√√√
7.	Ketampakan	Tapak mudah terlihat dari jalan utama	Tapak mudah terlihat dari jalan utama
	Nilai	√√√	√√√
8.	Kondisi Eksisting	Ukuran tapak sangat strategis berada dititik pusat kota, luasan lahan sangat luas dan memiliki	Ukuran tapak sangat luas, lahan memiliki sudut sudut dan berada dipusat kota yang memiliki akses bagus

		peluang bagus untuk dijadikan sekolah desain	
	Nilai	vVV	vV
9.	Potensi Area Sekitar Tapak	Merupakan kawasan yang diorientasikan sebagai pusat bisnis, pendidikan dan perkantoran	Merupakan kawasan yang diorientasikan sebagai pusat bisnis dan perkantoran
	Nilai	vVV	vVV
	<b>Total Nilai</b>	<b>27</b>	<b>24</b>

Keterangan : (✓✓✓) = Sangat Baik, (✓✓) = Baik, (✓) = Kurang

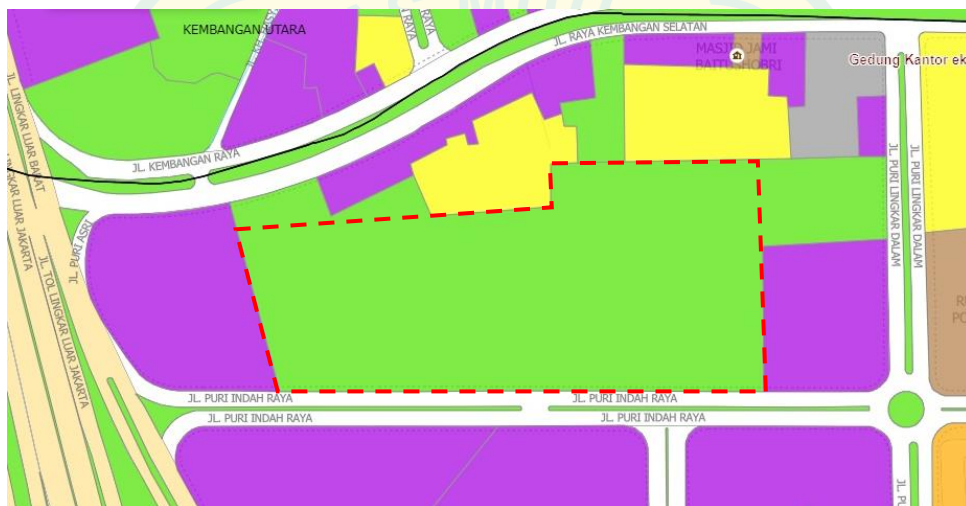
Berdasarkan analisis pada Tabel 3.4 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa lokasi tapak yang terpilih adalah alternatif tapak 1 yang berada di Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610. Kemudian, pada bab selanjutnya akan dibahas mengenai hasil dan pembahasan dari lokasi tapak yang terpilih dengan analisis- analisis yang dibutuhkan.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Tinjauan Lokasi Tapak

Berdasarkan analisis pemilihan lokasi tapak, maka lokasi tapak yang terpilih untuk perencanaan adalah lokasi alternative tapak 1, untuk mewakili perancangan desain pada Sekolah Model dan Desain Busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta. Lokasi tapak ini berada di Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610, tapak ini memiliki total luasan 31.000m<sup>2</sup>. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Lokasi Tapak

Sumber :Analisa Pribadi, 2022

Lokasi tapak yang berada di Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610, ini dipilih karena memiliki penilaian yang lebih unggul dari kedua alternatif tapak lainnya. Alasan memilih tapak ini sebagai lokasi terpilih diantaranya, yaitu :

- a. Lokasi merupakan kawasan dengan zonasi C1 yaitu zona campuran, dimana zona campuran ini memperbolehkan izin untuk bangunan pendidikan tinggi dengan izin bersyarat yang memenuhi sarana dan prasarana untuk pendidikan.

- b. Lokasi memiliki akses yang tinggi berupa jalur pejalan kaki yang terhubung dengan jaringan transportasi massal dan jalur penghubung antar bangunan, didukung dengan fasilitas umum.
- c. Memiliki 3 alternatif jalan utama, masing-masing jalan memiliki lebar sekitar 15 meter dengan 2 arah jalur dan juga pedestrian yang memiliki lebar sekitar 2 meter. Selain memiliki jalur akses kendaraan, site ini juga memiliki akses terdekat dengan toll lingkar luar Jakarta.
- d. Angkutan umum TransJakarta Busway Koridor 3E Sentraland Cengkareng – Puri Kembangan, berjarak kurang lebih 50m dari area site.
- e. Jaringan listrik dan saluran air ditanam dibawah tanah dan pasokan energi dengan teknologi yang memadai.
- f. Merupakan kawasan yang diorientasikan sebagai pusat perbelanjaan, bisnis dan perkantoran.

#### 4.1.1. Data Tapak

Berikut adalah data dari lokasi tapak terpilih :

- a. Lokasi : Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610.
- b. Luas Tapak : 31.000 m<sup>2</sup>
- c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 5.00
- d. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 50%
- e. Koefisien Dasar Hijau (KDH) : 25%
- f. Ketinggian Bangunan : Max 32 Lantai
- g. Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 9meter

#### 1) Peruntukan Tapak

Peruntukan lahan pada lokasi alternatif tapak pertama ini terdapat pada peta dengan subzone campuran yang dapat digunakan untuk pendidikan tinggi dengan perizinan bersyarat pemenuhan fasilitas sarana prasarana pendidikan tersebut. Zonasi merupakan Kawasan Sentra Primer Barat dan Kawasan JORR Barat. Seperti yang terlihat pada gambar 4.2 berikut ini.



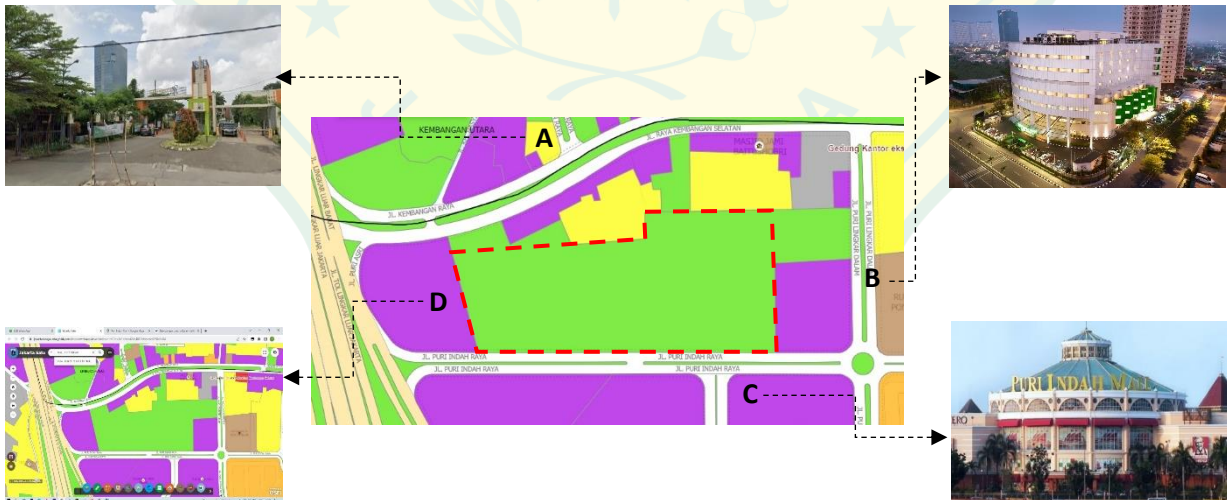


Gambar 4.2 Peruntukan Tapak Lahan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

2) Batas Sekitar Tapak

- A. Utara : Perumahan Warga
- B. Timur : RS. Pondok Indah Puri
- C. Selatan : Puri Indah Mall
- D. Barat : Indomobil Nissan Datsun Puri Indah



Gambar 4.3 Batas Tapak Sekitar

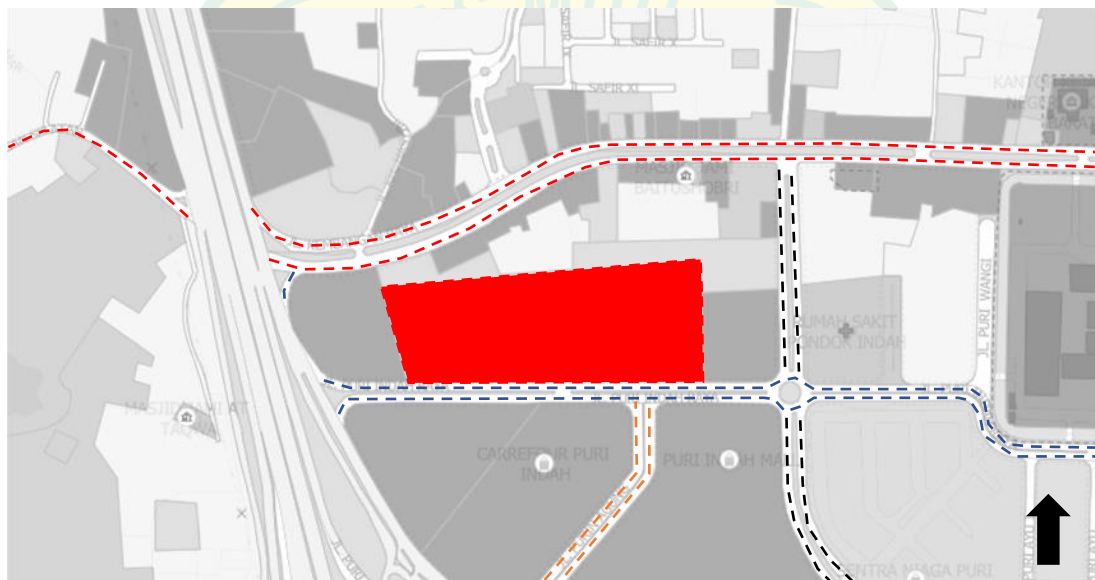
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

## 4.2 Analisa Perkotaan

Analisis perkotaan merupakan analisis yang dilakukan dalam lingkup wilayah lokasi tapak, yaitu dikawasan Kembangan, Jakarta Barat. Pada bagian ini akan membahas mengenai analisis perkotaan yang meliputi analisis pencapaian, jaringan jalan dan transportasi serta analisis utilitas perkotaan yang meliputi analisis jaringan air bersih dan analisis jaringan drainase.

### 4.2.1. Analisis Pencapaian dan Transportasi

Pencapaian menuju lokasi tapak yang berada di Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kecamatan Kembangan, Kota Jakarta Barat ini dapat dicapai melalui beberapa arah dan jalur seperti pada Gambar 4.4 berikut ini :



Gambar 4.4 Pencapaian Lokasi Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| — — — — — : Jl. Puri Indah Raya    | — — — — — : Jl. Purin Agung            |
| — — — — — : Jl. Puri Lingkar Dalam | — — — — — : Jl. Raya Kembangan Selatan |

#### A. Pencapaian Tapak

Analisa pencapaian tapak ini memiliki beberapa alternatif jalan utama, diantaranya adalah Jl. Puri Indah Raya yang memiliki 2 arah dengan ukuran kurang lebih 15m untuk kendaraan pribadi maupun transportasi umum, selain itu tersedia juga akses pejalan kaki dengan ukuran kurang lebih 1,5m. Akses jalan ini menjadi akses utama menuju site. Selain itu Jl. Puri Lingkar Dalam, Jl. Purin Agung dan Jl. Raya Kembangan Selatan merupakan jalan utama yang menunjang akses transportasi kendaraan menuju site, ukuran jalan masing masing adalah 15m jalur 2 arah yang dilengkapi dengan pedestrian 1,5m untuk pejalan kaki juga. Lokasi tapak

dapat dengan mudah diakses dengan menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil ataupun sepeda motor. Selain itu untuk site ini memiliki akses yang cukup dekat dengan tol lingkar luar Jakarta sangat strategis dalam pencapaian kendaraan pribadi mobil untuk lebih cepat menuju site.

## B. Transportasi

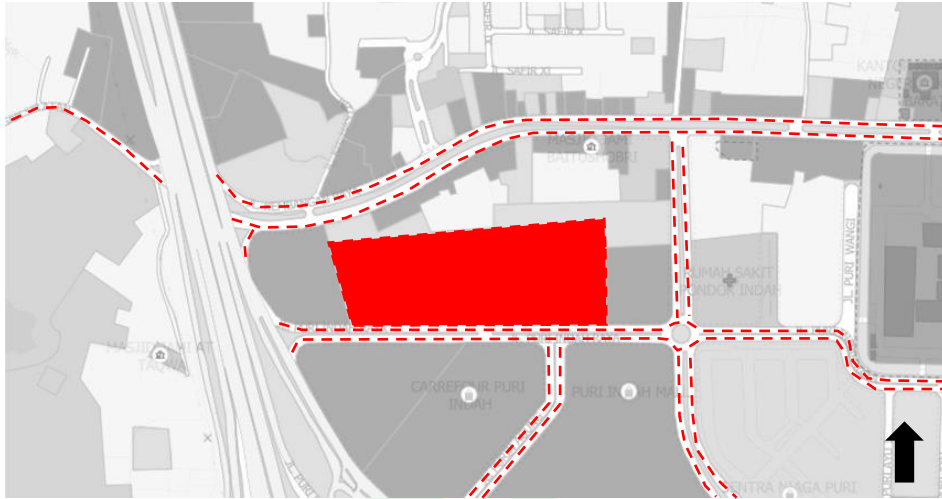
Selain itu disekitar lokasi ini terdapat fasilitas tempat pemberhentian bus Trans Jakarta maupun halte angkutan umum dan juga halte Trans Jakarta. Pemberhentian bus berada 50m dari mall puri indah digunakan juga untuk penumpang angkot jak lingko rute kembangan da untuk akses halte busway berada sekitar 1 km dari lokasi tapak. Sehingga selain mudah diakses oleh kendaraan pribadi juga mudah diakses oleh kendaraan umum, seperti bus Trans Jakarta, angkutan umum dan juga angkutan antar-jemput online. Selain itu lokasi di tapak ini juga terdapat pedestrian dengan lebar sekitar 1,5 meter yang cukup aman dan nyaman untuk dilalui pejalan kaki untuk mengakses menuju lokasi tapak.

