

# SEKOLAH TINGGI ARSITEKTUR DI MANADO (*GESTALT* DALAM ARSITEKTUR)

Imam Sulistyanto<sup>1</sup>  
Luther Betteng<sup>2</sup>  
Sonny Tilaar<sup>3</sup>

## ABSTRAK

*Dibutuhkan banyak arsitek lulusan S1 untuk melayani sejumlah penduduk (dengan referensi rata-rata didunia dimana setiap arsitek melayani lebih dari 5000 penduduk). Dengan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 225 juta orang, dan berdasarkan angka rasio rata-rata dunia (1 arsitek untuk setiap sekitar 5000 penduduk) maka diperlukan sebanyak sekitar 47000 arsitek untuk kondisi aktual. Sementara itu sudah tersedia sekitar 12000 arsitek, jadi terdapat kekurangan di Indonesia sekitar 35000 arsitek. Sementara itu hanya sekitar 30% lulusan S1 Arsitektur yang menjadi arsitek profesional (anggota ikatan profesi). Jadi untuk mencapai angka 35000 arsitek, diperlukan sekitar 100000 lulusan S1 arsitektur.*

*Sekolah Tinggi Arsitektur hadir sebagai suatu fasilitas yang dapat mencetak lulusan arsitektur dan mewadahi berlangsungnya kegiatan yang bersifat edukatif dalam bidang ilmu arsitektur dengan tujuan untuk mencapai angka rasio rata-rata dunia.*

*Proses Perancangan terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah Pengembangan Wawasan Komprehensif yang menekankan pada kedalaman kompilasi, analisis dan sintesis tentang Sekolah Tinggi Arsitektur, Sedangkan tahap kedua adalah Transformasi Desain dengan tiga siklus konteks penekanan yaitu Objek, Lokasi, dan Tema. Masing-masing siklus memiliki metode dan strategi khusus namun tetap berkesinambungan.*

*Sekolah Tinggi Arsitektur merupakan wadah pendidikan dalam memperoleh pengetahuan, wawasan serta keterampilan dalam bidang arsitektur. Obyek rancangan ini dibuat dengan tema Gestalt dalam arsitektur. Teori persepsi yang paling banyak berpengaruh dalam bidang seni dan arsitektur adalah teori Gestalt, yang mengungkapkan berbagai fenomena visual. Persepsi merupakan konsep yang sangat penting dalam psikologi. persepsi merupakan sebuah proses yang aktif dari manusia dalam memilah, mengelompokkan, serta memberikan makna pada informasi yang diterimanya.*

*Kata Kunci : Sekolah, Tinggi, Arsitektur, Gestalt.*

## 1. PENDAHULUAN

Dari data yang di dapatkan dibutuhkan banyak arsitek lulusan S1 untuk melayani sejumlah penduduk (dengan referensi rata-rata didunia dimana setiap arsitek melayani lebih dari 5000 penduduk). Menurut sumber UIA (persatuan arsitek dunia), terdapat sekitar 1.3juta arsitek yang melayani sekitar 6.79 milyar penduduk pada tahun 2009. Berarti terdapat rasio 1 arsitek hanya melayani sekitar 5223 penduduk. Kondisi di Indonesia, pada tahun 2007 terdapat sekitar 11600 arsitek terdaftar (sumber IAI : Ikatan Arsitek Indonesia, 2009), sehingga terdapat rasio 1 arsitek harus melayani sekitar 21389 penduduk (diperkirakan, kondisi Tahun 2009, terdapat sekitar 12000 arsitek anggota IAI). Jelas bahwa beban arsitek Indonesia lebih berat dibandingkan rata-rata yang terjadi di dunia. Dengan berasumsi bahwa rasio pelayanan arsitek terhadap penduduk di Indonesia akan menuju pada angka rasio rata-rata di dunia, maka pendidikan arsitektur akan terus berkembang seiring dengan peningkatan rasio pelayanan pada penduduk. Sementara itu, hanya sekitar 20-30% lulusan S1 Arsitektur yang menjadi tenaga profesi arsitek.

Dengan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 225 juta orang, dan berdasarkan angka rasio rata-rata dunia (1 arsitek untuk setiap sekitar 5000 penduduk) maka diperlukan sebanyak sekitar 47000 arsitek untuk kondisi aktual. Sementara itu sudah tersedia sekitar 12000 arsitek, jadi terdapat kekurangan di Indonesia sekitar 35000 arsitek. Sementara itu hanya sekitar 30% lulusan S1 Arsitektur yang menjadi arsitek profesional (anggota ikatan profesi). Jadi untuk mencapai angka 35000 arsitek, diperlukan sekitar 100000 lulusan S1 arsitektur. Sisanya bergerak di sector pendidikan, riset, birokrasi, perdagangan, perbankan, maupun sector lainnya. Optimisme laju mahasiswa asitektur ditunjukkan dengan trend/kenaikan rata-rata sebesar 15% pertahun selama 7 tahun (diolah dari data EPSBED 2009). Jumlah lulusan S1 arsitektur dan calon arsitek sebanyak itu di masa selanjutnya akan dihasilkan melalui pendidikan arsitektur.

Ada beberapa sistem pendidikan arsitektur sebagai contoh perbandingan. Pertama, sistem pendidikan arsitektur dengan jurusan Arsitektur di bawah Fakultas Teknik. Karena memang berada dalam lingkup teknik, maka cakupan teknis menjadi lebih dominan dibandingkan dengan seni. Kedua, Fakultas Arsitektur di bawah Universitas seperti Florida University School of Architecture, UCL Bartlett School of Architecture, ataupun yang di Indonesia seperti Fakultas Arsitektur ITB. Sistem pendidikan ini memang telah mengeluarkan pendidikan arsitektur dari dominasi teknik. Namun, karena tetap berada di bawah naungan Universitas, Fakultas harus tetap memberikan kurikulum berupa Mata Kuliah Umum yang diberikan tanpa pertimbangan penyesuaian dengan bidang keilmuan inti, dalam hal ini arsitektur. Ketiga, Sekolah Arsitektur Independen, sistem pendidikan di Sekolah Arsitektur ini merupakan sistem yang mandiri dan terlepas dari Universitas maupun Fakultas Teknik, namun tetap setara dengan Universitas, karena berstatus Sekolah Tinggi. Sekolah Tinggi Arsitektur dapat lebih bebas mengelola kurikulumnya karena tidak lagi berada di bawah Universitas maupun Fakultas Teknik dengan aturan-aturannya.

<sup>1</sup>Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>2</sup>Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>3</sup>Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

Mengacu pada beberapa hal di atas maka dirumuskan permasalahan desain yaitu, bagaimana menciptakan suatu wadah untuk mencetak lulusan arsitektur, serta menampung aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan pendidikan arsitektur yang lebih terkonsentrasi dan memiliki identitas dalam hal ini adalah Sekolah Tinggi Arsitektur di Manado

Dengan pengaplikasian tema “Gestalt dalam Arsitektur” diharapkan mampu menata tatanan masa maupun ruang dalam dan ruang luar yang dapat sesuai dengan fungsi objek perancangan dalam hal ini berupa “Sekolah Tinggi Arsitektur”.

