

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Proyek**

Bab ini membahas bagian pendahuluan dari tugas akhir ini. Bab ini mencakup beberapa bagian diantaranya adalah latar belakang, judul proyek, tema perancangan, identifikasi masalah, tujuan proyek, metode perancangan, skema pemikiran, dan sistematika penulisan. Masing-masing bagian tersebut secara rinci dibahas sebagai berikut ini:.

##### **1.1.1 Latar Belakang Proyek**

Indonesia mengenal berbagai macam jenis pendidikan tinggi antara lain universitas, institut, akademi, sekolah tinggi, dan politeknik. Dalam pendidikan Indonesia sekolah tinggi adalah sarana pendidikan dalam jenjang perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan/atau vokasi dalam lingkup satu disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni, jika memenuhi syarat, sekolah tinggi dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. Dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk kebutuhan akan pendidikan pun ikut bertambah, pendidikan arsitektur dan desain menjadi salah satu pilihan bagi pelajar yang akan melanjutkan ke perguruan tinggi, namun di Jawa Barat sendiri tidak banyak perguruan tinggi yang memiliki program pendidikan arsitektur dan desain. Dengan demikian dengan adanya pembangunan sekolah tinggi arsitektur pada kota berpotensi untuk menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bisa meningkatkan kualitas pembelajaran, juga kualitas arsitektur dan desain di Indonesia.

### **1.1.2 Latar Belakang Lokasi**

Kota Baru Parahyangan merupakan sebuah kota mandiri dimana keunggulan pendidikan mendapat tempat khusus sebagai investasi untuk kemajuan & kesejahteraan masa depan. Pilar pendidikan tersebut dapat dilihat dalam bentuk formal, berupa tersedianya fasilitas pendidikan mulai dari playgroup hingga universitas, maupun bentuk non formal seperti Sundial Puspa Iptek, Bale Seni Barli, dan taman tematik yang tersebar di setiap tatar.

Lokasi Proyek berada di Jalan Kancahnangkup kidul, Padalarang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40553, yang memiliki beberapa tata guna lahan. Kawasan tapak ini terdiri dari area berupa jasa (komersial), pendidikan, wisata, hunian, dan pelayanan umum. Lokasi tapak berada di wilayah suburban beriklim tropis dengan kondisi topografi kontur yang alami dan terdapat aliran sungai pada site.

### **1.2 Judul Proyek**

Judul proyek perguruan tinggi ini adalah ‘Sekolah Tinggi Arsitektur dan Desain Bandung’. Merupakan sarana pendidikan dengan jenjang perguruan tinggi yang berada di Kota Baru Parahyangan, sekolah tinggi ini memiliki empat program studi yaitu arsitektur, desain interior, desain produk, dan desain komunikasi visual.

### **1.3 Tema Perancangan**

Pembahasan tema perancangan mencakup pengertian tema, latar belakang pemilihan tema, identifikasi masalah, tujuan perancangan, hingga penjelasan metode perancangan yang digunakan. Berikut ini adalah uraian dari tiap pembahasan :

### 1.3.1 Pengertian Tema

Arsitektur Modern dapat diartikan sebagai pernyataan jiwa dari suatu massa, yang dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan sosial dan ekonomi yang muncul pada zamannya, yaitu dengan mencari keharmonisan dari elemen modern serta mengembalikan arsitektur pada bidang yang sebenarnya (ekonomis, sosiologis, dan kemasyarakatan). (Congreas Interationaux d' Architecture Moderne/CIAM, 1928). Dengan kata lain dapat disebutkan Arsitektur Modern adalah arsitektur yang dilandasi oleh komposisi massa yang dinamis, non aksial dan yang paling penting berdasarkan atas pembentukan ruang ruang, baik didalam maupun antar bangunan (Ir. Sidharta, Arsitektur Indonesia).