### 4.2.2. Analisis Utilitas Perkotaan

Analisis utilitas merupakan analisis yang dilakukan pada sarana kelengkapan jaringan yang mendukung kebutuhan kegiatan di lokasi tapak maupun di dalam bangunan. Analisis utilitas ini mencakup jaringan listrik, jaringan air bersih dan juga jaringan drainase yang mencakup air bekas, air hujan dan air kotor. Berikut ini adalah penjelasannya.

#### A. Jaringan Listrik

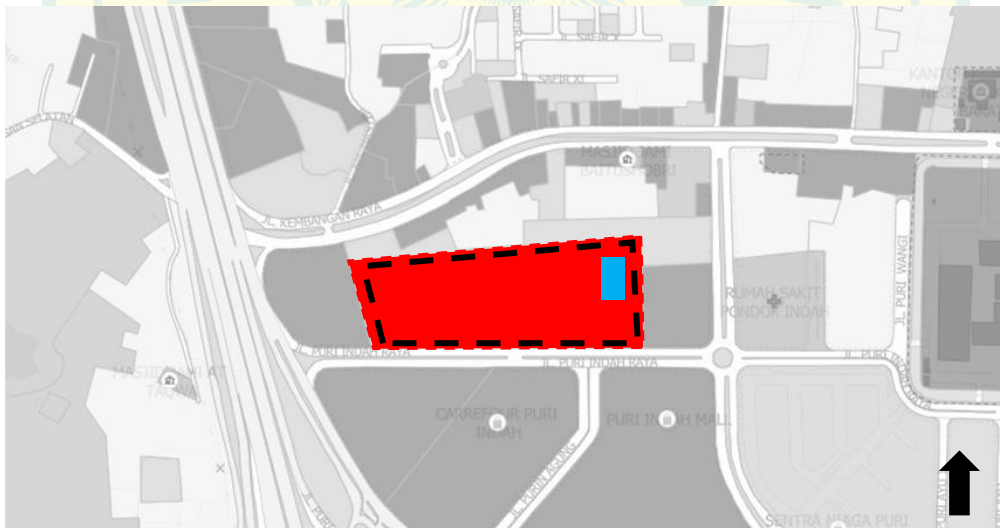
Jaringan listrik di kawasan Kembangan, Jakarta Barat menggunakan sistem gardu induk yang mengalirkan listrik pada beberapa kecamatan di Jakarta Barat. Sementara sistem aliran listrik pada area lokasi tapak menggunakan sistem jaringan kabel listrik bawah tanah yang ditanam pada area pedestrian disekitar lokasi tapak. Sistem jaringan listrik bawah tanah ini bertujuan membebaskan pandangan dari kabel-kabel yang terkesan tidak rapi dan biasanya hanya diterapkan pada kawasan tertentu, seperti kawasan bisnis karena biayanya pembuatannya yang cukup mahal. Perkiraan titik jaringan listrik pada lokasi tapak dapat dilihat seperti pada Gambar 4.5 berikut ini



Gambar 4.5 Titik Jaringan Listrik Pada Jalan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Berdasarkan hal tersebut, maka perencanaan yang dapat dilakukan yaitu dengan menempatkan penerangan listrik bangunan berada pada area yang terdapat jaringan kabel listrik bawah tanah, yaitu berada didekat area pedestrian. Maka dari itu rencana peletakan titik gardu listrik berada di area belakang dalam site dan terdapat pemisahan ruang, dapat dilihat pada Gambar 4.6 berikut ini.



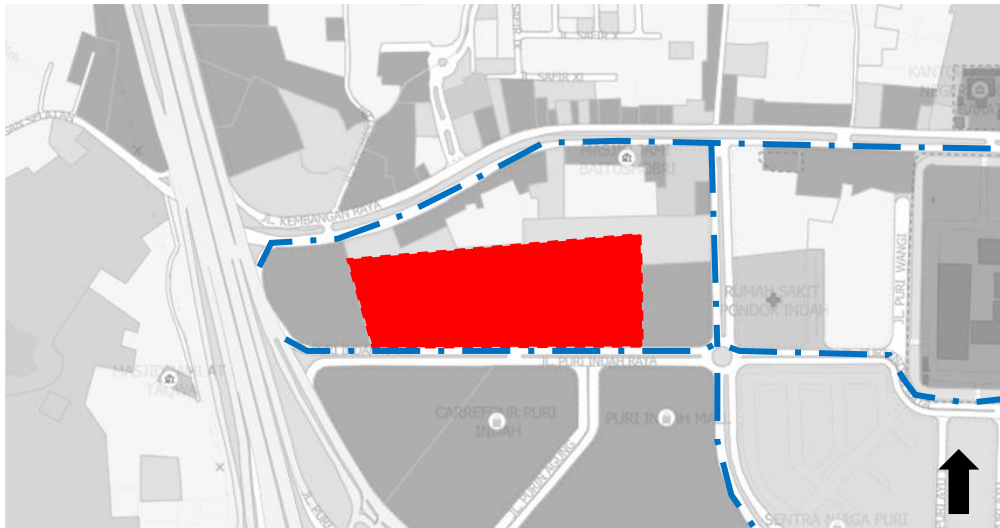
Gambar 4.6 Rencana Titik Gardu Listrik Pada Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

## B. Jaringan Drainase (Air Bekas, Air Hujan dan Air Kotor)

Jaringan drainase pada kawasan Kembangan, Jakarta Barat menggunakan sistem jaringan tertutup. Gorong-gorong yang digunakan pada jaringan tertutup ini memiliki lebar

sekitar 1 meter dan kedalaman sekitar 2 meter. Jaringan drainase ini melintasi area di depan lokasi tapak yang ditutup oleh beton sebagai pedestrian jalan. Oleh karena itu, perencanaan sistem pembuangan air bekas dan air hujan dari tapak akan dialirkan pada saluran tersebut. Sedangkan untuk limbah air kotor akan dialirkan oleh jaringan pipa menuju bak penampungan STP (*Swage Treatment Plan*) untuk diolah, disaring, dan diendapkan, sebelum dialirkan ke sungai melalui riol kota.



Gambar 4.7 Titik Jaringan Drainase Pada Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

### 4.3 Analisa Tapak

Analisis tapak bertujuan untuk meninjau aspek-aspek yang memengaruhi bangunan di dalam tapak. Analisis tapak ini meliputi analisis pencapaian tapak, analisis sirkulasi, analisis view, analisis orientasi, analisis aklimatisasi, analisis kebisingan dan analisis zoning tapak. Berikut ini adalah pembahasannya.

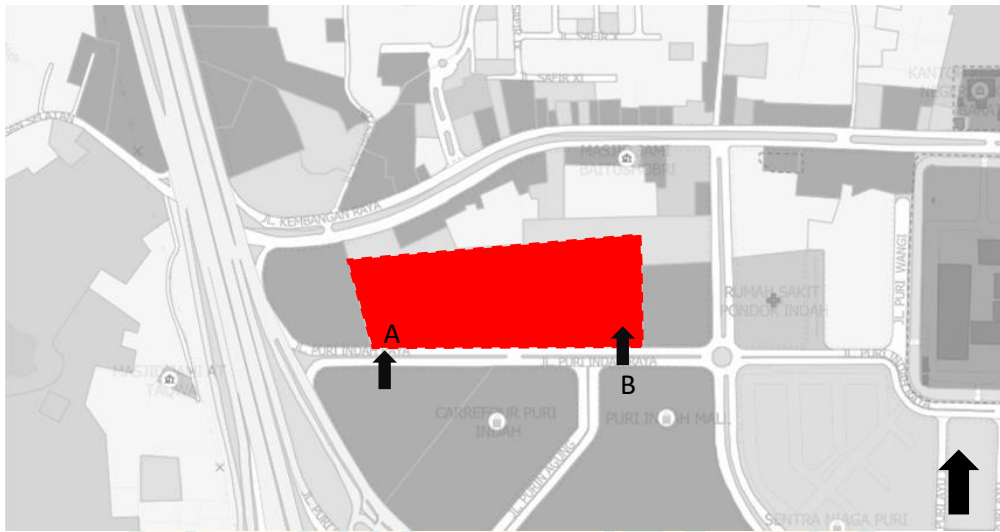
#### 4.3.1. Analisis Pencapaian Tapak

Analisis pencapaian tapak ini bertujuan untuk menentukan akses masuk sesuai dengan kategori penggunaannya. Analisis pencapaian menuju lokasi tapak dapat dibagi menjadi 3 bagian, yaitu *Main Entrance*, dan *Service Entrance*. *Main Entrance* atau pintu masuk utama harus memiliki akses masuk yang mudah terlihat dan juga mudah diakses dari jalan utama. *Service Entrance* harus terpisah dari pintu masuk utama untuk keamanan pengguna jalan dan agar tidak menyebabkan arah berlawanan antara kendaraan pengunjung dengan kendaraan service.

- a. *Main Entrance*, akses masuk utama menuju bangunan di dalam tapak.



- b. *Service Entrance*, akses masuk untuk kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan pendukung kegiatan pada bangunan di dalam tapak.



Gambar 4.8 Alternatif Pencapaian Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Untuk menentukan akses capaian menuju tapak, maka ditentukan 3 titik yang telah dipilih sesuai dengan Gambar 4.8. Berikut adalah data-data yang didapatkan :

- a. Alternatif A berada disisi selatan tapak yang juga memiliki lebar jalan sekitar 15 meter dan terbagi menjadi 2 jalur dengan batas tengah, alternatif ini dipilih untuk akses masuk menuju tapak bangunan.
- b. Alternatif B berada disisi Selatan jalur ini dibuat terpisah dengan jalur kendaraan, karena jika sekolah mengadakan event fashion show kendaraan service bisa memiliki jalur sendiri dan tidak bercampur dengan jalur kendaraan pribadi.

Tabel 4.1 Analisa Pencapaian Tapak

No.	Aspek	Alternatif A	Alternatif B
1.	Pencapaian Tapak	√√√	√√√
2.	Kemudahan Akses	√√√	√√√
3.	Ukuran Jalan	√√√	√√√
4.	Kenyamanan	√√	√√
5.	Kemacetan	√√	√√

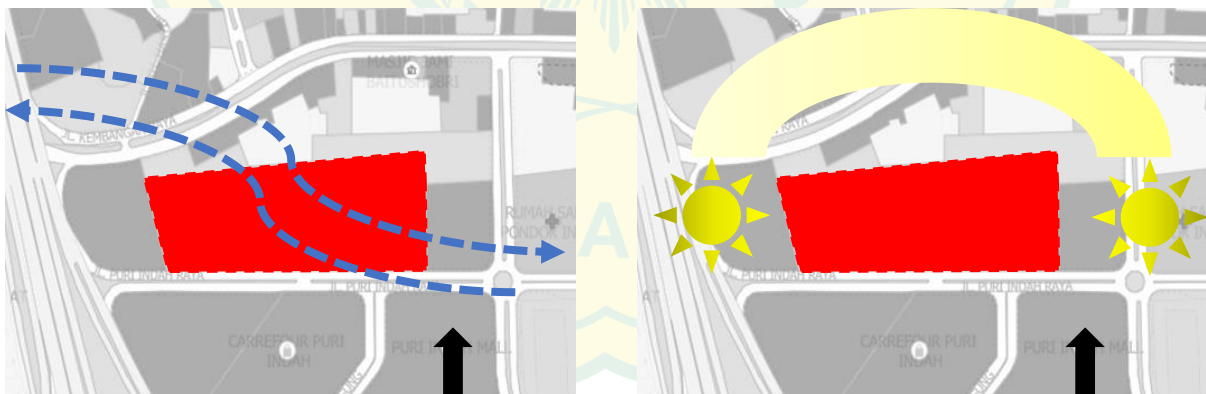
	Total Nilai	13	12
--	-------------	----	----

Keterangan : (✓✓✓) = Sangat Baik, (✓✓) = Baik, (✓) = Kurang  
 Sumber : Analisa Pribadi, 2020

Berdasarkan analisis pada Tabel 4.1 diatas, dapat disimpulkan bahwa akses pencapaian ke dalam tapak yang paling mudah diakses, terlihat jelas akses untuk kendaraan masuk serta pencapaian cepat, aman dan nyaman dengan luas jalan yang cukup besar terdapat pada sisi alternatif A, oleh karena itu alternatif A dapat dijadikan sebagai Main Entrance. Pada alternatif C dapat dijadikan akses jalan masuk Service entrance karena jalur yang dilewati kendaraan service tidak ramai, sepi kendaraan yang melintas dan tidak terlihat dengan akses masuk.