## 2. METODE PERANCANGAN

Mengingat hasil yang diharapkan semaksimal mungkin dalam waktu yang terbatas maka dilakukan berbagai langkah pendekatan dalam memperoleh informasi yang diharapkan dapat mendukung objek dan tema perancangan, yang meliputi aspek-aspek berikut ini:

- **Pendekatan Tematik**, Tema yang diambil adalah Gestalt dalam Arsitektur, sebagai suatu metode strategikal untuk memunculkan suatu image arsitektural yang khusus dalam perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur yang diharapkan dapat menjadikan inovasi dalam menghadirkan suatu wadah edukatif yang kreatif.
- **Pendekatan Tipologi Objek**, Perancangan dengan pendekatan tipologis dibedakan atas dua tahap kegiatan yaitu tahap pengidentifikasian tipologi Sekolah Tinggi Arsitektur (*tipologi history, tipologi fungsi, tipologi geometri*) dan tahap pengolahan tipologi, dengan melakukan studi literatur dan studi komparasi terhadap objek sejenis yaitu Sekolah Tinggi.
- **Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan**, Dalam pendekatan ini perlu dilakukan analisis pemilihan lokasi site dan analisis tapak terpilih yang akan digunakan beserta lingkungan sekitar.

Dari tahap data pengumpulan data objek, tapak, dan tema serta pemahaman tentang ketiganya, dilanjutkan dengan tahap menganalisis objek & tapak sesuai dengan substansi dari perancangan desain yang akan dikaji. Pada tahap analisis tersebut akan muncul berbagai alternatif substansi perancangan (elemen-elemen arsitektural) yang selanjutnya dirumuskan dalam tahap sintesis yang berbentuk konsep-konsep perancangan. Tahap-tahap tersebut merupakan bagian dari fase awal yakni pengembangan wawasan komprehensif. Selanjutnya konsep – konsep perancangan pada tahap sintesis akan dituangkan dalam bentuk gagasan awal perancangan (*Image 1*) tahap ini disebut dengan tahap transformasi. Pada tahap transformasi inilah terjadi proses kreatif lewat siklus *Image-Present-Test*.

Gagasan awal perancangan atau *image 1* diuji dan dievaluasi sesuai dengan kriteria penilaian yang ingin dicapai. Hasil evaluasi menghasilkan bentuk baru (*image 2, 3, dan seterusnya*) - dievaluasi kembali berdasarkan kriteria yang ada.

## 3. KAJIAN PERANCANGAN

### 3.1. Sekolah Tinggi Arsitektur di Manado

Secara etimologi Sekolah diartikan sebagai bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran (menurut tingkatannya, ada) – dasar, -- lanjutan, --tinggi. Dalam pengertian yang lain sekolah juga merupakan sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid di bawah pengawasan guru. Dan bisa dikatakan juga sekolah sebagai bangunan atau lembaga kegiatan pembelajaran yang tingkatannya lebih di atas menengah.

Tinggi adalah sesuatu yang identik dengan tingkat lanjutan atau suatu yang lebih di atas. Sedangkan arsitektur adalah seni dan keteknikan bangunan, digunakan untuk memenuhi keinginan praktisi dan ekspresif dari manusia-manusia beradab.

Sekolah Tinggi Arsitektur di Manado adalah Tempat belajar, menuntut ilmu dan pengetahuan serta berbagai keterampilan dalam lingkup disiplin seni dan keteknikan dalam menghasilkan lingkungan buatan yang digunakan untuk memenuhi keinginan praktisi dan ekspresif dari manusia-manusia beradab.

### 3.2. Gestalt dalam Arsitektur

Teori Gestalt merupakan teori persepsi yang paling banyak berpengaruh dalam bidang seni dan arsitektur, yang mengungkapkan berbagai fenomena visual. Persepsi merupakan konsep yang sangat penting dalam psikologi. Melalui persepsi manusia memandang dunianya. Apakah dunia terlihat “berwarna” cerah, pucat, atau hitam, semuanya adalah persepsi manusia yang bersangkutan. Persepsi harus dibedakan dengan sensasi. Sensasi meliputi fungsi visual, audio, penciuman dan pengecapan, serta perabaan, keseimbangan dan kendali gerak. Kesemuanya inilah yang sering disebut indera.

Jadi dapat dikatakan bahwa sensasi adalah proses manusia dalam menerima informasi sensoris melalui penginderaan dan menerjemahkan informasi tersebut menjadi sinyal-sinyal “neural” yang bermakna. Misalnya, ketika seseorang melihat (menggunakan indera visual, yaitu mata) sebuah benda berwarna merah, maka ada gelombang cahaya dari benda itu yang ditangkap oleh organ mata, lalu diproses dan ditransformasikan menjadi sinyal-sinyal di otak, yang kemudian diinterpretasikan sebagai “warna merah”.

Berbeda dengan sensasi, persepsi merupakan sebuah proses yang aktif dari manusia dalam memilah, mengelompokkan, serta memberikan makna pada informasi yang diterimanya. Benda berwarna merah akan memberikan sensasi warna merah, tapi orang tertentu akan merasa bersemangat ketika melihat warna merah itu, misalnya.

#### Persepsi dalam Indra

Penggunaan semua indra berperan dalam pengalaman terhadap arsitektur terutama visual dan kinestetik (menggunakan rasa gerakan bagian tubuh). Sejalan dengan teori Gestalt yang mengangkat persepsi dan visual.

Mendengar tidak hanya dalam bidang hiburan namun juga memiliki peran untuk bermain dalam paving jalan, dalam material tangga, langit-langit dan lantai dalam ruang. Material tersebut memiliki kepadatan masing-masing, ada yang berongga ada pula yang padat. Dengan demikian bunyi yang dihasilkan akan berbeda-beda. Jika kadang-kadang kita menutup mata untuk menghilangkan dominasi dunia visual dalam rangka untuk mendengar lebih baik, itu adalah bukti nyata dari kesenangan dari pengalaman pendengaran.

Bau/penciuman, mencium bau parfum, bunga di kebun, bau kayu, beton, bau masakan, uap dari binatu, dupa, lumbang, debu, bau lembab dari gudang merupakan suatu sensasi yang kita rasakan dari kerja indra penciuman kita. Penciuman dapat mengidentifikasi tempat dan momen dalam hidup. Kita bisa mengingat moment dalam hidup kita, misalnya bau rumah nenek bisa begitu berakar kuat dalam ingatan kita dan bahwa fakta sederhana bahwa kita dapat mengingat sensasi bau tersebut dalam memori kita walau betahun-tahun berlalu namun gambaran dari rumah tua dengan presisi yang luar biasa.

Sentuhan menempati tempat khusus dalam arsitektur karena dua alasan, di satu sisi itu tidak bisa dihindari karena adanya daya tarik, dan di sisi lain diantisipasi oleh kemampuan kita untuk melihat bentuk dan tekstur. Berdiri atau berjalan seseorang berada dalam kontak sentuhan permanen dengan tanah (halus atau kasar, keras atau lembut, datar atau miring). Ketika kita diizinkan untuk memilih, seringkali apa yang paling nyaman adalah yang meneng. Seringkali kita sering merasa tidak cukup hanya untuk melihat benda-benda yang dipamerkan kita juga ingin menyentuh mereka, memeriksa berat, kualitas tekstur permukaan dan bentuknya. Sering pada material yang digunakan dalam satu karya arsitektur kita merasakan unsur halus, kasar, keras, panas atau dingin, dan lainnya selalu mengundang kita untuk membelai mereka dan merasakan sensasi dari sentuhan itu sendiri. Mata seringkali menjadi pemicu keinginan untuk menyentuh, mata membuat pemeriksaan sebelumnya, menilai visual mereka.

