

# RUMAH KOMIK DI PEKANBARU BERDASARKAN PRINSIP DESAIN TADA0 ANDO

Erda Tamba<sup>1)</sup>, Ratna Amanati<sup>2)</sup> dan Muhammad Rijal<sup>3)</sup>

Mahasiswa Program Studi Arsitektur<sup>1)</sup>, Dosen Program Studi Arsitektur<sup>2)3)</sup>  
Fakultas Teknik Universitas Riau  
Kampus Binawidya Jl. HR. Soebrantas KM 12.5 Pekanbaru Kode Pos 28293

email: erda.tamba@yahoo.co.id

## ABSTRACT

*Comic is a visualization of life and one thing that is not foreign anymore, even with the advances in technology that rapidly at this time, the comic can be found easily. So, comics are part of the creative industries which are able to reap much profit in the sales. But the kind of comic that sold well in the market is kind of foreign comics such as manga (Japan's comic), while the local comic less attractive to readers. For that needed a place to improve the quality of Indonesia's comic and comic in order to be accepted by the society. To achieve these goals the Comic House provides a variety of facilities that hosts a variety of activities in the field of education, production, promotion and recreation. Comic House was designed using design principles of Tadao Ando. Tadao Ando using Zen philosophies and Traditional architecture of Japan in his design to produce a concept of provocation through exploration of the space he created. These principles apply to the whole element of design, starting from order of exterior, building forms, until the Comic House interior. Users are invited to take a walking tour and experience the space from the entrance to the exit in accordance with the functions of the comics as a media provocation that is inviting readers to feel the meaning of a story. With an approach based on the design principles of Tadao Ando, then mass produced with a geometry such as a rectangle (the simplicity of the form), the order of mass mutual sustainability, exterior and interior that reflects the Zen philosophy and Traditional Architecture of Japan as well as the facade without ornament. The Comic House design also pay attention to the aspect of a tropical climate so that there is an adjustment against the design principles of Tadao Ando.*

**Key words :** *Comic, Comic House, Provocation, and The Design Principles of Tadao Ando*

## 1. PENDAHULUAN

Komik merupakan visualisasi kehidupan yang memiliki sejarah ataupun serangkaian cerita didalamnya. Tidak jarang manusia ingin mengabadikan sejarah kehidupan tersebut ke dalam berbagai media, salah satunya adalah membuat cerita bergambar yang mengekspresikan berbagai macam kehidupan di dalam sebuah buku yang terdiri dari beberapa bagian panel yang biasa disebut dengan komik.

Istilah komik merupakan suatu hal yang tidak asing lagi didengar, baik bagi kalangan anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Bahkan dengan kemajuan teknologi yang pesat pada saat ini, media komik bisa ditemukan tidak hanya di toko buku

melainkan juga dapat ditemukan dengan mudah melalui media internet (komik online) yang dapat diakses secara gratis pula. Jadi, komik merupakan bagian dari industri kreatif yang mampu meraup banyak keuntungan dalam penjualannya karena komik sudah sangat melekat dalam kehidupan sehari-hari manusia serta memiliki banyak manfaat bagi kehidupan. Akan tetapi jenis komik yang laku terjual keras di pasaran adalah jenis komik asing seperti manga (komik Jepang), sedangkan komik lokal kurang diminati pembaca.

Sebuah survei tentang permasalahan Komik dipetakan oleh Komikoo, sebuah situs komik Indonesia. Komik Indonesia kurang

diminati pembaca dikarenakan cerita kurang bagus, komik susah ditemukan di toko buku, kurangnya apresiasi dan rasa cinta pada produk lokal, gambar kurang konsisten, serta kurang mampu memproduksi komik secara massal (*Komikoo.com, 2010*).

Untuk itu diperlukan sebuah sarana yang dapat mempermudah interaksi antara orang yang terkait dalam dunia industri komik maupun sebagai wadah pengenalan bagi masyarakat umum. Di dalam sarana tersebut terdapat kegiatan produksi yang dimulai dari penciptaan gagasan hingga menghasilkan produk berupa buku komik maupun bentuk lainnya. Dengan demikian diharapkan kualitas komik Indonesia semakin berkembang dan diterima oleh masyarakat.

Saat ini di Pekanbaru belum terdapat tempat khusus yang mewadahi kegiatan produksi komik serta tempat untuk melakukan pameran khususnya dalam bidang komik. Jadi, bangunan ini akan berfungsi sebagai tempat kegiatan pendidikan atau pelatihan komik, produksi komik, serta menjadi tempat yang dapat menampung kegiatan pameran.