#### 4.3.2. Analisis Aklim Aklimatisasi

Pada analisis aklimatisasi akan membahas mengenai aspek radiasi Matahari, angin, kelembaban dan suhu yang sangat berpengaruh pada bangunan. Matahari yang berfungsi sebagai pencahayaan alami dapat di maksimalkan pada siang hari agar penggunaan lampu tidak terlalu banyak. Angin muson barat bergerak dari arah barat laut menuju tenggara dan membawa hujan, sedangkan angin muson timur bergerak dari tenggara menuju barat laut membawa hawa panas. Angin dapat digunakan sebagai penghawaan alami sehingga penggunaan penghawaan buatan dapat di kurangi. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.9 berikut :



Gambar 4.9 Analisis Aklimatisasi

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Untuk mengetahui pemanfaatan dari aspek-aspek aklimatisasi yang ada, maka perlu dianalisis berdasarkan pengaruhnya dari empat sisi arah mata angin. Seperti yang terlihat pada Tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 Analisis Aklimatisai

No.	Aspek	Utara	Timur	Selatan	Barat
1.	Kelembaban	√√	√	√√	√
2.	Suhu	√√	√	√√	√
3.	Angin	√√	√√√	√√√	√√
4.	Radiasi Matahari	√√√	√	√√	√
	Total Nilai	9	6	8	5

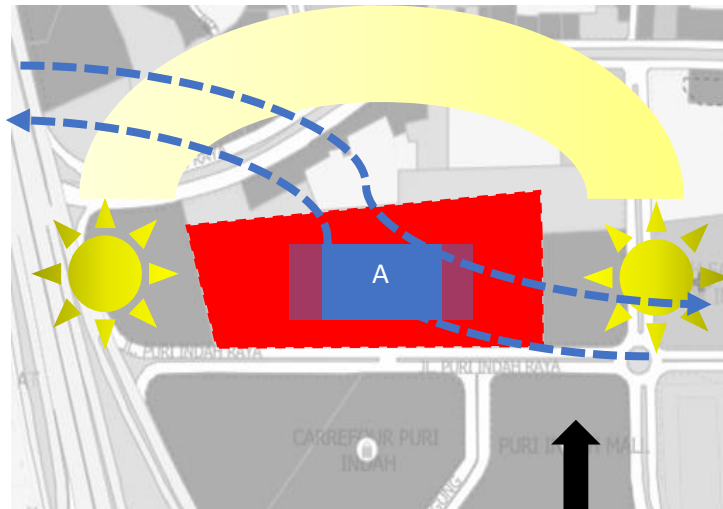
Keterangan : (√√√) = Sangat Baik, (√√) = Baik, (√) = Kurang

Sumber : Analisa Pribadi, 2020

Berdasarkan analisis pada Tabel 4.2 diatas, dapat disimpulkan bahwa arah mata angin di Timur dan Barat memiliki efek radiasi Matahari yang tinggi, karena merupakan arah terbit dan terbenamnya Matahari berpegaruh dengan kelembaban udara. Penilaian untuk kelembaban arah mata angin yang terkena radiasi kurang baik. Sementara itu arah mata angin di Utara dan Selatan memiliki efek radiasi Matahari yang lebih sedikit, karena tidak langsung terpapar oleh sinar Matahari langsung. Penilaian cukup baik untuk kelembaban berpengaruh dengan orientasi bangunan dengan penggunaan balkon. Selain itu berdasarkan arah anginnya, arah mata angin di Utara dan Selatan mendapatkan paparan angin langsung, hal ini akan berdampak pada kualitas suhu dan udara yang cukup baik. Sementara itu arah mata angin di Timur dan Barat tidak mendapatkan paparan angin langsung, hal ini akan berdampak pada kualitas suhu dan udara yang kurang. Untuk radiasi matahari sangat berpengaruh untuk arah barat dan timur, pengaruh ini sangat bermanfaat untuk perletakan penggunaan material kaca untuk tidak mengarah pada arah yg terkena radiasi matahari.

#### 4.3.3. Analisis Orientasi

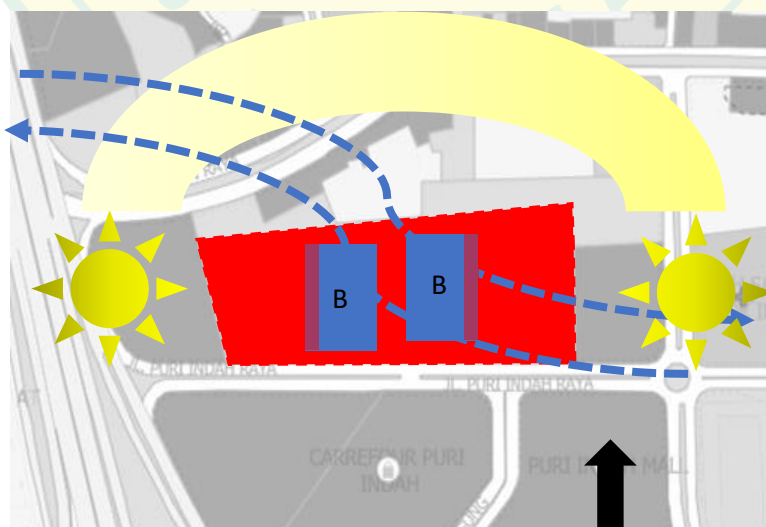
Pada analisis Orientasi akan membahas mengenai aspek radiasi Matahari, angin dan view yang sangat berpengaruh pada bangunan. Aspek-aspek tersebut nantinya akan mempengaruhi orientasi dari massa bangunan. Untuk itu akan dilakukan analisa berdasarkan 2 alternatif orientasi massa bangun seperti yang terlihat pada gambar 4.10 & 4.11 berikut :



Gambar 4.10 Analisis Alternatif Orientasi Bangunan A

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Orientasi massa bangunan A menghadap kearah utara dan selatan, orientasi ini dipilih untuk memaksimalkan bangunan minim terhadap radiasi matahari berlebih. Serta bisa memaksimalkan bukaan kearah utara dan selatan atau memasukan konsep bangunan dengan penggunaan *single loaded corridor* terlihat sangat efektif untuk memaksimalkan udara masuk. Untuk area timur dan barat bisa difungsikan sebagai core/tangga darurat untuk mengurangi ruang yang efektif digunakan untuk kegiatan pembelajaran tidak terkena radiasi resapan matahari. Selain itu bentuk massa bangunan seperti ini sangat memaksimalkan potensi lahan, jadi bangunan bisa berfungsi maksimal untuk kegiatan dan massa bangunan.



Gambar 4.11 Analisis Alternatif Orientasi Bangunan B

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Orientasi massa bangunan B menghadap ke arah timur dan barat, orientasi bangunan ini berhadapan langsung dengan arah matahari. Untuk memaksimalkan lahan massa bangunan dibuat menjadi 2 massa bangunan yang memiliki akses bantuan integrasi jembatan untuk menghubungkan bangunan 1 dengan yang lainnya. Selain itu arah bagian bangunan yang terkena paparan sinar matahari langsung akan memiliki konsep pemasangan material *secondary skin façade* untuk memaksimalkan fungsi cahaya dan fungsi dalam ruang.

Berdasarkan analisa alternatif orientasi bangunan pada site yang mempengaruhi perletakan massa bangunan, terdapat beberapa point yang menjadi keunggulan 2 orientasi massa bangunan ini. Penjelasan perbandingan alternatif massa bangunan A & massa bangunan B akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Massa bangunan A lebih memaksimalkan potensi lahan karena bentuk massa bangunan yang menghadap ke arah utara dan selatan lebih memanjang, sehingga bangunan arah barat dan timur yang terkena matahari lebih sedikit dan bisa dimaksimalkan untuk core/tangga darurat.
- b. Untuk massa bangunan B cenderung lebih memanjang ke arah barat dan timur dan membutuhkan 2 massa bangunan untuk memaksimalkan kebutuhan ruang. Area bangunan memanjang ke arah timur dan barat lebih banyak terkena sinar matahari dan jika bangunan itu di fungsikan untuk ruang kelas dibutuhkan pencahayaan yang maksimal digunakan material kaca dan sebagai penghalang radiasi untuk penggunaan material kaca pemasangan *secondary skin* menjadi alternatif fasad.
- c. Alternatif A lebih bisa memanfaatkan sirkulasi udara dengan memaksimalkan *corridor single loaded*, selain penggunaan koridor ini sebagai pemanfaatan sirkulasi koridor ini bisa difungsikan sebagai penghalang radiasi matahari berlebih, serta penghematan biaya listrik untuk penggunaan AC dalam koridor dan juga pencahayaan yang maksimal.
- d. Alternatif B 2 massa bangunan ini bisa efektif untuk memaksimalkan ruang, jika bangunan menghadap lebih panjang ke arah timur dan barat. Dan jika bangunan memiliki massa bangunan 2 bisa dimanfaatkan dengan *cross ventilation*, jika memaksimalkan konsep integrasi jembatan untuk akses bangunan.

#### **4.3.4. Analisis Sirkulasi Dalam Tapak**

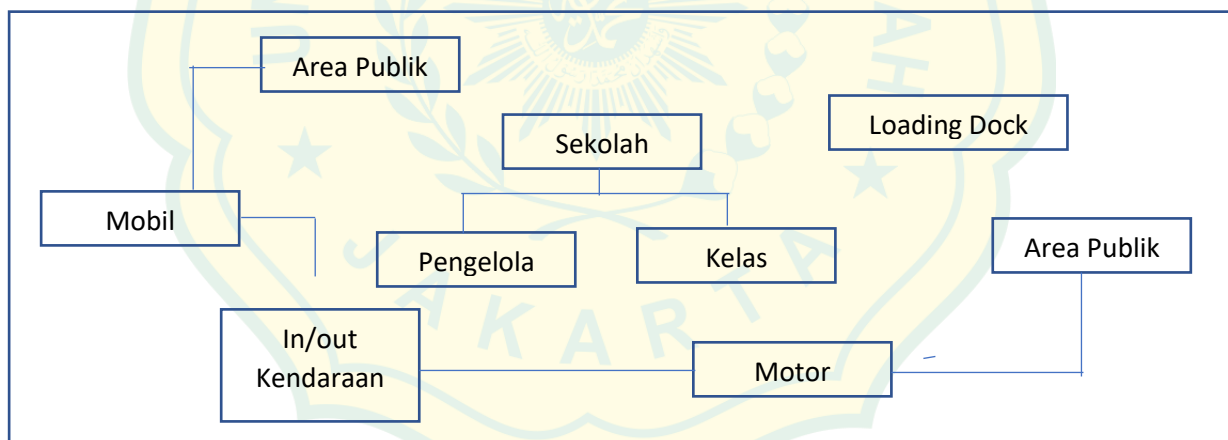
Pada penataan sirkulasi di dalam tapak bertujuan untuk mengatur sirkulasi agar tercipta kondisi yang aman, nyaman dan tidak terjadi penumpukan kendaraan pada satu titik atau



beberapa titik di dalam tapak. Sirkulasi di dalam tapak harus memperhatikan pengguna serta pola kegiatan di dalamnya, yang meliputi :

- a. Sirkulasi guru dan murid jalur sirkulasi yang mudah dicapai mulai dari gerbang utama langsung menuju ke lobby sekolah, ruang kelas dan kantor. Jalur ini dapat diakses oleh pejalan kaki, pengguna motor, mobil dan kendaraan umum.
- b. Sirkulasi pengunjung yaitu jalur sirkulasi yang mudah dicapai mulai dari gerbang utama langsung menuju ke lobby sekolah. Jalur ini dapat diakses oleh pejalan kaki, pengguna motor, mobil dan kendaraan umum.
- c. Sirkulasi pengelola yaitu jalur sirkulasi yang memerlukan pencapaian dan akses sirkulasi yang tidak terganggu oleh oleh sirkulasi pengguna fasilitas lain.
- d. Sirkulasi service yaitu sirkulasi kendaraan barang, sirkulasi darurat (emergency). Sirkulasi ini harus dipisahkan dari sirkulasi pengunjung.

Berdasarkan uraian sirkulasi diatas maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa sirkulasi guru dan murid, sirkulasi pengunjung, dan sirkulasi pengelola ini terbagi atas sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, untuk kendaraan sendiri terbagi menjadi kendaraan pribadi, umum dan service. Berikut adalah gambaran sirkulasi berdasarkan pola kegiatannya :

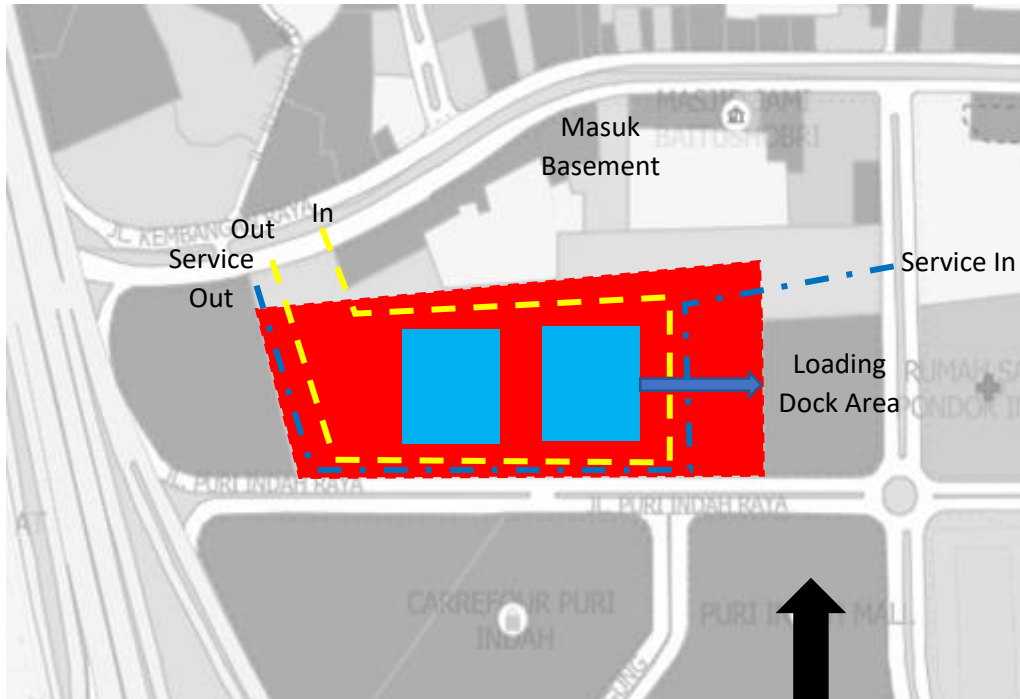


Gambar 4.12 Skema Sirkulasi Dalam Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