Gerakan tubuh, keseluruhan indra pada diri kita memberikan kita berbagai sensasi akan hal-hal dan ruang. Melewati, mengunjungi, menari, gerakan - semua memungkinkan kita untuk menghargai keindahan dan eksplorasi hal yang tersembunyi: untuk bergerak lebih dekat, pindah, berputar, naik, turun, masuk, melarikan diri, semua tindakan yang mengundang kita untuk mengatur sendiri apa yang ingin kita lihat, dengar, rasakan, bau dan sentuhan dalam suatu lingkungan tertentu. Arsitektur adalah gambar hanya dalam gambar atau foto namun segera setelah dibangun karya arsitektur menjadi adegan dan kadang-kadang skenario datang dan perginya, gerak tubuh, bahkan sukseksi sensasi.

Indera pendengaran (mendengarkan), bau (parfum) dan sensasi sentuhan (belaian), seperti visi dan rasa kinestetik, tidak hanya fungsi fisiologis yang sederhana, tetapi juga keterampilan yang dapat dipelajari. Telinga, hidung dan kulit tidak lebih 'polos' dari mata kita. Intelektualitas dan kemampuan kita untuk belajar dan menghafal mengubahnya menjadi perangkat penginderaan terkait dengan pengalaman kita sendiri, budaya kita dan waktu kita.

#### **Faktor Faktor Psikologi yang Mempengaruhi Persepsi**

Persepsi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis. Faktor psikologis ini bahkan terkadang lebih menentukan bagaimana informasi / pesan / stimulus dipersepsikan.

Faktor yang sangat dominan adalah faktor ekspektansi dari si penerima informasi sendiri. Ekspektansi ini memberikan kerangka berpikir atau perceptual set atau mental set tertentu yang menyiapkan seseorang untuk mempersepsi dengan cara tertentu. Mental set ini dipengaruhi oleh beberapa hal.

Ketersediaan informasi sebelumnya; ketiadaan informasi ketika seseorang menerima stimulus yang baru bagi dirinya akan menyebabkan kekacauan dalam mempersepsi. Oleh karena itu, dalam bidang pendidikan misalnya, ada materi pelajaran yang harus terlebih dahulu disampaikan sebelum materi tertentu. Seseorang yang datang di tengah-tengah diskusi, mungkin akan menangkap hal yang tidak tepat, lebih karena ia tidak memiliki informasi yang sama dengan peserta diskusi lainnya. Informasi juga dapat menjadi cues untuk mempersepsikan sesuatu.

Kebutuhan; seseorang akan cenderung mempersepsikan sesuatu berdasarkan kebutuhannya saat itu. Contoh sederhana, seseorang akan lebih peka mencium bau masakan ketika lapar daripada orang lain yang baru saja makan.

Pengalaman masa lalu; sebagai hasil dari proses belajar, pengalaman akan sangat mempengaruhi bagaimana seseorang mempersepsikan sesuatu. Pengalaman yang menyakitkan ditipu oleh mantan pacar, akan mengarahkan seseorang untuk mempersepsikan orang lain yang mendekatinya dengan kecurigaan tertentu. Contoh lain yang lebih ekstrim, ada orang yang tidak bisa melihat warna merah (dia melihatnya sebagai warna gelap, entah hitam atau abu-abu tua) karena pernah menyaksikan pembunuhan. Di sisi lain, ketika seseorang memiliki pengalaman yang baik dengan bos, dia akan cenderung mempersepsikan bosnya itu sebagai orang baik, walaupun semua anak buahnya yang lain tidak senang dengan si bos.

Faktor psikologis lain yang juga penting dalam persepsi adalah berturut-turut: emosi, impresi dan konteks.

Emosi; akan mempengaruhi seseorang dalam menerima dan mengolah informasi pada suatu saat, karena sebagian energi dan perhatiannya adalah emosinya tersebut. Seseorang yang sedang tertekan karena baru bertengkar dengan pacar dan mengalami kemacetan, mungkin akan mempersepsikan lelucon temannya sebagai penghinaan.

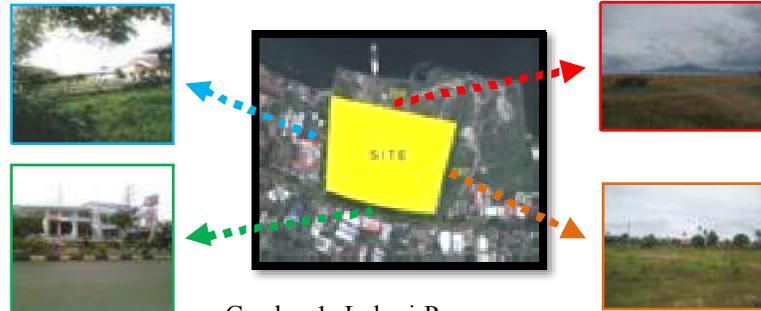
Impresi; stimulus yang salient / menonjol, akan lebih dahulu mempengaruhi persepsi seseorang. Gambar yang besar, warna kontras, atau suara yang kuat dengan pitch tertentu, akan lebih menarik seseorang untuk memperhatikan dan menjadi fokus dari persepsinya. Seseorang yang memperkenalkan diri dengan sopan dan berpenampilan menarik, akan lebih mudah dipersepsikan secara positif, dan persepsi ini akan mempengaruhi bagaimana ia dipandang selanjutnya.

Konteks; walaupun faktor ini disebutkan terakhir, tapi tidak berarti kurang penting, malah mungkin yang paling penting. Konteks bisa secara sosial, budaya atau lingkungan fisik. Konteks memberikan ground yang sangat menentukan bagaimana figure dipandang. Fokus pada figure yang sama, tetapi dalam ground yang berbeda, mungkin akan memberikan makna yang berbeda.

### 3.3. Lokasi dan Tapak

Lokasi site berada di kecamatan malalayang sebagai kawasan pendidikan, yang mencakup pelayanan berjenjang pendidikan tinggi dan setingkatnya serta perpustakaan berskala wilayah.

- Batas-batas :
- Utara : Lahan kosong dan laut Sulawesi
  - Selatan : Jalan raya Wolter Monginsidi (Trans Sulawesi)
  - Timur : Farmasi
  - Barat : Lahan Kosong



Gambar 1. Lokasi Perancangan  
Sumber: Google Earth 2014

### 3.4. Analisis Perancangan

#### 3.4.1. Program Dasar Fungsional

Kegiatan yang dilakukan dalam objek tentunya berbeda-beda sebagai objek yang memiliki fungsi pendidikan untuk itu perlu identifikasi jenis kegiatan yang terjadi dalam objek lewat skenario kegiatan.

##### A. Identifikasi Skenario Kegiatan Dalam Objek

Siapa saja pelaku yang berperan dalam kegiatan di sekolah, berikut adalah analisis pelaku kegiatan dalam sekolah:

- Mahasiswa dan Dosen

Mahasiswa dan tenaga pengajar atau dosen memiliki dua pencapaian bagaimana mereka masuk kedalam wilayah kampus, ada yang menggunakan kendaraan pribadi ataupun kendaraan umum.

- Pengelola dan Staff

Pengelola dan staf sekolah memiliki ruang yang berbeda dan kegiatan yang berbeda lingkungannya.

- Pengunjung

Pengunjung di dalam konteks ini cukup luas, lingkupan pengunjung dalam sekolah ini adalah orang tua yang diundang bila ada kegiatan sekolah, profesional yang diundang dalam acara sekolah, masyarakat umum yang dapat masuk ketika diadakannya sebuah pameran, dan lain-lain.