Le Corbusier adalah seorang yang ahli dalam teori teori desain modern, ia banyak berkontribusi dalam menghasilkan kehidupan yang lebih baik di lingkungan padat penduduk. Saat perang dunia I, ia mengajar di almamaternya, LaChaux-de-Founds art School. Ia mengajar hingga berakhirnya perang dunia I karyanya saat itu berjudul Domino House yang ia ciptakan di tahun 1914 sampai 1915. Desain itu menjadi patokan dalam mendesain sebagian karyanya hingga sepuluh tahun setelahnya. Selama karirnya, Le Corbusier mengembangkan prinsip-prinsip arsitektur yang didikte secara teknis, yang ia sebut “The Five Points of a New Architecture” atau lima poin arsitektur baru dan paling jelas terlihat dalam karyanya Villa Savoye, lima poin tersebut adalah :

#### a) Pilotis

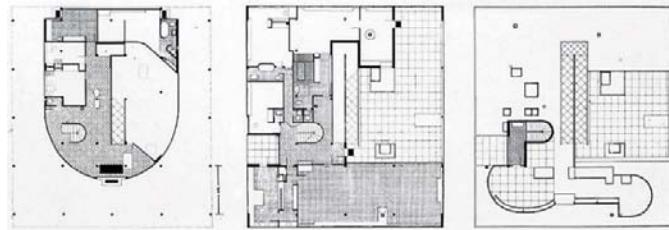


*Gambar 1.1 Villa Savoye*

*Sumber : <http://www.Archedaily.com/> diakses 19 September 2020, diolah*

Penggantian dinding pendukung desain dengan grid kolom beton bertulang yang menyandang beban struktural yang merupakan dasar estetika baru.

**b) *The free designing of the grund plan* (perancangan bebas pada lantai dasar)**



**Gambar 1.2 Denah Villa Savoye**

Sumber : <http://www.Google.com/> diakses 19 September 2020, diolah

(Perancangan bebas pada ground plan); Tidak adanya dinding pendukung memungkinkan penggunaan ruang hidup yang lebih fleksibel, yang dapat dibagi oleh elemen partisi.

**c) *The free designing of the façade* (perancangan bebas pada fasad)**



**Gambar 1.3 Façade & Potongan Villa Savoye**

Sumber : <http://www.Google.com/> diakses 19 September 2020, diolah

(Desain bebas pada fasad); Memisahkan bagian luar bangunan dari fungsi strukturnya sehingga fasad bebas dari kendala struktural.

**d) *The horizontal windows* (bukaan horizontal)**



**Gambar 1.4 Tampak Villa Savoye**

Sumber : <http://www.Archdaily.com/> diakses 19 September 2020, diolah

Jendela horizontal memotong dinding sepanjang fasad dan memberikan bangunan cahaya yang merata. Dengan ini bangunan mempunyai kesan interior yang ringan dengan pemandangan ke sekitarnya.

e) ***Roof Garden* (atap taman)**



***Gambar 1.5 Roof Garden Villa Savoye***

*Sumber : <http://www.Archedaily.com/> diakses 19 September 2020, diolah*

Taman pada atap datar bangunan dapat menjadi tempat interaksi pengguna.

Pada atap datar lapisan yang ditutupi oleh tumbuhan akan menjaga kelembapan bangunan, sehingga dapat menjadi insulator terhadap hawa panas maupun dingin.



***Gambar 1.6 Bangunan Tropis Modern***

*Sumber : <http://www.Archedaily.com/> diakses 19 September 2020, diolah*

Arsitektur tropis merupakan suatu karya arsitektur yang mampu mengantisipasi permasalahan yang ditimbulkan iklim tropis. Hal penting dalam arsitektur tropis adalah bahwa rancangan tersebut harus sanggup mengatasi problematik yang ditimbulkan iklim tropis, antara lain:

1. Hujan deras
2. Terik matahari
3. Suhu udara tinggi
4. Kelembapan tinggi
5. Kecepatan angin yang umumnya rendah.

Arsitektur tropis muncul sebagai salah satu gaya Arsitektur yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap kondisi eksisting yang ada, yaitu lingkungan tropis yang berciri hujan tinggi dan kelembapan udara yang padat (75- 90%), sinar matahari yang banyak, serta temperatur tinggi mencapai 23-33°C. Adapun parameter yang dapat dijadikan acuan untuk arsitektur tropis, antara lain:

1. Kenyamanan Temperatur efektif 20°-26°C ; Pergerakan udara 0,25-0,5 m/det
2. Kelembapan udara sekitar 60%
3. Orientasi bangunan terhadap mata angin mempengaruhi peletakan lubang-lubang pembukaan dinding, karena sinar dan panas matahari dapat masuk ke dalam bangunan melalui lubang-lubang dinding tersebut. Orientasi bangunan sangat diperlukan bagi perencanaan bangunan dan pola tata massa di daerah beriklim tropis.
4. Isolasi terhadap panas, hujan dan partikel-partikel yang dibawa oleh angin sangat diperlukan.
5. Pembayangan, merupakan upaya mematahkan sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan, karena sinar matahari memiliki sifat membawa serta panas matahari.
6. Aliran udara yang baik di dalam bangunan akan menetralisir kelembapan udara di dalam bangunan.
7. Pemanfaatan tanaman dapat digunakan sebagai filter debu, barier derasnya aliran angin dan kebisingan suara.
8. Sistem ventilasi, atap harus memiliki sistem ventilasi yang baik, hal ini disebabkan oleh masuknya panas matahari ke dalam bangunan melalui atap.
9. Pencahayaan, cahaya alami dapat mempengaruhi kenyamanan apabila intensitasnya kurang tepat, karena terlalu banyak sinar akan terasa silau.