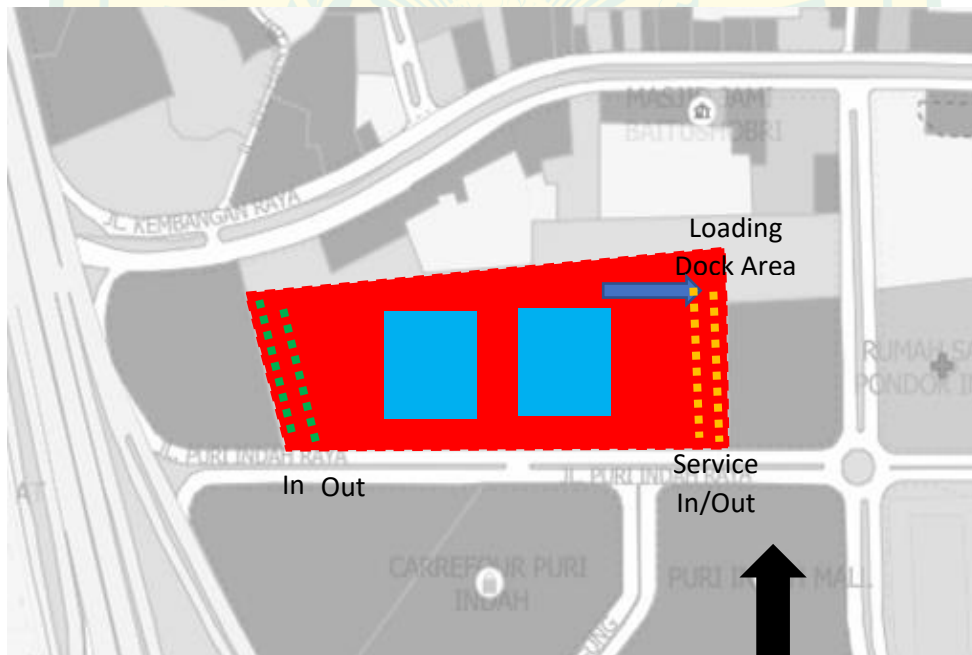
#### a. Analisis Sirkulasi Kendaraan

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam sirkulasi kendaraan di dalam tapak antara lain alur kendaraan yang masuk dan keluar agar tidak mengganggu dan tidak terjadi persilangan antara kendaraan maupun pejalan kaki. Untuk itu akan dilakukan analisa berdasarkan 2 alternatif alur sirkulasi kendaraan di dalam tapak seperti yang terlihat pada Gambar 4.13 & 4.14 berikut.



Gambar 4.13 Alternatif Sirkulasi Dalam Tapak A

Sumber : Analisa Pribadi, 2022



Gambar 4.14 Alternatif Sirkulasi Dalam Tapak B

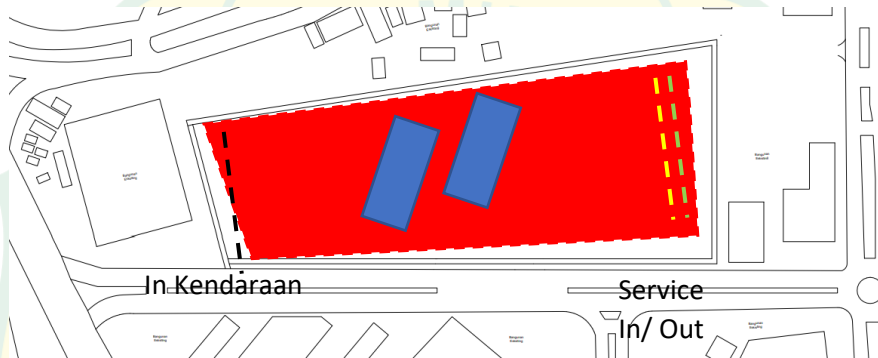
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Pemilihan Alternatif sirkulasi kendaraan dalam tapak lebih maksimal untuk Alternatif B, karena terdapat pemisahan antara jalur sirkulasi kendaraan pribadi dengan kendaraan service. Untuk sirkulasi ini kendaraan pribadi diarahkan untuk langsung parkir, kemudian dapat

berhubungan dengan dropp off secara langsung, selain itu pemanfaatan lahan di area tapak bisa dimaksimalkan untuk penghijauan dan jalur sirkulasi manusia. Untuk sirkulasi kendaraan service memiliki jalur yang terintegrasi dengan loading dock sehingga tidak mengganggu proses penurunan barang.

b. Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam sirkulasi pejalan kaki di dalam tapak antara lain aspek keamanan, kenyamanan dan keterjangkauan. Untuk itu akan dilakukan analisa alur sirkulasi pejalan kaki di dalam tapak seperti yang terlihat pada Gambar 4.15 berikut.



Gambar 4.15 Alternatif Sirkulasi Pejalan Kaki

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Untuk jalur pejalan kaki dimaksimalkan dengan penyediaan jalur pedestrian menuju lobby utama sekolah, karena area lantai dasar yang menjadi pemilihan jalur pejalan kaki ini terbebas dari sirkulasi jalur kendaraan. Oleh karena itu kenyamanan dan keamanan pun dapat dimaksimalkan karena kendaraan tidak berlalu lalang. Pemanfaatan pedestrian ini juga untuk memaksimalkan area hijau yang dapat dibuat untuk area sekolah, sehingga bangunan sekolah dapat memberikan kesan teduh.

#### 4.3.5. Analisis Tata Ruang Luar

Analisis tata ruang luar ini terbagi menjadi 2 jenis, yaitu tata ruang aktif dan tata ruang pasif. Sebagaimana akan dijelaskan Sebagai berikut :

- a. Tata Ruang Aktif yaitu ruang-ruang di luar bangunan yang lebih difungsikan untuk beraktifitas seperti area open space, area parkir, maupun pedestrian.

- b. Tata Ruang Pasif yaitu ruang-ruang di luar bangunan yang tidak difungsikan sebagai tempat untuk beraktifitas seperti rambu-rambu, lampu taman dan pagar pembatas.



Gambar 4.16 Penataan Tata Ruang Luar

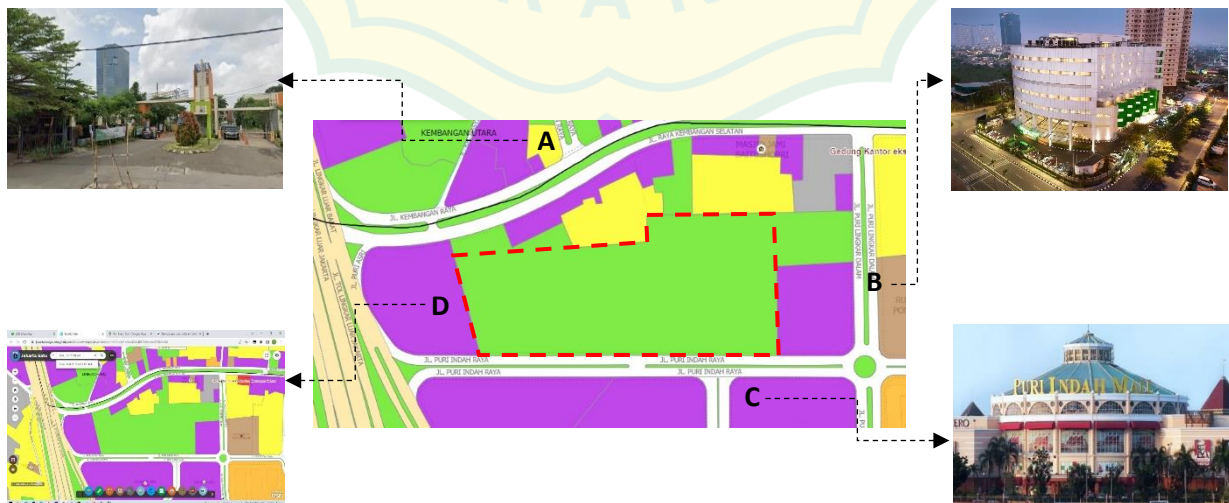
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Berdasarkan fungsi tata ruang luar yang dibuat, pemanfaatan open space bisa dijadikan untuk area santai selain itu pohon pohon untuk memanfaatkan area luar yang dekat dengan jalan tol juga bisa meredam kebisingan, pemafaatkan jalur pejalan kaki pun jadi lebih nyaman. Untuk area loading dock masuk kearea belakang tidak mengganggu akses masuk jalur kedaraan pribadi.

#### 4.3.6. Analisis View

Analisis view ini bertujuan untuk menentukan arah hadap dan bukaan dari massa bangunan. Berikut adalah pembahasan dari analisis view.

- a. View dari dalam ke luar

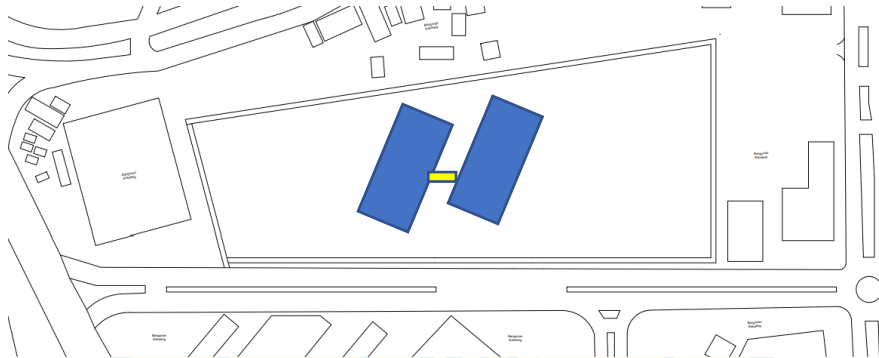


Gambar 4.17Analisa View dari Dalam ke Luar

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Berdasarkan analisa view pada tapak, tidak ada view yang special karena bangunan yang akan dibangun adalah sekolah. View perkotaan malam dan tol cukup untuk menarik perhatian nuansa malam.

b. View dari luar ke dalam



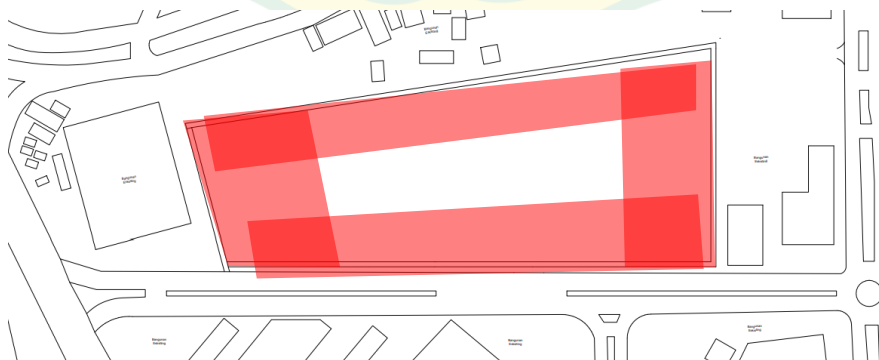
Gambar 4.18 Analisa View Dari Luar Kedalam

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Untuk memaksimalkan view dari luar ke dalam tapak, pemanfaatan open space dan pembuatan pedestrian menggunakan conblock berpola akan memperindah dan mempercantik area penghijauan kampus, selain itu pembuatan air mancur dalam sekolah akan membuat nuansa lebih menarik. bisa menjadi view buatan yang menari didalam lingkungan sekolah.

#### 4.3.7. Analisis Kebisingan

Salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam merencanakan bangunan adalah tingkat kebisingan pada lokasi tapak. Hal ini akan membantu dalam menentukan zoning pada bangunan. Berikut ini akan dibahas mengenai analisis kebisingan pada lokasi tapak.



Gambar 4.19 Analisa Kebisingan

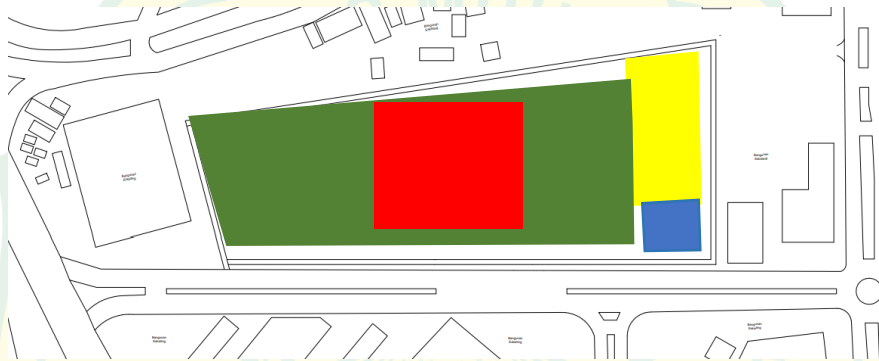
Sumber : Analisa Pribadi, 2022



Untuk mensiasati area yang bising dapat dengan menanam pepohonan sebagai peredam suara bising dan juga berfungsi sebagai penyaringan polusi dari luar tapak agar kualitas udara di dalam area tapak tidak terlalu tercemar oleh polusi dari luar tapak. Analisa kebisingan ini karena area tapak memiliki jalan lalu lintas sehingga kebisinganpun mungkin terjadi, oleh karena itu massa bangunan berada ditengah tengah supaya kebisingan bisa teredam karena memaksimalkan penghijauan diarea lingkungan sekolah.