- Service

Cakupan service diantaranya janitor, satpam, petugas kantin, dan lain-lain.

##### B. Program Kebutuhan dan Besaran Ruang

Program ruang diestimasikan berdasarkan aktivitas yang terjadi dalam objek. Selain itu pendekatan studi komparasi diakumulasikan dalam analisis program ruang. Sementara untuk analisis besaran ruang mempertimbangkan pada standar kapasitas yang diatur dalam data Arsitek jilid 3 (Ernst Neufert) dan asumsi berdasarkan konsep perancangan dan bahasa tematik.

Ruang yang terpenting dalam Sekolah Tinggi adalah kelas. Kelas akan dibagi menjadi 3 tipe yaitu kelas teori dengan meja dan kursi model konvensional, kelas studio dengan meja khusus untuk menggambar manual, dan laboratorium.

##### ➤ Asumsi Kelas Teori

Apabila perkuliahan tahun pertama di mulai maka semester pertama yang mulai berjalan adalah semester ganjil, maka asumsi banyak kelas teori akan menjadi seperti berikut:

- Di asumsikan satu mata kuliah di kontrak 100 mahasiswa, kelas efektif maksimal 25 mahasiswa, jadi setiap satu mata kuliah terdapat 4 kelas
- 16 mata kuliah teori berjalan di semester ganjil setiap minggu  
 $16 \text{ mata kuliah} \times 4 \text{ kelas} = 64 \text{ kelas}$
- Rata-rata mata kuliah bernilai 2 sks atau sama dengan 1 kali shift jam kuliah
- Dalam 1 kelas perkuliahan akan dilakukan sebanyak 5 hari dengan 5 kali pergantian shift tiap harinya, maka:  
 $5 \text{ hari} \times 5 \text{ shift perkuliahan} = 25 \text{ shift setiap minggu}$
- Sehingga jumlah kelas teori yang didapatkan adalah:  
 $64 \text{ kelas} : 25 \text{ shift} = \text{sekitar } 3 \text{ shift kelas dengan cadangan kelas } 1 \text{ buah yang digunakan bergantian}$

##### ➤ Asumsi Kelas Laboratorium

Pada kebutuhan kelas laboratorium komputer menggunakan cara penghitungan yang sama, berikut adalah asumsi jumlah kelas laboratorium komputer:

- Asumsi pemakaian kelas laboratorium komputer pada semester 2, 4, dan 6, dikonstrak 100 mahasiswa, kelas efektif maksimal 25 mahasiswa, jadi setiap satu mata kuliah terdapat 4 kelas

- 3 mata kuliah laboratorium komputer  
3 mata kuliah x 4 kelas = 12 kelas
- 3 mata kuliah dengan 2 sks artinya 6 shift jam kuliah, maka di dapatkan jumlah kelas:  
12 kelas : 6 shift = 2 laboratorium komputer
- Asumsi Kelas Kelas Studio  
Untuk bagian studio akan diterapkan sistem setiap mahasiswa mendapat sebuah meja khusus selama 1 semester, sehingga setiap mahasiswa dibiasakan dengan memiliki meja kerja sendiri layaknya dikonsultasikan arsitektur, maka asumsi meja dalam sebuah studio adalah:
  - 100 mahasiswa = 100 meja gambar

### 3.4.2. Analisis Lokasi dan Tapak

#### Karakteristik site:



Gambar 2. Lokasi Perancangan  
Sumber: Google Earth 2013

1. Luas site : 27.822 m<sup>2</sup>
2. Rata-rata kebisingan masih dalam taraf normal, kecuali berasal dari jalan akibat lalu lintas di jalan utama
3. Utilitas site lengkap berupa jaringan listrik, air bersih dan saluran pembuangan air
4. Vegetasi yang ada berupa rumput, perdu, tanaman kelapa, sehingga memungkinkan untuk bisa dipertahankan
5. Topografi site landai, menurun ke arah jalan utama, dengan kemiringan ±2 %, jadi site diasumsikan rata
6. Site mendapatkan penyinaran matahari secara maksimal dalam satu hari
7. Curah hujan yang rata-rata berkisar 250,92 mm/ bulan mengakibatkan kelembapan yang tinggi

#### Kajian besaran Tapak :

Kajian besaran tapak ini sesuai dengan arahan RTRW Kota Manado, dimana BCR, FAR dan KBM diatur didalamnya. Dengan koefisien BCR (50%), FAR (1-3) dan KBM (1-5 lantai), maka perhitungan kajian besaran tapak adalah :

- Koefisien FAR = 1-3
- Total Luas Lantai = 18162 m<sup>2</sup>
- Total Luas site (TLS) = TLL / FAR = 18162/2 = 9081 m<sup>2</sup>
- Luas Lantai Dasar (LLD) = BCR x TLS = 50 % x 9081 = 4540 m<sup>2</sup>
- Ketinggian maksimum bangunan = TLL/LLD = 18162 / 4540 = 3,7 = 3 lantai

#### Sempadan Jalan

- a. Luas tapak = 27.822 m<sup>2</sup>
- b. Panjang Pantai = 66,49+49,45 = 115,94 m
- c. Panjang Jalan = 85,84 + 89,58 = 175,42 m
- d. Sempadan pantai = panjang pantai x 100m = 115,94 x 100m = 11.594 m
- e. Sempadan jalan = ½ lebar jalan + 1 = (½ x 12 m) + 1 = 7 m
- f. Luas sempadan jalan = panjang jalan x sempadan jalan = 175,42 x 7 m = 1227,94 m<sup>2</sup>
- g. Luas site efektif = luas tapak – (luas sempadan jalan + Sempadan pantai) = 27.882 - (1227 + 11.594) = 15.000,06 m<sup>2</sup> = 15000 m<sup>2</sup>

### 3.4.3. Analisis Gubahan Bentuk dan Ruang

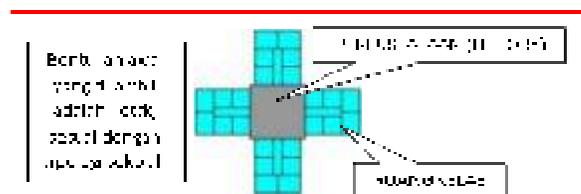
Analisis gubahan bentuk dan ruang mengacu pada karakteristik dasar tipologi fungsi objek dan studi objek sejenis. Sekolah Tinggi memiliki aspek penting sebagai wadah pendidikan. Berikut proses mendapatkan gubahan bentuk dan ruang :

#### ➤ Siklus 1 (Objek)



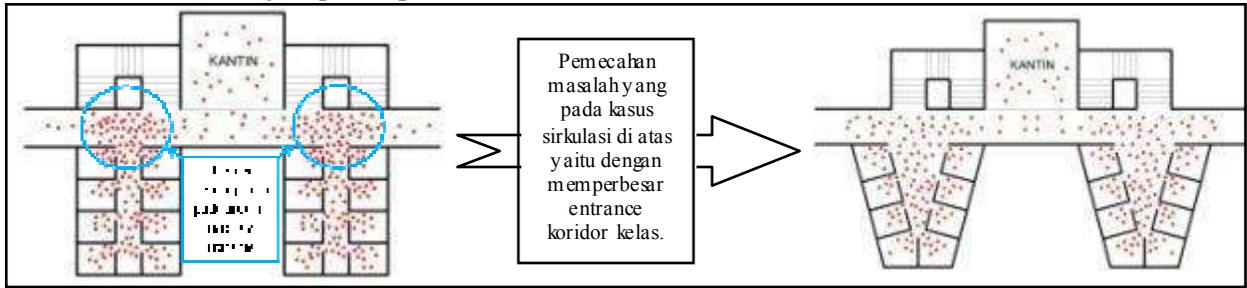
Gambar 3. Konsep awal  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Perpustakaan di letakkan di tengah-tengah bangunan sebagai sumber “HISTORY” yang mampu menjangkau dan menunjang semua “IDEA” dari mahasiswa sehingga bisa menjadi generator “DEVELOPMENT” di dunia pendidikan.