### **1.3.2 Latar Belakang Tema**

Tema perancangan yang digunakan pada Sekolah Tinggi adalah “Arsitektur modern tropis”. Pemilihan tema tersebut dimaksudkan untuk menciptakan desain Bandung School of Architecture and Design sebagai Sekolah Tinggi yang memberikan kesan pada hubungan antara manusia, alam, bangunan, dan teknologi sebagai suatu hubungan yang harmonis, dengan gubahan dan perletakan massa bangunan yang berhubungan dengan landscape. Dengan menekankan 5 prinsip arsitektur modern yang dipadukan dengan arsitektur tropis.

### **1.4 Identifikasi Masalah**

Kota Baru Parahyangan merupakan program pengembangan Kawasan. Kawasan tersebut masih terbilang Kawasan yang baru, oleh karena itu fasilitas dari Kawasan tersebut terbilang belum lengkap, terutama dalam bidang Pendidikan. Sekolah Tinggi Arsitektur dan Desain merupakan bangunan Pendidikan yang bisa menjadi sarana penunjang agar Kawasan tersebut memiliki fasilitas lengkap dari mulai tingkat Pendidikan awal hingga Pendidikan tingkat lanjutan. Berikut adalah beberapa aspek permasalahan yang timbul pada proses pembangunan.

#### **1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan**

- Penataan sirkulasi pada site secara kontekstual
- Pemanfaatan material lokal
- Memberikan profit bagi owner
- Pemanfaatan lokasi yang mempunyai iklim tropis
- Merancang bangunan berkonsep arsitektur tropis modern

#### **1.4.2 Aspek Bangunan**

- Bangunan mampu merespon kendala dan memaksimalkan potensi alami iklim tropis basah di Indonesia.
- Memperhatikan estetika bangunan dengan tidak mengabaikan aspek keselamatan dan kekuatan bangunan.
- Menyelaraskan konsep bangunan dengan tapak

### **1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan**

- Memperhatikan regulasi yang berlaku
- Meminimalisir perubahan pada site
- Merespon kondisi iklim tropis
- Menghindari kerusakan pada site

## **1.5 Tujuan Proyek**

Setiap proyek selalu memiliki tujuan yang baik setelah di bangun. Tujuan proyek terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus.

### **1.5.1 Tujuan Umum**

- Membuka sarana pendidikan bagi masyarakat.
- Memberikan daya tarik bagi kawasan..
- Sebagai tempat pendalaman ilmu arsitektur dan desain.
- Mengenalkan masyarakat pada dunia arsitektur dan desain.
- Menjadi tempat bertukar informasi dalam ilmu pengetahuan.

### **1.5.2 Tujuan Khusus**

- Memberikan keuntungan untuk pemilik bangunan
- Menjadi investasi bagi pemilik bangunan
- Sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan khusus dalam bidang Arsitektur atau Desain.
- Sebagai koneksi terhadap sekolah lain baik itu manca negara maupun local.