#### 4.3.8. Analisis Zoning Tapak

Berdasarkan poin-poin pada analisis- analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka didapatkan zoning untuk perencanaan area bangunan sekolah yang akan dibuat. Zoning tapak yang telah ditentukan untuk kemudian dikembangkan menjadi desain yang utuh dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut



Gambar 4.20 Analisa Kebisingan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Pengelompokan zoning pada tapak diantaranya meliputi, sebagai berikut :

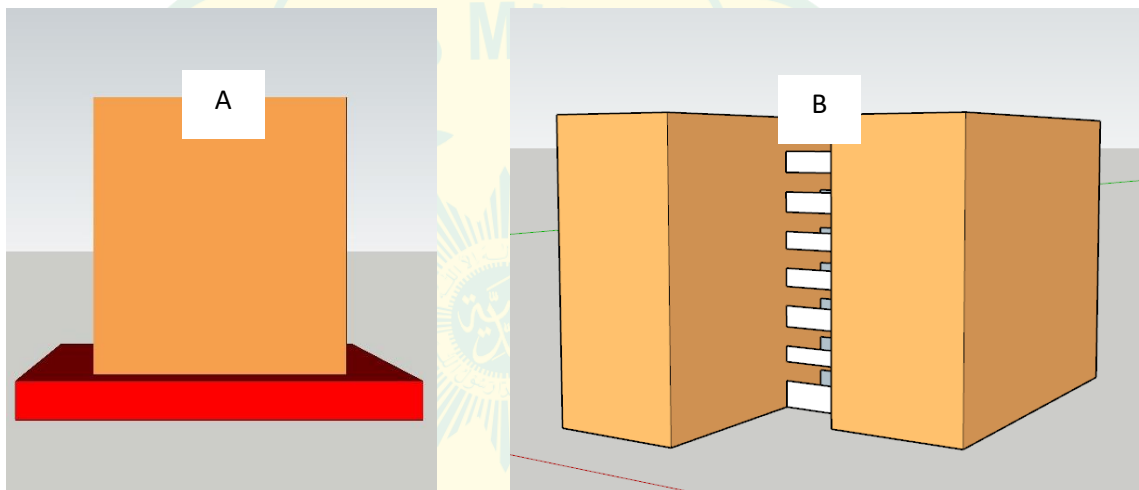
- a. Zona Hijau, merupakan zona publik atau zona yang bersifat umum yang meliputi pedestrian, taman, maupun open space.
- b. Zona Biru, merupakan zona semi publik yaitu zona yang menampung kegiatan yang tidak sepenuhnya terbuka untuk umum hanya untuk kalangan tertentu dalam hal ini adalah pengunjung. Terdapat zona fasilitas-fasilitas pengelola, penunjang, dan fasilitas yang dapat dikunjungi oleh pengunjung.
- c. Zona Merah, merupakan zona privat yaitu zona yang menampung kegiatan yang bersifat pribadi. Pada zona ini terdapat zona pengelola bangunan.
- d. Zona Kuning, merupakan zona servis yaitu zona yang berisi fasilitas kebutuhan pelayanan bangunan, seperti fungsi utilitas.

#### 4.4 Analisa Bangunan

Pada bagian analisis bangunan ini akan dibahas mengenai analisis dalam perencanaan aspek-aspek bangunan yang meliputi analisis bentuk dasar massa bangunan, analisis sirkulasi bangunan, analisis struktur bangunan, analisis material bangunan, dan analisis utilitas bangunan.

##### 4.4.1. Analisis Bentuk Dasar Massa Bangunan

Analisis bentuk dasar massa bangunan ini bertujuan untuk memilih bentuk dasar dari massa bangunan yang nantinya akan diterapkan pada desain bangunan. Sekolah Model Dan Desain Busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta ini akan diwujudkan ke dalam sebuah bentuk bangunan bertingkat yang terdiri dari basement dan podium bangunan. Karena merupakan bangunan bertingkat rendah, maka massa bangunan akan berbentuk vertikal ke atas.



Gambar 4.21 Alternatif Bentuk Massa Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Tabel 4.3 Perbandingan Alternatif Massa Bangunan

No.	Aspek	A	B
1.	Orientasi	√√√	√√√
2.	Efektivitas Ruang	√√√	√√√
3.	Kesesuaian Terhadap Bentuk Tapak	√√	√√
4.	Estetika	√	√√√
	Total Nilai	9	11

Keterangan : (√√√) = Sangat Baik, (√√) = Baik, (√) = Kurang Baik

Sumber : Analisis Pribadi, 2020

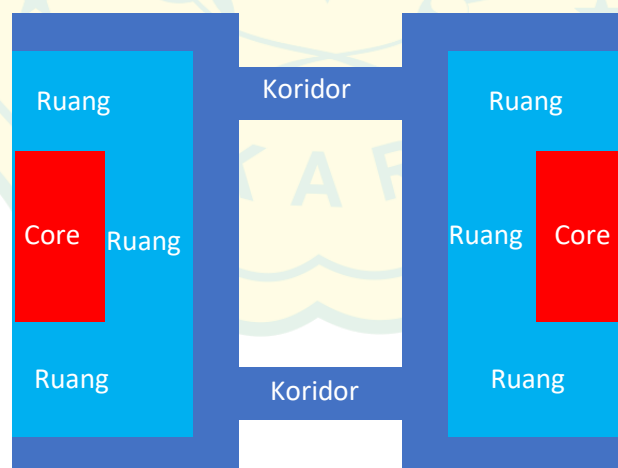
Dapat disimpulkan bahwa bentuk dasar massa bangunan alternatif B lebih baik dibandingkan dengan alternatif A, karena alternatif B memiliki bentuk dasar yang cocok dan efektif untuk diterapkan sesuai dengan aspek orientasi, efektifitas ruang dan juga kesesuaian terhadap bentuk tapak serta memiliki bentuk yang memiliki nilai estetika. Selain itu, bentuk dasar alternatif B ini dipilih karna bentuknya yang dapat menyesuaikan dan memaksimalkan bentuk maupun luas lahan yang ada pada tapak. Bentuk massa bangunan juga memiliki koridor penghubung untuk bangunan sangat menyesuaikan fungsi ruang, bentuk estetika bangunannya melalui fasad *secondary skin*.

#### 4.4.2. Analisis Sirkulasi Bangunan

Analisis sirkulasi bangunan ini bertujuan untuk menentukan sirkulasi manusia yang ada di dalam bangunan. Sirkulasi di dalam bangunan terbagi menjadi 2 macam, yaitu sirkulasi horizontal dan sirkulasi vertikal. Adapun penjelasan dan analisis dari kedua macam sirkulasi tersebut dapat dilihat pada pembahasan berikut :

##### a. Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi horizontal adalah sirkulasi yang menghubungkan antara satu ruang dengan ruang lainnya pada level lantai yang sama. Sirkulasi horizontal juga terbagi menjadi 2 macam, yaitu *single loaded* dan *double loaded*, wujudnya dapat berupa sebuah selasar atau koridor. Untuk mengetahui jenis sirkulasi yang cocok untuk diterapkan di dalam massa bangunan, pemilihan koridor pada bangunan adalah *single loaded*.

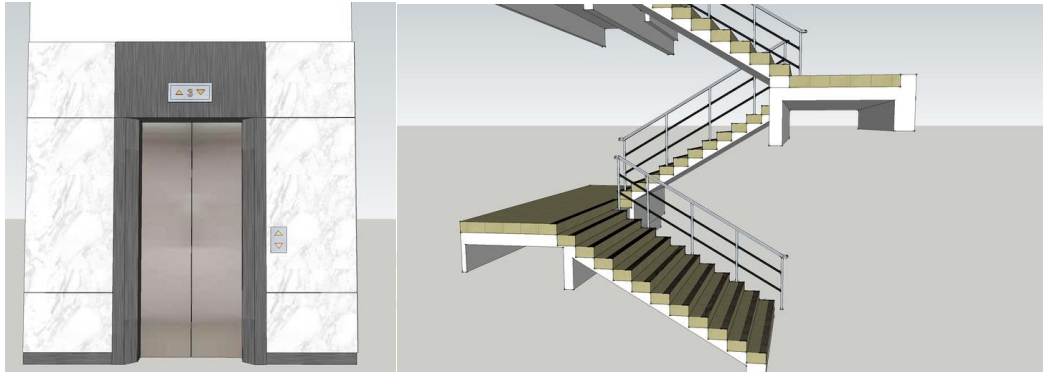


Gambar 4.22 Alternatif Sirkulasi Horizontal

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

#### b. Sirkulasi Vertikal

Sirkulasi Vertikal adalah sirkulasi yang menghubungkan antara satu ruang dengan ruang lainnya pada level lantai yang berbeda. Sirkulasi vertikal pada bangunan sekolah berupa tangga darurat dan lift yang menjadi core inti pada bangunan.



Gambar 4.23 Alternatif Sirkulasi Vertikal

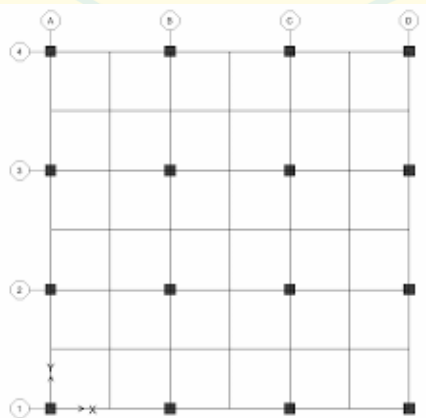
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

#### 4.4.3. Analisis Struktur Bangunan

Analisis struktur bangunan ini bertujuan untuk menentukan jenis struktur yang akan digunakan pada bangunan. Analisis struktur bangunan yang akan diterapkan pada perencanaan sekolah ini dapat diuraikan sebagai berikut :

##### a. Modul Struktur

Analisis modul struktur bertujuan untuk menentukan jenis modul struktur yang cocok diterapkan pada bangunan sekolah. Penggunaan modul struktur sangat berpengaruh terhadap efektivitas dan juga fungsi dari sebuah ruangan. Oleh sebab itu, modul struktur yang digunakan harus menyesuaikan dan mempertimbangkan efisiensi penataan ruang di dalamnya.



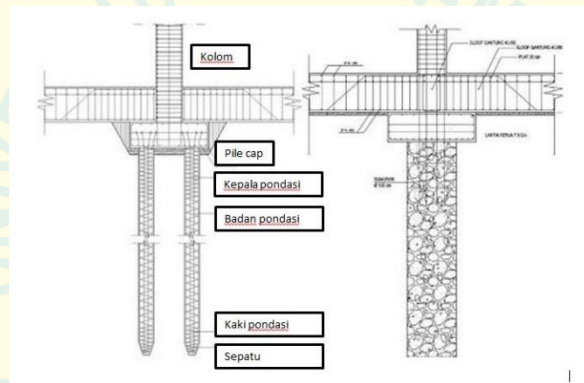
Gambar 4.24 Pola Grid Pada Massa Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Untuk modul struktur dengan pola Grid sangat cocok diterapkan pada bangunan sekolah secara keseluruhan untuk meningkatkan efisiensi ruang pada bangunan. Selain itu pola grid ini juga memaksimalkan pola mobil parkir pun bisa maksimal. Selain itu sistem struktur grid atau balok silang yang dipakai dalam pekerjaan struktur salah satunya adalah struktur balok grid persegi, dimana sistem kerjanya yang mendekati kenyataan praktek dilapangan. Sistem kerja dari struktur grid mampu mendistribusi beban dan momen secara merata pada kedua arah bentangan.

b. Struktur Pondasi

Struktur pondasi bangunan dipilih menggunakan pondasi tiang pancang (*Bored Pile*), karena bangunan yang direncanakan merupakan bangunan bertingkat tinggi. Pondasi tiang pancang dipilih karena dapat menerima dan menyalurkan beban dari struktur teratas ke dalam tanah dan mampu menahan gaya orthogonal ke sumbu tiang dengan menyerap getaran.



Gambar 4.25 Struktur Pondasi

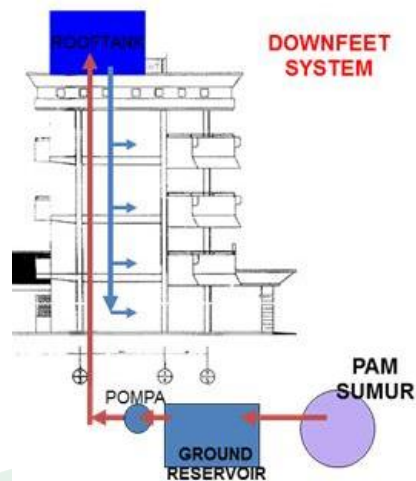
Sumber : google.com, 2022

#### 4.4.4. Analisis Utilitas Bangunan

a. Air Bersih

Air bersih yang digunakan pada perencanaan bangunan sekolah ini bersumber dari PAM, air tanah dan juga air daur ulang yang berasal dari pengolahan air kotor, air bekas dan juga air hujan yang telah melalui proses penjarangan dan penjernihan. Selanjutnya air bersih akan disimpan di Ground Water Tank (GWT) dan selanjutnya akan didistribusikan menggunakan pompa untuk ditampung di tangki atas. Sistem ini disebut juga dengan Down Feed System.