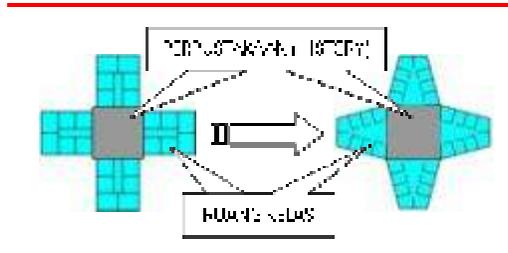


Gambar 4. Bentuk Awal  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

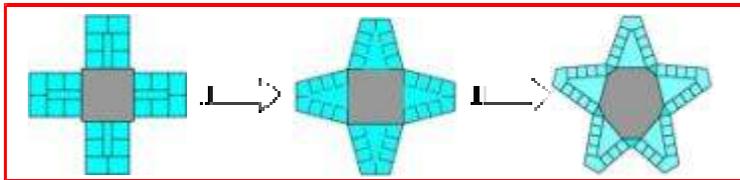
**Sirkulasi** pada pengaturan kelas menjadi perhatian penting dalam desain ini, ketika jam istirahat tiba dan semua mahasiswa di kelas keluar secara bersamaan untuk sekedar beristirahat, menuju kantin, dan lain-lain, akan terjadi penumpukan mahasiswa di koridor kelas.



Gambar 5. Proses Pertama  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 6. Bentuk Kedua  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



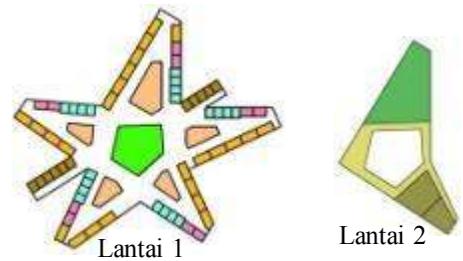
Gambar 7. Bentuk Ketiga  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

**Pengaturan Massa**, Pada Sekolah Tinggi Arsitektur ini terdapat 5 jurusan, dengan permodelan koridor kelas seperti analisis isu sirkulasi kelas diatas dan terpusat pada perpustakaan.

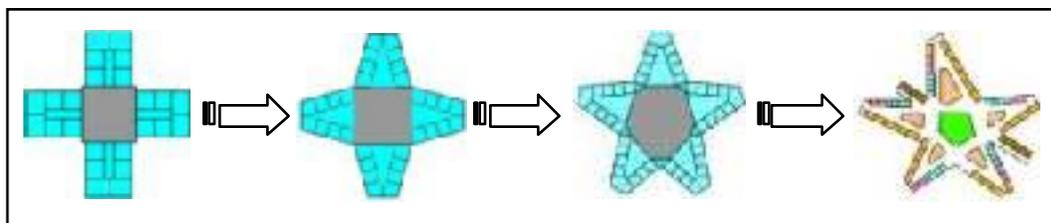
**Ruang Kelas**, yang didapatkan berdasarkan analisis kelas perjurusan sebagai berikut, dan di masukkan kedalam bentuk yang telah mengalami proses desain.

Tabel 1. Ruang Kelas  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

	Kelas Teori	Laboratorium	Studio
Arsitektur	4	2	7
PWK	4	2	5
Lansekap	4	2	4
Desain Interior	4	2	4
Desain Produk	4	2	4



Gambar 8. Pemasukan Fungsi  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



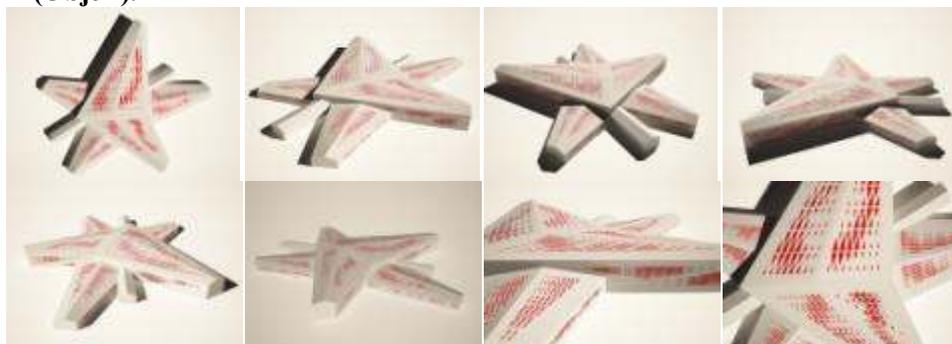
Gambar 9. Proses Bentuk Siklus 1  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

**Fasade** bangunan mengambil bentuk dari sponge, di ibaratkan mahasiswa arsitektur sebagai sponge yang mampu menyerap air, air disini diibaratkan sebagai ilmu, juga bisa di ibaratkan sebagai sesuatu yang ada di alam atau disekitar kita, yang mana arsitektur harus mampu menyerap data sekitar site dan juga mampu menyerap perkembangan-perkembangan yang ada disekitar mereka.