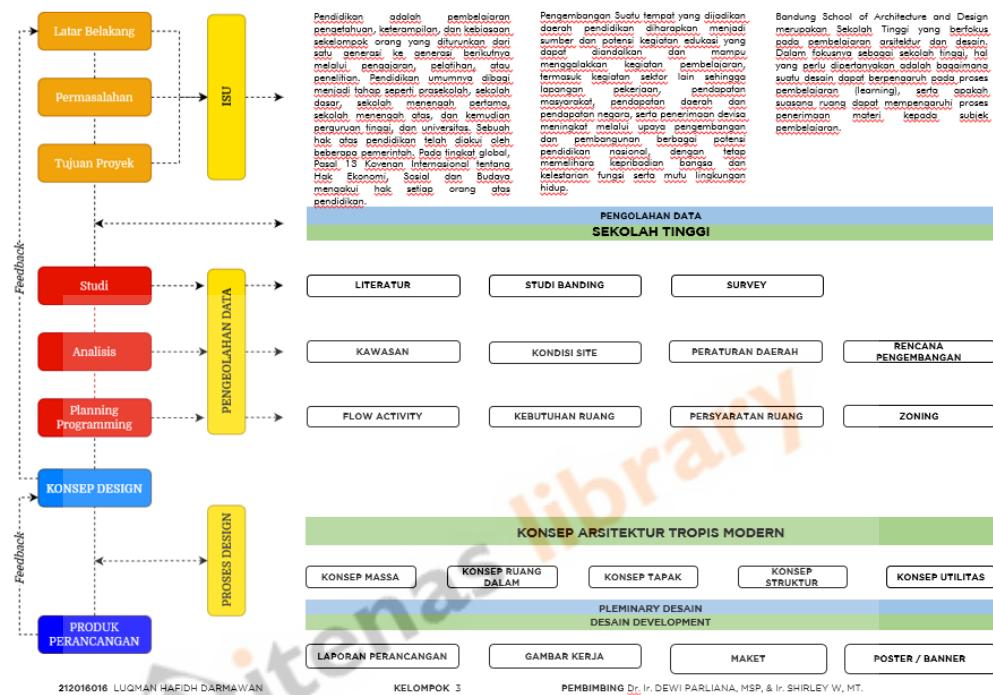
## 1.6 Metoda Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur dan Desain adalah metode five-steps-design-process. Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

- Tahap persiapan - Pengenalan masalah yang akan dipecahkan, disebut juga identifikasi masalah yang mencakup tujuan, lingkup proyek, dan penentuan issue (permasalahan).
- Persiapan (programming) - Tahap pengumpulan (collecting) dan analisis informasi, fakta, data tentang proyek sekolah tinggi ini.
- Pengajuan usul - Cara pemecahan sederhana dari hasil analisis ke dalam suatu konsep rancangan dengan pendekatan prinsip arsitektur tropis modern.
- Evaluasi - Tahapan diskusi dari hasil pengajuan konsep rancangan dan pengajuan alternatif - alternatif desain.
- Tindakan - Tahap pengembangan konsep

## 1.7 Skema Pemikiran

Berikut Bagan 1.1 menjelaskan skema pemikiran yang diterapkan pada perancangan bangunan sekolah tinggi arsitektur dan desain.



*Bagan 1.1 Skema Pemikiran*

## 1.8 Sistem Penulisan

Laporan perancangan Tugas Akhir ini penyajiannya terbagi menjadi 5 (lima) bab, sesuai dengan ketentuan yang sudah ada dan sesuai dengan pokok bahasan yang perlu disampaikan. Bab-bab tersebut adalah sebagai berikut :

### a) Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang pemilihan topik dan tema proyek Tugas Akhir, lokasi proyek, tujuan proyek dilakukan, mengidentifikasi permasalahan dalam perancangan proyek Tugas Akhir, metoda perancangan yang digunakan dan skema pemikiran dari keseluaran proyek Tugas Akhir dari awal hingga akhir.

**b) Bab 2 Tinjauan Teori Dan Studi Banding**

Bab ini menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan dalam proyek Tugas Akhir, dimulai dari definisi topik proyek yang bersangkutan, yaitu Penerapan Arsitektur Modern Tropis. Selain itu dijelaskan pula studi banding yang dijadikan sebagai referensi dari topik dan tema proyek Tugas Akhir ini.

**c) Bab 3 Metodologi Perancangan**

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam proyek Tugas Akhir, dari melakukan pendekatan studi hingga studi kelayakan yang menentukan jumlah pengunjung dan kapasitas dari bangunan yang akan dirancang.

**d) Bab 4 Konsep Perancangan**

Bab ini menjelaskan dari hasil studi-studi yang telah dilakukan dari penjelasan bab-bab sebelumnya yang dikembangkan menjadi sebuah konsep perancangan yang membahas dari konsep arsitektur (zonning tapak, gubahan massa), struktur (sub-structure hingga upper-structure) dan utilitas (mekanikal, elektrikal, dan plumbing)

**e) Bab 5 Hasil Rancangan Dan Metoda Membangun**

Bab ini menjelaskan hasil konsep yang telah dibuat dan dituangkan dalam bentuk produk gambar rancangan (pra-rencana dan desain pengembangan) hingga penjelasan metoda membangun dari proyek Tugas Akhir