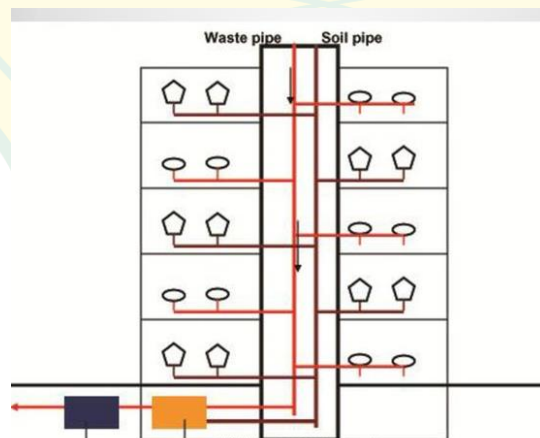


Gambar 4.26 Down Feed System

Sumber : google.com, 2022

b. Air Kotor

Air kotor pada perencanaan bangunan sekolah ini akan diolah untuk menyaring partikel-partikel besar yang terdapat didalamnya, selanjutnya air kotor tersebut masuk kedalam kolam pengendapan dalam beberapa hari agar partikel partikel kecil yang mungkin masih terbawa hilang sepenuhnya. Proses selanjutnya air yang telah diolah tadi akan di cek kandungan Ph-nya, dan jika sesuai akan digunakan menjadi air bersih kembali dan limbah dari sisa pengolahan akan dibuang ke STP.



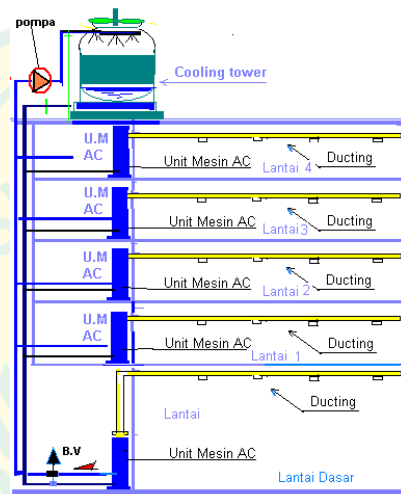
Gambar 4.27 Down Feed System

Sumber : google.com, 2022

Pada skema pengolahan air kotor pada perencanaan bangunan sekolah, selain menerapkan sistem air kotor Double Pipe System juga memanfaatkan GreyWater yang bisa menampung air bekas dan air kotor, lalu diolah agar bisa digunakan kembali untuk kebutuhan toilet dan menyiram tanaman.

c. Listrik

Sumber utama listrik untuk bangunan sekolah ini berasal dari PLN, selanjutnya listrik akan disalurkan ke panel panel tiap lantai dan juga dicadangkan pada genset. Genset berfungsi sebagai sumber listrik cadangan yang dapat digunakan saat listrik padam.

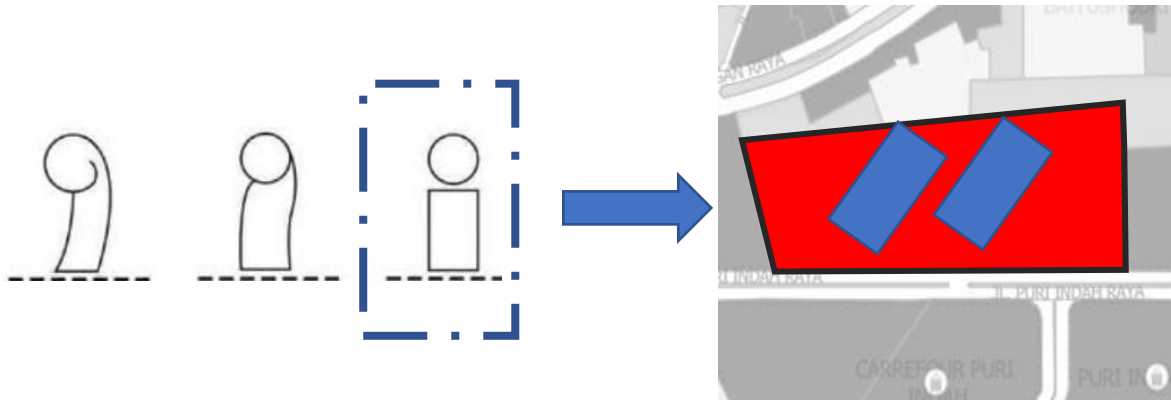


Gambar 4.28 Sistem Kelistrikan

Sumber : google.com, 2022

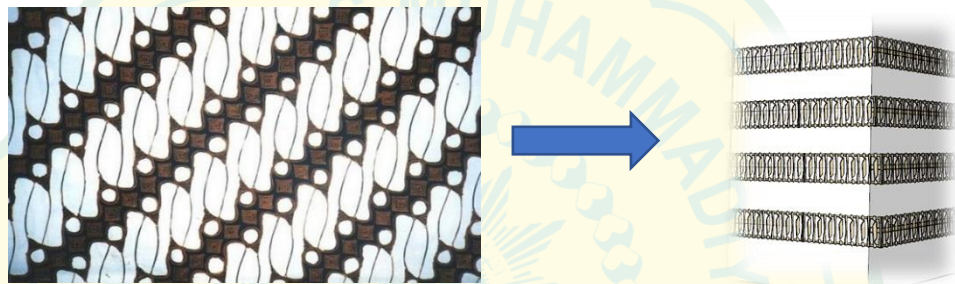
#### 4.5 Analisa Penerapan Konsep Metafora

Analisis penerapan konsep metafora ini bertujuan untuk mencari bentuk metafora yang akan diterapkan baik pada fasad dan massa bangunan. Gagasan konsep yang dipilih pada perencanaan dan Perencanaan Sekolah Model dan Desain Busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta ini yaitu konsep sebuah pola batik parang . Pengambilan konsep pola batik parang dikarenakan batik merupakan produk Indonesia yang sudah mendunia. Konsep ini sangat cocok untuk bangunan gedung sekolah desain diterapkan pada bangunan fasad dan massa bangunan. Seperti contoh gambar dibawah ini :



Gambar 4.29 Konsep Metafora Pada Tapak

Sumber : Analisa Pribadi, 2022



Gambar 4.30 Konsep Metafora Pada Fasad

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

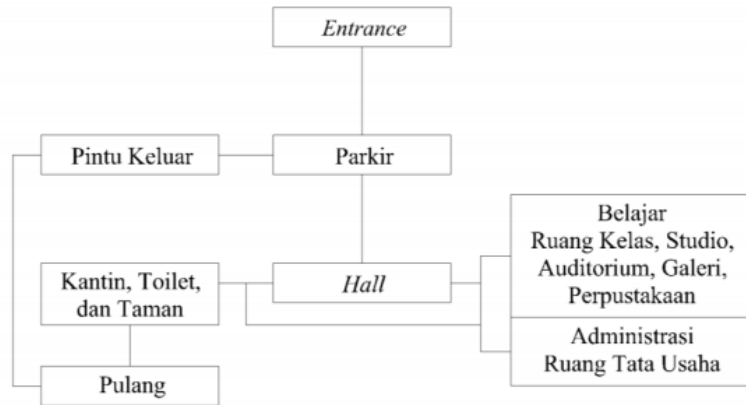
#### 4.6 Analisa Ruang

Pada analisis ruang akan membahas struktur organisasi bangunan, pola kegiatan dan kebutuhan ruang, hubungan ruang dan besaran ruang. Program aktivitas akan memiliki banyak aspek di dalamnya. Hal ini didasarkan pada pengguna bangunan terdiri dari berbagai jenis bidang ilmu seni yang ada dalam satu tapak. Sekolah Model Dan Desain Busana Dengan Konsep Arsitektur Metafora Di Jakarta di dalam gedung ini terdapat mahasiswa, pengajar, dan pengunjung. berikut akan dijabarkan kegiatan menurut pelaku aktivitas.

##### Pelaku Aktivitas

Pelaku aktivitas yang menggunakan objek arsitektur ini terdiri dari berbagai kalangan dan kepentingan yang berbeda satu sama lain. Berikut akan dijelaskan menggunakan skema kegiatan perilaku aktivitas.

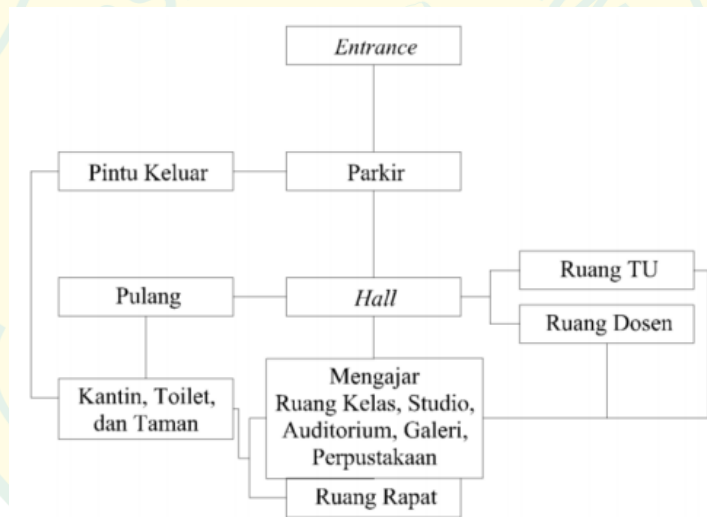
##### a. Murid



Gambar 4.31 Skema Hubungan Ruang Murid

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

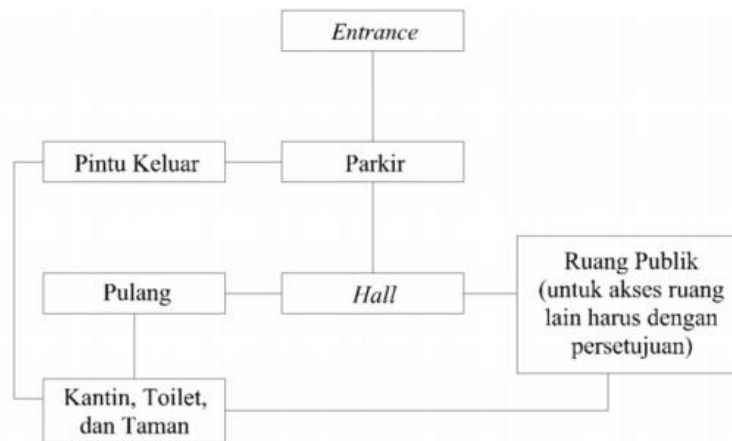
b. Guru/Staff



Gambar 4.32 Skema Hubungan Ruang Guru

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

### c. Pengunjung



Gambar 4.33 Skema Hubungan Pengunjung

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

## 4.7 Analisa Besaran Ruang

Analisis besaran ruang bertujuan untuk mendapatkan luasan ruang yang dibutuhkan dalam proses perancangan, dengan kriteria :

- Analisis jumlah pelaku kegiatan terhadap faktor kesesakan dan kepadatan.
- Analisis tingkat interaksi sosial antar individu pelaku kegiatan, jarak personal space.
- Efisiensi pergerakan, dalam perencanaannya berkaitan dengan hubungan antar ruang-ruang yang kegiatannya saling mendukung.

Berdasarkan Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 1 tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi, besarnya GSB pada bangunan gedung dengan ketentuan jalan dengan lebar rencana kurang atau sama dengan 12 meter adalah GSB sebesar setengah kali lebar rencana jalan.

$$\text{GSB di lahan} = \text{Lebar jalan} \times 0.5 = 18 \text{ meter} \times 0.5 = 9 \text{ meter}$$

Penerapan peraturan di dalam lahan adalah sebagai berikut:

- KDB di lahan =  $50\% \times 31.000 \text{ m}^2$   
=  $15.500 \text{ m}^2$  (luas lantai dasar maksimal)
- KLB di lahan =  $5 \times 31.000 \text{ m}^2 = 150.500 \text{ m}^2$   
 $150.500 : 15000 \text{ m}^2$   
= 10 Lantai
- KDH di lahan =  $25\% \times 31.000 \text{ m}^2$   
=  $7.750 \text{ m}^2$  (luas minimal RTH)



Berdasarkan perhitungan tersebut maka luas lantai dasar maksimal yang boleh terbangun sebesar 15.500 m<sup>2</sup> dan akan didominasi oleh ruang terbuka hijau seluas minimal 7.750 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk total luas lantai yang boleh terbangun dengan KLB 5 adalah lantai terbangun yaitu 10 lantai. Sekolah Desain akan dibuat menjadi 10 lantai berarti 31.000 m<sup>2</sup> luas keseluruhan.