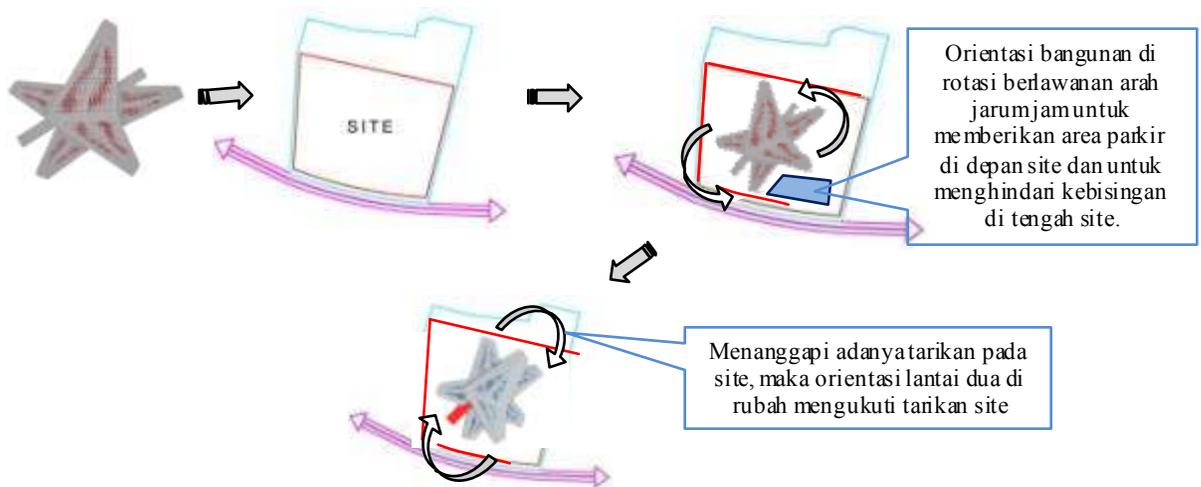
Gambar 9. Sponge  
Sumber: Google 2014

**Hasil Siklus 1 (Objek):**



Gambar 10. Hasil Siklus 1 (objek)  
Sumber: Doumentasi Pribadi

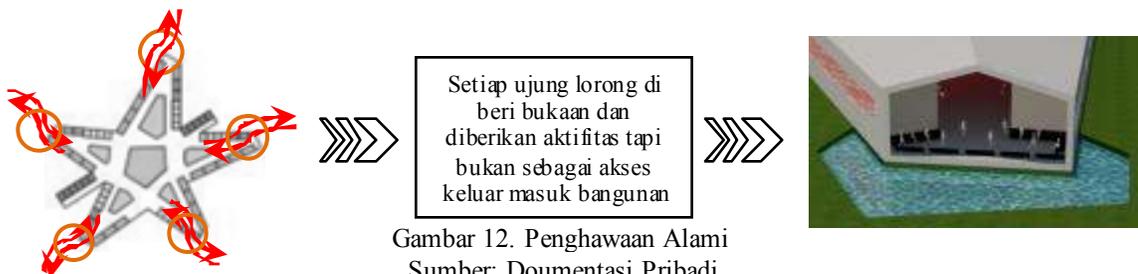
## ✚ Siklus 2 (Tapak)



Gambar 11. Perletakan Objek pada Site

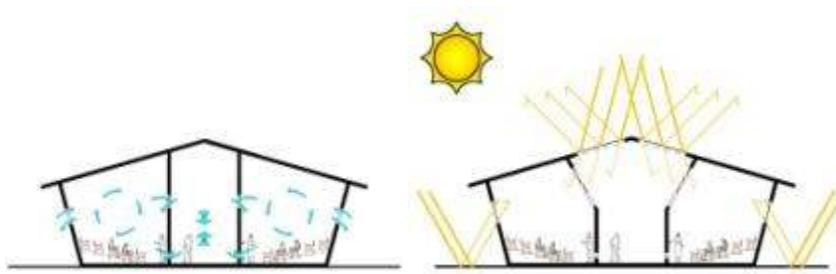
Sumber: Doumentasi Pribadi

**Penghawaan** di dalam bangunan menggunakan penghawaan alami, memanfaatkan lorong lorong kelas yang ada, setiap ujung lorong-lorong kelas diberikan bukaan agar dapat membentuk aliran angin dari dalam keluar dan dari luar ke dalam bangunan, dengan pertimbangan sifat angin yang selalu bergerak karena perbedaan tekanan udara dan selalu dari tekanan udara tinggi ke tekanan udara rendah. Perbedaan tekanan ini disebabkan karena perbedaan suhu,



Gambar 12. Penghawaan Alami

Sumber: Doumentasi Pribadi



Gambar 13. Skema Penghawaan Alami & Pencahayaan Alami

Sumber: Doumentasi Pribadi

## ✚ Siklus 3 (Tema)

4 Proses Persepsi yang akan di hadirkan pada perancangan ini

- Persepsi ketika melihat bangunan
- Persepsi ketika masuk kedalam bangunan
- Persepsi ketika mengalami fungsi bangunan
- Persepsi ketika meninggalkan bangunan

### Persepsi ketika melihat bangunan

Tampak dari luar, bangunan ini tidak memiliki tipologi atau ciri khas tersendiri, terlihat seperti bangunan modern yang mampu menimbulkan pertanyaan, fungsi apa yang sebenarnya terjadi di dalam bangunan ini?.

Banyak pula yang berpersepsi bangunan ini merupakan analogi dari bentukan bintang laut, kama bentuknya seperti bintang dan ada di pinggir pantai, kenyataannya si perancang tidak mengambil analgi tersebut.

Dengan timbulnya pertanyaan di dalam benak mereka, sehingga diharapkan banyak orang yang tertarik untuk masuk kedalam bangunan tersebut.



Gambar 14. Persepsi Melihat Bangunan

Sumber: Doumentasi Pribadi

## Persepsi ketika masuk ke dalam bangunan



Gambar 15. Persepsi didalam Bangunan  
Sumber: Doumentasi Pribadi

Ketika mereka masuk ke dalam bangunan dan disambut dengan kolom-kolom besar yang menyerupai batang pohon, akan menimbulkan persepsi mereka ada di ruang terbuka, tetapi yang sebenarnya mereka ada didalam bangunan.

Pada koridor-koridor kelas juga di suguhi hasil karya-karya mahasiswa arsitektur, sehingga terbangun kesan bahwa ini bangunan dengan fungsi gallery.

## Persepsi ketika mengalami fungsi bangunan

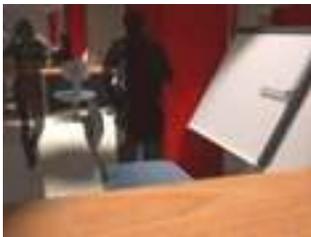
### ❖ Kelas Teori

Ketika mereka masuk ke dalam kelas, dengan penataan tempat duduk seperti berada di ruangan teater, secara tidak sadar mereka sudah berada di area edukatif, mereka akan sadar ketika proses belajar mengajar sudah berlangsung.



Gambar 16. Kelas Teori. Sumber: Dokumentasi Pribadi

### ❖ Kelas Studio



Gambar 17. Kelas Studio  
Sumber: Doumentasi Pribadi

Menghadirkan suasana perkantoran di dalam area kelas studio, agar mahasiswa lebih terpacu untuk bekerja dengan penerapan jam kerja layaknya berada di area kerja professional, setiap mahasiswa di berikan fasilitas untuk menggambar dan diberikan ruang personal masing-masing untuk bisa mengatur sendiri area kerja dengan menciptakan kenyamanan masing-masing.

### ❖ Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan di hadirkan tidak seperti perpustakaan pada umumnya, rak buku lebih menyatu dengan area duduk, ada juga area duduk yang menyatu dengan dinding-dinding, dan juga memasukkan tanaman rambat ke dalam bangunan, diharapkan memberikan kesan mereka sedang membaca di area taman, tetapi taman di sini yang di maksud adalah taman buku.



Gambar 18. Kelas Studio  
Sumber: Doumentasi Pribadi

## Persepsi ketika meninggalkan bangunan



Dan setelah mereka mengalami 3 tahapan sebelumnya dan meninggalkan bangunan, di harapkan mampu menghadirkan sebuah persepsi baru mengenai bangunan yang memiliki fungsi edukatif, dan mampu menjawab semua pertanyaan mereka ketika mereka pertama kali melihat bangunan ini.

Gambar 18. Eksterior  
Sumber: Doumentasi Pribadi

### 3.4.4. Analisis Sistem Struktur Konstruksi dan Utilitas

Sistem struktur yang digunakan pada bangunan Sekolah Tinggi Arsitektur dibagi menjadi tiga bagian yaitu struktur bawah, tengah, dan atas. Struktur bawah disesuaikan dengan fungsi bangunan yang memikul beban yang berat. Pondasi yang dianggap sesuai dan memenuhi kriteria adalah pondasi telapak. Untuk struktur bagian tengah, menggunakan sistem kombinasi antara struktur beton dan baja ringan. Sedangkan atas bangunan digunakan rangka ruang dengan adanya bukaan di atas permukaan atap yang terbuat dari rangka baja dengan almunium cladding.

Utilitas dalam bangunan berfungsi memberikan rasa nyaman kepada pemakai saat berada dalam bangunan atau menggunakan bangunan. Pada objek ini, utilitas yang digunakan yaitu: penghawaan, air bersih, air kotor, pencahayaan, penangkal petir, penanggulangan bahaya kebakaran serta akustik.

- **Sistem Jaringan Listrik**, Sistem jaringan listrik yang digunakan bersumber dari PLN tapi dilengkapi dengan system genset,
- **Sistem Penghawaan**, Sistem penghawaan buatan sebagian besar menggunakan AC split. Penggunaan AC split dalam rancangan sebagian besar digunakan pada ruang dosen dan fasilitas pengelola.
- **Sistem Pencahayaan**
  - Pencahayaan Alami, ruangan yang membutuhkan pencahayaan alami adalah pada area lorong kelas, food court, ruang kelas, dll.
  - Pencahayaan Buatan, sistem pencahayaan menggunakan tenaga listrik yang dapat membantu penglihatan dan memberikan suasana terang pada ruanga-ruangan khusus yang tidak bisa mendapat cahaya matahari secara langsung seperti pada lobby.
- **Sistem jaringan air bersih**  
Sistem pendistribusian dengan sistem horizontal. Supply air bersih berasal dari PDAM dan sumur bor yang ditampung di tangki air (ground reservoir).

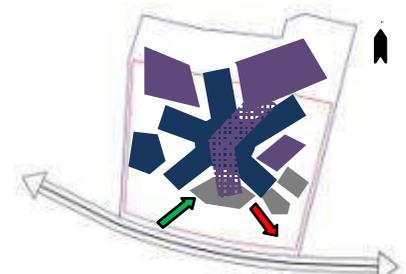
- **Sistem Pembuangan Air Kotor (Limbah)**, Untuk air limbah dari sanitasi, air buangan / air kotor dibuang melalui ipal dan selanjutnya dialirkan kembali ke dalam tanah melalui rembesan. Pembuangan air kotor dan air hujan dialirkan melalui pipa pembuangan ke roil kota.
- **Sistem Pencegah Bahaya Kebakaran**  
*Sprinkler* yang terdapat pada setiap ruangam, *Fire hydrant* hanya terdapat pada studio-studio, *Smoke detector* terdapat pada auditorium dan ruang pameran, Alarm kebakaran diletakan pada setiap lantai
- **Sistem Penangkal petir**, yang digunakan adalah sistem sangkar faraday, yakni sistem penyalur arus listrik yang menghubungkan antara bagian atas bangunan dan grounding.

#### 4. KONSEP-KONSEP PERANCANGAN

##### 4.1. Konsep Penataan Tapak dan Ruang Luar

Secara umum tapak di bagi menjadi 3 zona yang mewakili fungsi masing-masing, zona tersebut antara lain:

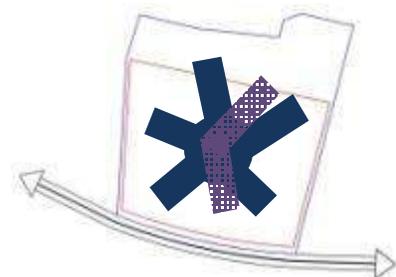
- **Zona Pendidikan**  Zona ini merupakan zona belajar mengajar, ruang-ruang di dalamnya meliputi : ruang kelas, ruang dosen, perpustakaan, dan ruang-ruang perangkat dan pelaku pendidikan.
- **Zona Hiburan**  Zona ini merupakan zona komersil dan rekreasi yang didalamnya terdapat area penjualan makanan (*food court*), area ruang terbuka untuk bersantai, dan lapangan basket.
- **Zona Pendukung**  Zona ini terdapat sejumlah fasilitas pendukung seperti parkir, service area dan sebagainya.



Gambar 19. Pembagian Zona Tapak  
Sumber: Doumentasi Pribadi

##### Tata Letak Masa

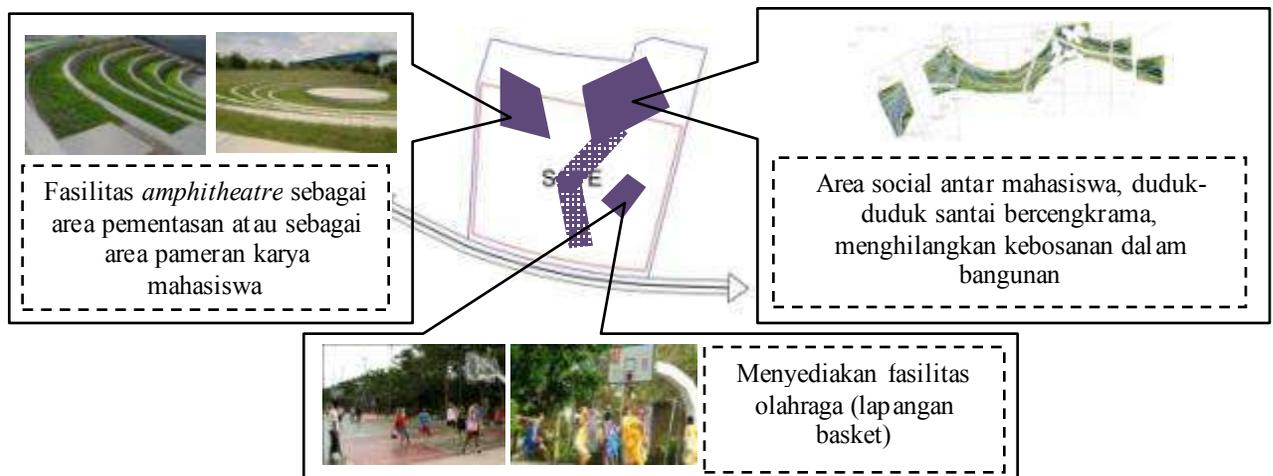
Konsep tata masa bangunan dalam perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur di Manado ini merupakan pola tatanan terpusat, yang disesuaikan dengan pola tatanan sirkulasi. Pola ini digunakan agar massa bangunan dapat menyesuaikan dengan pergerakan sirkulasi pemakai (gambar 20).



Gambar 20. Tata Letak Massa  
Sumber: Doumentasi Pribadi

##### Ruang Luar Fungsional

Bentuk ruang luar akan terjadi berdasarkan pengaruh orientasi terhadap tapak, lingkungan, serta bangunan - bangunan yang ada disekitar tapak. Tertatanya ruang luar dapat menyeimbangkan bentuk objek dan dapat memberikan nilai tambah pada objek rancangan (gambar 21).



Gambar 21. Penataan Ruang Luar  
Sumber: Doumentasi Pribadi

##### 4.2. Konsep Ruang Dalam Bangunan

Ruang dalam bangunan nantinya akan dihadirkan suasana bukan seperti objek rancangan pada umumnya, pada area sirkulasi atau lorong lorong akan di pameran karya-karya mahasiswannya, yang di harapkan mampu menghadirkan suasana gallery didalam bangunan.



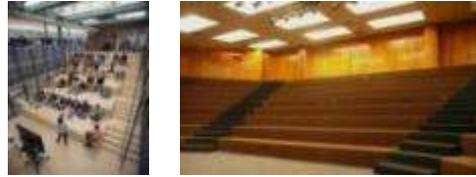
Gambar 22. Suasana Galery  
Sumber: Google 2015



Gambar 23. Suasana Perpustakaan  
Sumber: Google 2015

Ruangan perpustakaan menjadi perhatian khusus dalam desain ini, perpustakaan merupakan pusat dari objek rancangan ini, suasana didalamnya akan didesain senyaman mungkin seperti tidak berada di perpustakaan pada umumnya.