Analisis besaran dan dimensi ruang dapat digunakan sesuai dengan standar kebutuhan ruang dan jumlah pengguna. Dasar perhitungan besaran ruang diperoleh dari :

1. Perhitungan Standar (Studi Literatur)

Perhitungan yang didapat dari studi literatur yang ada hubungannya dengan permasalahan berdasarkan :

- a. Neufert, Arsitek Data (NAD)
  - b. Human Dimension (HD)
  - c. Asumsi (AS)
2. Pertimbangan Khusus
    - a. Kapasitas ruang
    - b. Kebutuhan perabot
    - c. Modul Ruang
  3. Studi Sirkulasi
    - a. 10% : Standar Sirkulasi
    - b. 20% : Kebutuhan Sirkulasi Untuk Keleluasaan
    - c. 30% : Kenyamanan Fisik
    - d. 40% : Kenyamanan Psikologi
    - e. 50% : Spesifikasi Kegiatan
    - f. 70%-100% : Ketertarikan Dengan Banyak Kegiatan

Tabel 4.4 Kebutuhan Ruang

RUANG	Besaran Ruang									
	Nama Ruang	Kapasitas	Satuan	Standart	Satuan	Sumber	Keb. Ruang	Luasan	Total	
Kelas	Ruang Kelas Teori	20	Org	36	m <sup>2</sup>	AS	8	288	2304	
	Ruang Studio Desain	10	Org	36	m <sup>2</sup>	AS	5	180	900	
	Ruang Studio Pola	10	Org	36	m <sup>2</sup>	AS	5	180	900	
	Ruang Studio Jahit	20	Org	200	m <sup>2</sup>	AS	1	200	200	
	Ruang Studio Kebaya	10	Org	36	m <sup>2</sup>	AS	1	36	36	
	Ruang Studio Baju Anak	10	Org	36	m <sup>2</sup>	AS	1	36	36	
	Gudang Bahan	-	-	240	m <sup>2</sup>	AS	2	480	960	
	Ruang Seminar	14	Org	40	m <sup>2</sup>	AS	4	160	640	
								Jumlah	5976	
								Sirkulasi 30%	1792,8	
								Total	7768,8	
Fasilitas Penunjang	Ruang Komputer	50	Org	2	m <sup>2</sup>	NAD	1	100	100	
	Perpustakaan	100	Org	2	m <sup>2</sup>	NAD	1	200	200	
	Ruang Diskusi	20	Org	24	m <sup>2</sup>	AS	1	24	24	
	Ruang Loker	50	Org	50	m <sup>2</sup>	AS	3	150	450	
	Cafeteria	50	Org	120	m <sup>2</sup>	NAD	1	120	120	
								Jumlah	894	
								Sirkulasi 30%	268,2	
								Total	1162,2	
Fashion Show	Ruang Makan	50	Org	80	m <sup>2</sup>	NAD	1	80	80	
	Mini Catwalk	10	Org	30	m <sup>2</sup>	HD	1	30	30	
	Pantry & Dapur	-	-	30	m <sup>2</sup>	NAD	1	30	30	
	Kasir	1	Org	2	m <sup>2</sup>	NAD	1	2	2	
	Gudang Basah & Kering	-	-	20	m <sup>2</sup>	HD	1	20	20	
	Toilet Pria	5	Org	8	m <sup>2</sup>	NAD	1	8	8	
	Toilet Wanita	5	Org	8	m <sup>2</sup>	NAD	1	8	8	
									Jumlah	178
									Sirkulasi 30%	53,4
									Total	231,4
	Ruang Tunggu	6	Org	20	m <sup>2</sup>	HD	1	20	20	
	Kasir	1	Org	20	m <sup>2</sup>	HD	1	20	20	
	Ruang Shampoo	4	Org	16	m <sup>2</sup>	HD	1	16	16	
	Dressing Table	8	Org	40	m <sup>2</sup>	HD	1	40	40	
	Ruang Perawatan	3	Org	15	m <sup>2</sup>	HD	1	15	15	
	Ruang Ganti	2	Org	2	m <sup>2</sup>	HD	1	2	2	
	Gudang Kecil	-	-	9	m <sup>2</sup>	AS	1	9	9	
									Jumlah	122
									Sirkulasi 30%	36,6
									Total	158,6
	Ruang Display	4	Unit	20	m <sup>2</sup>	AS	1	80	80	
	Ruang Konsultasi	5	Unit	20	m <sup>2</sup>	AS	1	100	100	
	Ruang Ganti	8	Org	12	m <sup>2</sup>	AS	1	12	12	
									Jumlah	192
									Sirkulasi 30%	57,6
									Total	249,6
	Ruang Pameran	-	-	200	m <sup>2</sup>	NAD	1	200	200	
	Ruang Penyewaan Baju	-	-	60	m <sup>2</sup>	NAD	1	60	60	
	Ruang Duduk	8	Org	12	m <sup>2</sup>	NAD	1	12	12	
	Ruang Ganti	4	Unit	3	m <sup>2</sup>	HD	1	12	12	
	Gudang Kecil	-	-	6	m <sup>2</sup>	HD	1	6	6	
	Kasir	1	Org	2	m <sup>2</sup>	NAD	1	2	2	
									Jumlah	292
								Sirkulasi 30%	87,6	
								Total	379,6	
Ruang Serbaguna	200	Org	300	m <sup>2</sup>	NAD	1	300	300		
Ruang Make up	-	-	100	m <sup>2</sup>	HD	1	100	100		
Backstage	-	-	80	m <sup>2</sup>	NAD	1	80	80		
Ruang operator	-	-	30	m <sup>2</sup>	NAD	1	30	30		
Toilet	-	-	40	m <sup>2</sup>	NAD	1	40	40		
								Jumlah	550	
								Sirkulasi 30%	165	
								Total	715	

Pengelola	Ruang Kepala Sekolah	4	Org	24	m <sup>2</sup>	NAD	1	24	24	
	Ruang Wakil Kepala Sekolah	4	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Staff Pengajar	20	Org	100	m <sup>2</sup>	NAD	1	100	100	
	Ruang Tata Usaha	5	Org	50	m <sup>2</sup>	NAD	1	50	50	
	Ruang Rapat	20	Org	40	m <sup>2</sup>	NAD	1	40	40	
	Ruang Pendaftaran	5	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Arsip	2	Org	15	m <sup>2</sup>	NAD	1	15	15	
	Ruang Foto Copy	-	-	9	m <sup>2</sup>	NAD	1	9	9	
									Jumlah	278
									Sirkulasi 30%	83,4
									Total	361,4
	Ruang Tunggu	6	Org	16	m <sup>2</sup>	NAD	1	16	16	
	Ruang Pimpinan	4	Org	24	m <sup>2</sup>	NAD	1	24	24	
	Ruang Wakil Pimpinan	4	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Sekertaris	2	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Humas	2	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Staff	20	Org	120	m <sup>2</sup>	NAD	1	120	120	
	Ruang HRD	2	Org	12	m <sup>2</sup>	NAD	1	12	12	
	Ruang Kabag	4	Org	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Ruang Administrasi	4	Org	40	m <sup>2</sup>	NAD	1	40	40	
	Ruang Arsip	2	Org	12	m <sup>2</sup>	NAD	1	12	12	
	Ruang Rapat Direksi	25	Org	12	m <sup>2</sup>	NAD	1	12	12	
	Ruang Keamanan	2	Org	50	m <sup>2</sup>	NAD	1	50	50	
	Toilet	-	-	15	m <sup>2</sup>	NAD	1	15	15	
									Jumlah	381
									Sirkulasi 30%	114,3
									Total	495,3

Service	Ruang Keamanan	-	-	16	m <sup>2</sup>	NAD	1	16	16	
	Ruang Loker Karyawan	-	-	15	m <sup>2</sup>	NAD	1	15	15	
	Toilet Karyawan	-	-	15	m <sup>2</sup>	NAD	1	15	15	
	Kantin Karyawan	-	-	50	m <sup>2</sup>	NAD	1	50	50	
	Ruang Genset	-	-	70	m <sup>2</sup>	NAD	1	70	70	
	Ruang ME	-	-	80	m <sup>2</sup>	NAD	1	80	80	
	Ruang Pompa	-	-	35	m <sup>2</sup>	NAD	1	35	35	
	Musollah	-	-	50	m <sup>2</sup>	NAD	1	50	50	
	Ruang CCTV	-	-	20	m <sup>2</sup>	NAD	1	20	20	
	Gudang	-	-	12	m <sup>2</sup>	NAD	1	12	12	
	Loading Dock	-	-	40	m <sup>2</sup>	NAD	1	40	40	
									Jumlah	403
									Sirkulasi 30%	120,9
									Total	523,9
<b>TOTAL KESELURUHAN KEBUTUHAN RUANG</b>									<b>12045,8</b>	

Fasilitas Parkir	Pelaku	Mobil (5x2,5m)	Motor (2x1m)	Bus (12x2,5m)
	Siswa	100	200	
	Pengelola	20	100	
	Pengunjung Pameran	50	100	1
	Pengisi Acara	20	30	1
	Jumlah Kapasitas	190	430	2
	Ukuran Kendaraan	12,5	2	30
	Total Kebutuhan	2375	860	60
	Sirkulasi	100%	100%	100%
	Total	4750	1720	120
<b>Total Kebutuhan Lahan Parkir</b>			<b>6590</b>	

Dengan Konsep Arsitektur Metafora Di Jakarta adalah **12.045,8m<sup>2</sup>**.

Dan untuk analisa kebutuhan parkir untuk Sekolah Model Dan Desain Busana Dengan Konsep Arsitektur Metafora Di Jakarta adalah **6.590m<sup>2</sup>**.

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1. Dasar Perencanaan dan Perancangan

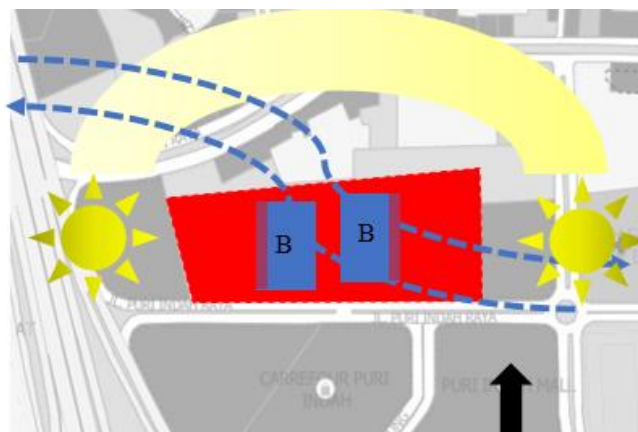
Dasar perencanaan dan perancangan dari Sekolah Model Dan Desain Busana Dengan Konsep Arsitektur Metafora Di Jakarta ini akan berusaha menampilkan konsep metafora. Konsep tersebut akan ditampilkan pada desain fasad dan juga bentuk massa bangunannya.

#### 5.2. Konsep Perencanaan Tapak

Konsep perencanaan dan perancangan ini membahas hasil analisis yang berbentuk solusi dan konsep perencanaan dan perancangan Sekolah Model Dan Desain Busana Dengan Konsep Arsitektur Metafora Di Jakarta. Pada sub bab ini akan dibahas mengenai konsep tapak dan konsep bangunan serta kesimpulan, yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam mendesain.

##### 5.2.1. Konsep Tapak

Dari hasil kesimpulan Konsep Tapak yang sudah dianalisa, pemilihan tapak berlokasi pada alamat Jl. Puri Agung, Kembangan Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610. Dengan pencapaian tapak *Main Entrance*, akses masuk utama menuju bangunan di dalam tapak, dan *Service Entrance*, akses masuk untuk kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan pendukung kegiatan pada bangunan di dalam tapak. Selain itu pencapaian Aklimatisasi yang telah dianalisa berdasarkan arah matahari, bentuk massa bangunan memungkinkan berlawanan dari arah datangnya matahari, karena hal ini akan berdampak pada kualitas suhu, udara dan kelembaban yang kurang. Berdampak juga dengan penataan letak orientasi massa bangunan, dengan melakukan pengolahan bentuk, maka disimpulkan alternatif B yang terpilih. Yaitu seperti gambar dibawah ini :



### Gambar 5.1 Analisa Orientasi Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Sirkulasi dalam tapak diperoleh dari analisa pencapaian kendaraan lebih mudah dan jalur sirkulasi ini mendekatkan kendaraan pada bangunan dengan kenyamanan yang lebih baik. Terlebih lagi terdapat pemisahan jalur kendaraan pribadi dengan service yang dijelaskan pada bab 4. Analisa sirkulasi tapak dalam yang dibahas dalam analisa bab 4 mempengaruhi juga sirkulasi pencapaian terhadap pejalan kaki menuju gedung sangat efisien, terlebih area pejalan kaki dimaksimalkan dengan lahan hijau dan terpisah dari jalur kendaraan. Kesimpulan yang sudah dibahas ini menjadi satu kesatuan dalam membentuk Zoning tapak, yang akan ditampilkan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 5.2 Analisa Orientasi Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

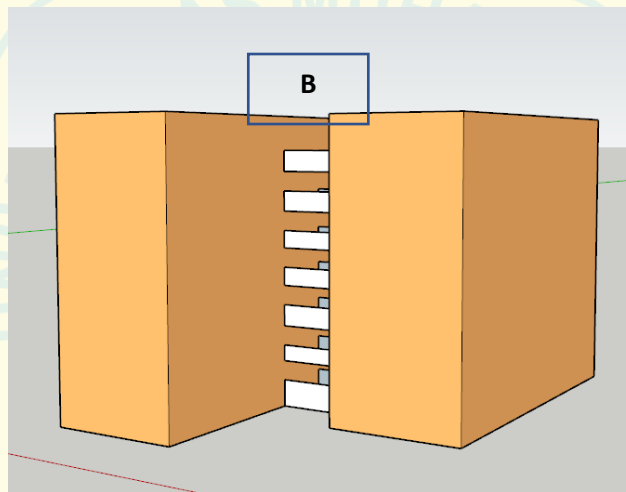
Pembentukan zoning dalam tapak ini berdasarkan hasil analisa yang sudah dibuat pada bab. Berikut penjelasan zoning yang sudah dibuat :

- a. Zona Hijau Zona, merupakan zona publik atau zona yang bersifat umum yang meliputi pedestrian, taman, maupun open space.
- b. Zona Biru, merupakan zona semi publik yaitu zona yang menampung kegiatan yang tidak sepenuhnya terbuka untuk umum hanya untuk kalangan tertentu dalam hal ini adalah pengunjung. Terdapat zona fasilitas-fasilitas pengelola, penunjang, dan fasilitas yang dapat dikunjungi oleh pengunjung.

- c. Zona Merah, merupakan zona privat yaitu zona yang menampung kegiatan yang bersifat pribadi. Pada zona ini terdapat zona pengelola bangunan.
- d. Zona Kuning, merupakan zona servis yaitu zona yang berisi fasilitas kebutuhan pelayanan bangunan, seperti fungsi utilitas.