Ruang kelas teori Sekolah Tinggi Arsitektur ini nantinya akan dihadirkan suasana teater, layaknya orang menonton pagelaran, tetapi tanpa meja dan kursi yang memberikan kebebasan mereka untuk duduk senyaman mungkin.



Gambar 24. Suasana Kelas Teori  
Sumber: Google 2015

#### 4.3. Konsep Perancangan Bangunan

Pemilihan bentuk dasar disesuaikan dengan tema Gestalt, dimana bentuk dasar harus mampu menghadirkan kesan yang sesuai dengan Sekolah Tinggi Arsitektur, terpilihlah bentuk segitiga yang mampu memberi kesan aktif, energik, tajam, dan mengarah.

Efek visual sangat penting dalam meninggalkan persepsi, indra penglihatan merupakan salah satu indra yang langsung bersentuhan dengan objek sehingga visualisasi yang kontradiksi, kemisteriusan akan menarik rasa penasaran orang untuk bertanya dan ingin merasakan sendiri sensasi pengalaman memasuki objek yang dirancang sehingga mampu menghasilkan persepsi baru setelah mengalami dan menikmati sendiri pengalaman dalam objek. Studi selubung :



Gambar 22. Royal Ontario Museum – Daniel Libeskind  
Sumber: Google 2014



Gambar 23. Tel Aviv Museum of Art - Preston Scott Cohen  
Sumber: Google 2014

Selubung bangunan menggunakan cladding bermotif segitiga-segitiga untuk menambah kesan aktif, energik, tajam, dan mengarah sesuai dengan kesan yang akan di hadirkan dari perubahan bentuk.

#### 4. HASIL PERANCANGAN



Gambar 24. Lay Out & Site Plan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar layout terlihat bahwa bangunan ini menggunakan sistem terpusat, terpusat pada perpustakaan, dengan ruang kelas mengelilinginya dan beberapa fasilitas baik *indoor* maupun *outdoor*.

Pada tatanan ruang luar di dominasi dengan area hijau, juga fasilitas santai sebagai area berkumpul mahasiswa, diharapkan mahasiswa berbagai program studi saling mengenal untuk mengurangi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

Selanjutnya pada gambar denah (gambar 25), dapat dilihat posisi ruang-ruang yang terbentuk linier, dengan ruang dosen di tengahnya yang diharapkan mampu mengontrol aktifitas perkuliahan di setiap kelas

Pada perancangan selanjutnya terlihat pada tampak bangunan. Dimana fasade bangunan di dominasi oleh pemakaian bentuk segitiga dengan material cladding bermotif segitiga dan kaca berbentuk segitiga.

Mata merupakan salah satu indra yang bersentuhan langsung dengan objek bangunan untuk menghadirkan persepsi, persepsi yang di bangun ketika mereka pertama kali melihat bangunan ini sebagai bangunan tanpa tipologi, membuat mereka bertanya-tanya fungsi apa yang ada di dalamnya.



Gambar 25. Denah Lantai 1  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

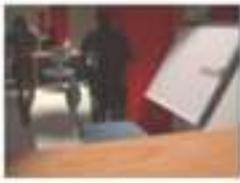


Gambar 26. Tampak Bangunan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada interior bangunan sendiri banyak mengadopsi bentuk dan suasana dari berbagai pengalaman yang ada, pada ruang kelas teori mengambil bentuk tempat duduk layaknya berada dalam teater dan tanpa meja, untuk memberikan kebebasan duduk dengan kenyamanan masing-masing (gambar 27).



Gambar 27. Interior Kelas Teori  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 28. Interior Kelas Studio

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sedangkan pusat bangunan ini yaitu perpustakaan mengambil kesan amphitheatre ketengah-tengah bangunan dengan pengaturan buku ada di bawah tempat duduk mereka (gambar 29).

Pada gambar selanjutnya spot eksterior berikut di tunjukan salah satu area berkumpul mahasiswa seluruh program studi agar dapat saling berkenalan dan dengan adanya area ini diharapkan mampu mengurangi hal-hal yang tidak diinginkan mahasiswa antar program studi.

Struktur pada bangunan mengikuti bentuk bangunan, untuk itu struktur yang digunakan adalah struktur rangka kaku. Struktur bawah menggunakan pondasi telapak, struktur tengah menggunakan beton dan baja ringan, sedangkan struktur atas menggunakan rangka ruang baja ringan (gambar 31).



Gambar 31. Isometri Struktur

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada ruang kelas studio sendiri mengambil suasana layaknya orang berada di perkantoran, satu orang memiliki satu meja gambar dan meja masing-masing, memberikan ruang personal masing masing yang berbatasan dengan sekat-sekat (gambar 28).



Gambar 29. Interior Perpustakaan

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 30. Spot Eksterior

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Hasil perancangan selanjutnya berupa gambar perpektif mata manusia dan perspektif mata burung. Lewat gambar ini ditunjukkan bentuk bangunan, suasana tapak, keadaan dan tata ruang luar secara keseluruhan (gambar 32).



Gambar 32. Perspektif

Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 5. PENUTUP

Sekolah Tinggi Arsitektur merupakan salah satu wadah edukatif untuk para masyarakat dan para pelaku arsitek, agar dapat memperoleh pendidikan dan pengetahuan dalam bidang arsitektur. Objek yang dapat menjadi tolak ukur kemajuan dunia pendidikan dalam bidang arsitektur sebuah kota. Sedangkan Kota Manado sendiri merupakan kota berkembang dan memiliki strategisasi yang mendukung dalam peningkatan kualitas pendidikan arsitektur di kota Manado tersebut.

Perancangan dihasilkan dari proses pengumpulan data yang kemudian dianalisa dan diproses melalui tahapan-tahapan perancangan. Objek ini juga mengimplementasikan optimalisas tema Gestalt dalam Arsitektur. Sehingga dalam hal ini unsur gestalt diterapkan pada objek rancangan ini.

Dari keseluruhannya, perancangan objek ini dirasa masih memiliki kekurangan, untuk itu diharapkan saran dari pembaca untuk penyempurnaan objek ini kedepan, sehingga bisa lebih berguna lagi bagi pembaca sekalian.

### DAFTAR PUSTAKA

Laurens, Joyce Marcella. 2004. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. PT Grasindo. Jakarta

Von Meiss, Pierre. 1994. *Elements of Architecture*. Switzerland

Koffka, Kurt (1935) *Principles of gestalt psychology*, New York

Gibson, James J. (1950) *The Perception of the Visual World*, Houghton Mifflin, Boston.

Arnheim, Rudolf (1974) *Art and Visual Perception, a psychology of the creative eye*, Univ. of California Press, Berkeley.

Arnheim, Rudolf (1977) *The Dynamics of Architectural Form*, Univ. of California Press, Berkeley.

Callender, John Hancock. *Timesaver Standarts 4<sup>th</sup> Edition*. USA.

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek*. Erlangga. Jakarta.

Antoniades, A. C. 1990. *Poethic in Architecture*.

Bapeda Kota Manado 2006. *Rencana Tata ruang Wilayah 2006-2016*. Manado

Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua DEPDIKBUD,1991