### 5.2.2. Konsep Bangunan

Selain pembuatan konsep tapak, berikut merupakan penjelasan tentang kesimpulan yang sudah didapat dalam pembuatan analisa untuk Konsep Bangunan. Terdapat bentuk massa bangunan yang sudah terpilih yaitu bentuk massa bangunan Alternatif B dipilih karena alternatif B memiliki bentuk dasar yang cocok dan efektif untuk diterapkan sesuai dengan aspek orientasi, efektifitas ruang dan juga kesesuaian terhadap bentuk tapak serta memiliki bentuk yang memiliki nilai estetika.



Gambar 5.3 Massa Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Dengan pembagian analisa sirkulasi horizontal yang terpilih adalah efisiensi dan fleksibilitas memanfaatkan fungsi ruang, serta memanfaatkan sirkulasi dengan menggunakan single loaded, memaksimalkan pencahayaan. Dan penggunaan sirkulasi vertical menggunakan lift dan tangga sangat berhubungan, keduanya ini akan digunakan untuk memaksimalkan area service. Untuk pemilihan struktur pada bangunan penggunaan modul terpilih adalah pola Grid bisa diterapkan pada bangunan sekolah secara keseluruhan untuk meningkatkan efisiensi ruang pada bangunan. Selain itu struktur pondasi bangunan dipilih menggunakan pondasi tiang pancang (*Bored Pile*), karena bangunan yang direncanakan merupakan bangunan bertingkat tinggi. Pondasi tiang pancang dipilih karena dapat menerima dan menyalurkan beban dari

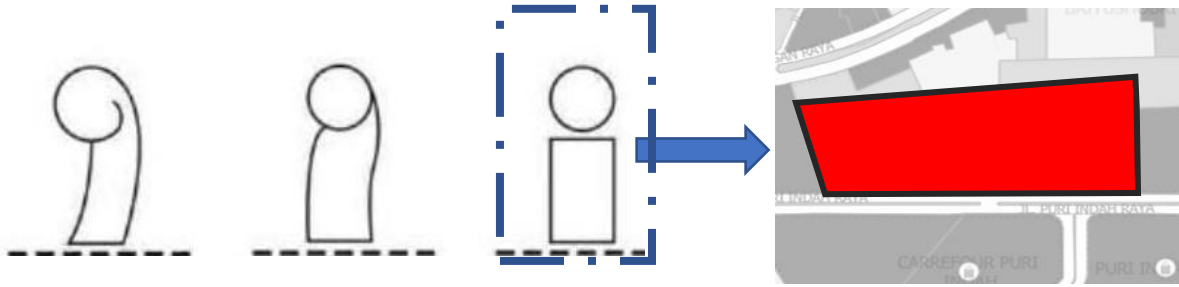


struktur teratas ke dalam tanah dan mampu menahan gaya orthogonal ke sumbu tiang dengan menyerap getaran.

Hasil kesimpulan untuk pemakaian Mekanikal dan Elektrikal adalah sebagai penjelasan berikut. Pengolahan air bersih akan disimpan di *Ground Water Tank (GWT)* dan selanjutnya akan didistribusikan menggunakan pompa untuk ditampung di tangki atas. Sistem ini ini disebut juga dengan *Down Feed System*. Selain itu pengolahan air kotor akan menggunakan perencanaan bangunan sekolah selain menerapkan sistem air kotor *Double Pipe System* juga memanfaatkan *GreyWater* yang bisa menampung air bekas dan air kotor, lalu diolah agar bisa digunakan kembali untuk kebutuhan toilet dan menyiram tanaman. Untuk aliran listrik sumber utama listrik untuk bangunan ini berasal dari PLN, selanjutnya listrik akan disalurkan ke panel panel tiap lantai dan juga dicadangkan pada genset.

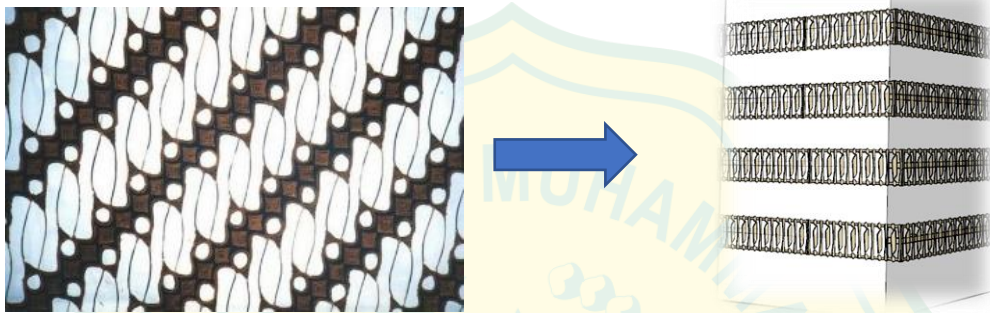
### **5.2.3. Aplikasi Konsep Metafora Pada Bangunan**

Gagasan konsep yang dipilih pada perencanaan dan Perencanaan Sekolah Model dan Desain Busana dengan Konsep Arsitektur Metafora di Jakarta ini yaitu konsep sebuah pola batik parang . Pengambilan konsep pola batik parang dikarenakan batik merupakan produk Indonesia yang sudah mendunia. Konsep ini sangat cocok untuk bangunan gedung sekolah desain diterapkan pada bangunan fasad dan massa bangunan. Penerapan konsep bangunan dengan menggunakan konsep metafora akan dijelaskan pada gambar sebagai berikut :



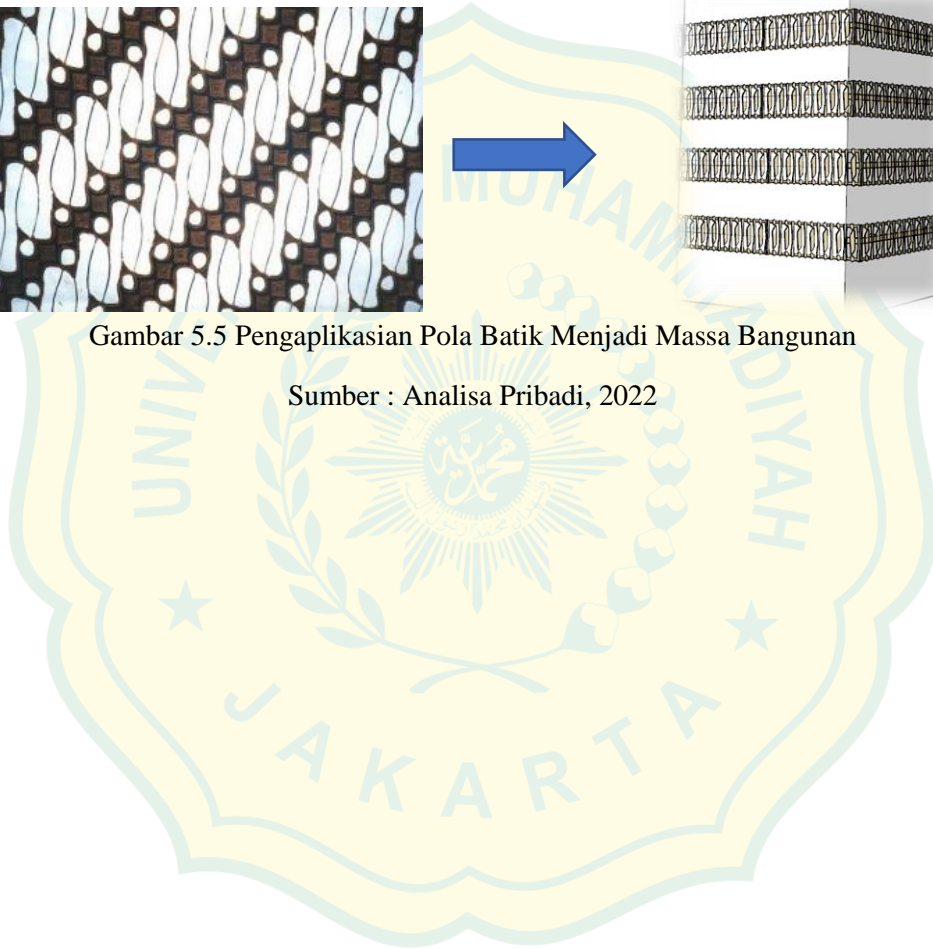
Gambar 5.4 Pola Batik Parang

Sumber : Analisa Pribadi, 2022



Gambar 5.5 Pengaplikasian Pola Batik Menjadi Massa Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2022



## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2004). Graha Mode Busana di Surakarta Sebagai Wadah Kegiatan Promosi, Informasi dan Pendidikan Mode. *Graha Mode Busana*, 1(1), 1.
- Afandi, A. (2004). Graha Mode Busana di Surakarta Sebagai Wadah Kegiatan Promosi, Informasi dan Pendidikan Mode. *Graha Mode Busana*, 1(1), 1.
- Bakti, P. N., Samsudi, & Setyawan, H. (2018). *Penerapan konsep metafora pada gelanggang olahraga di kebumen*. 1(2), 233–242.
- Bayar, S. (2018). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*.
- Gogani, R. (2016). Akademi Fashion Di Manado Arsitektur Futuristik. *Daseng: Jurnal Arsitektur*, 5(2), 104–116.
- Gunawan, A. (2017). *Learning Center Berbasis Teori Kecerdasan Majemuk Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora Di Solo*. 57–72. <http://e-journal.uajy.ac.id/16206/>
- Harmanta, Ashadi, & Hakim, L. (2019). Penerapan konsep metafora pada desain bangunan sport club. *Jurnal Arsitektur Purwarupa*, 3(1), 65–70.
- Heni Setyaningsih. (2012). *Konsep Perencanaan Dan Perancangan Graha Busana Dan Mode : Sarana Pendidikan , Promosi Dan Hiburan Di*. <https://anzdoc.com/queue/graha-busana-dan-mode-sarana-pendidikan-promosi-dan-hiburan-.html>
- Henri. (2018). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Meikalista, A., Musyawaroh, M., & Hardiana, A. (2017). Akuarium Biota Laut Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora Di Taman Nasional Karimun Jawa. *Arsitektura*, 14(2). <https://doi.org/10.20961/arst.v14i2.9090>
- Nirwansyah, A. H. A. R. (2013). Metafora Akselerasi dalam Objek Rancang Sirkuit Balap Drag Nasional. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(2), 2–5.
- Niversit, L. U. E., & E, D. O. D. E. L. U. N. (2011). *Se h e*.
- Pengelolaan, S., Pasar, S., Medan, K., Akhir, T., & Ramadhani, A. (2013). *Departemen teknik sipil fakultas teknik universitas sumatera utara 2013*.
- Persyaratan, S., & Memperoleh, U. (2013). *TKA 490-STUDIO TUGAS AKHIR TKA 490-STUDIO TUGAS AKHIR*.
- Sapitri, H. I., Mauliani, L., & Sari, Y. (2018). *Penerapan Konsep Arsitektur Metafora Pada Bangunan Pusat Mode Dan Kecantikan Anne Avantie Di Semarang*. 3(3), 241–246.

<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/purwarupa/article/view/2887>

Setu, D. I., Depok, P., & Barat, J. (n.d.). *Penerapan Konsep Arsitektur Metafora Pada Botanical Center*. 247–254.

Sujanra, S. P., Mustaqimma, U., Wahyuwibowo, A. K., Arsitektur, P. S., Teknik, F., Sebelas, U., Surakarta, M., Arsitektur, P. S., Teknik, F., Sebelas, U., Surakarta, M., Arsitektur, P. S., Teknik, F., Sebelas, U., & Surakarta, M. (2009). *Penerapan Teori Arsitektur Organik*.

Vera Zuraida 1, Aida Andrianawati, S.T., M.Sn2, Tita Cardiah, S.T., M. T. (2018). Perancangan Interior Lembaga Pendidikan Esmod Di Bandung. *Interior Design of Educational Institution in Bandung*, 5(3), 3245–3253.

Widianingrum, P., Hermanto, E., & Trilistyo, H. (2014). *Fashion design and modeling school*. 363–372.

Abarchitects: Arsitektur Metafora. <http://abarchitects.blogspot.co.id/2013/10/metafora-dalam-arsitektur.html>. Diakses tanggal 10 Maret 2022 pukul 19.30 WIB.



# LAMPIRAN

Beranda Jadwal Akademik Tingkat Akhir Hasil Studi

Tingkat Akhir > Daftar Tugas Akhir > Daftar Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa

### Bimbingan Tugas Akhir

Daftar Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa

Caril Tugas Akhir

Detail

Bimbingan

Rekap Percakapan Bimbingan

Syarat Ujian

Jadwal Ujian

Nilai Ujian

Nilai Akhir

NIM	2017460050	Nama Mahasiswa	RIA PURNAMASARI
Program Studi	Arsitektur	SKS Lulus	146 SKS
Tgl. Mulai	15 Maret 2022	Judul Tugas Akhir	SEKOLAH MODEL DAN DESAIN BUSANA DENGAN KONSEP ARSITEKTUR METAFORA DI JAKARTA

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	24 Maret 2022	YEPTADIAN SARI, S.T., M.T	Arsitektur metafora	✓	<input type="button" value="🔍"/>
2	30 Maret 2022	YEPTADIAN SARI, S.T., M.T	Bab 1	✓	<input type="button" value="🔍"/>
3	31 Maret 2022	JUNDI JUNDULLAH AFGANI, S.Ars.,M.Ars, M.Ars	Bab 2	✓	<input type="button" value="🔍"/>
4	6 April 2022	YEPTADIAN SARI, S.T., M.T	Bab3	✓	<input type="button" value="🔍"/>
5	14 April 2022	JUNDI JUNDULLAH AFGANI, S.Ars.,M.Ars, M.Ars	Bab 3	✓	<input type="button" value="🔍"/>
6	20 April 2022	YEPTADIAN SARI, S.T., M.T	Bab 4 & 5	✓	<input type="button" value="🔍"/>