Rumah Komik ini didesain menggunakan prinsip desain Tadao Ando. Tadao Ando merancang bangunan untuk menjalin “komunikasi langsung” dengan alam, yakni dengan menghadirkan elemen alami dari alam seperti cahaya, angin, dan air. Elemen dinding (*materialiy*) adalah salah satu unsur vokal yang digunakan Ando dalam penciptaan provokasi ruang dalam karyanya. (*Kwan, 2010*)

Berdasarkan pendekatan prinsip desain Tadao Ando diharapkan perancangan Rumah Komik di Pekanbaru mampu melambangkan “kehidupan” yang merupakan visualisasi terciptanya komik, serta lebih dapat mengkomunikasikan komik sebagai media yang tidak hanya menghibur tetapi memiliki unsur yang lebih dalam bagi semua kalangan di Indonesia.

Adapun yang menjadi permasalahan yang akan dikaji adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah perancangan arsitektural yang akan digunakan pada Rumah Komik agar sesuai dengan fungsinya sebagai fasilitas edukasi, produksi, promosi, dan rekreasi?

- b. Bagaimanakah penerapan konsep dan prinsip desain Tadao Ando agar mampu melayani seluruh kegiatan di Rumah Komik?

Berdasarkan permasalahan yang telah ditentukan, maka tujuan dari penulisan ini adalah :

- a. Membuat perancangan arsitektural yang akan digunakan pada Rumah Komik agar sesuai dengan fungsinya sebagai fasilitas edukasi, produksi, promosi, dan rekreasi.
- b. Menetapkan penerapan konsep dan prinsip desain Tadao Ando agar mampu melayani seluruh kegiatan di Rumah Komik.

## **2. METODE PERANCANGAN**

### **A. Paradigma**

Metode perancangan Rumah Komik di Pekanbaru didasarkan pada prinsip desain Tadao Ando.

Jadi, metode perancangan bangunan dengan memperhatikan aspek-aspek seperti edukasi, produksi, promosi, rekreasi di bidang komik dalam upaya mewujudkan wadah yang tepat untuk aspek-aspek tersebut memerlukan suatu pendekatan arsitektur yang baik dan tepat. Pendekatan arsitektur dengan prinsip suatu bentuk yang sederhana mungkin namun mampu menghadirkan sesuatu yang lain yang lebih tidak sederhana lagi merupakan prinsip desain Tadao Ando yang tepat dalam mengembangkan perencanaan serta perancangan Rumah Komik ini.

Prinsip-prinsip tersebut menyangkut tentang filosofi Zen dan arsitektur Tradisional Jepang dan menginovasinya dengan prinsip arsitektur modern (bentukan geometri, efisiensi ruang, tidak adanya ornamen dan lain sebagainya).

Prinsip desain Tadao Ando bertujuan untuk membantu proses perencanaan serta perancangan fasilitas Rumah Komik agar mampu mewadahi aspek-aspek di bidang komik sesuai dengan karakteristik komik itu sendiri.

### **B. Langkah-langkah Perancangan**

Langkah-langkah dalam melakukan perancangan Rumah Komik adalah sebagai berikut:

- 1) Langkah awal dari perancangan Rumah Komik diawali dengan konsep.
- 2) Menentukan penzoningan fasilitas berdasarkan hubungan antara fungsi Rumah Komik.
- 3) Membuat site plan berdasarkan konsep dan prinsip desain Tadao Ando.
- 4) Menentukan struktur bangunan (sistem modular, material, dll.)
- 5) Membentuk tatanan massa bangunan sesuai dengan prinsip desain Tadao Ando.
- 6) Membuat bentuk bangunan sesuai prinsip desain Tadao Ando.
- 7) Setelah mendapatkan bentuk bangunan, selanjutnya membuat detail olahan tapak atau tatanan ruang luar.
- 8) Membuat tatanan ruang dalam dengan memperhatikan kedekatan antar ruang sesuai dengan konsep.
- 9) Membuat denah ruang dalam yang lebih detail.
- 10) Mengaplikasikan sistem utilitas.
- 11) Mendesain fasad bangunan dengan memperhatikan prinsip desain Ando serta memperhatikan transformasi dari konsep.
- 12) Menentukan vegetasi yang diterapkan pada perancangan Rumah Komik.
- 13) Sistem sirkulasi
- 14) Hasil Desain.

### C. Strategi Perancangan

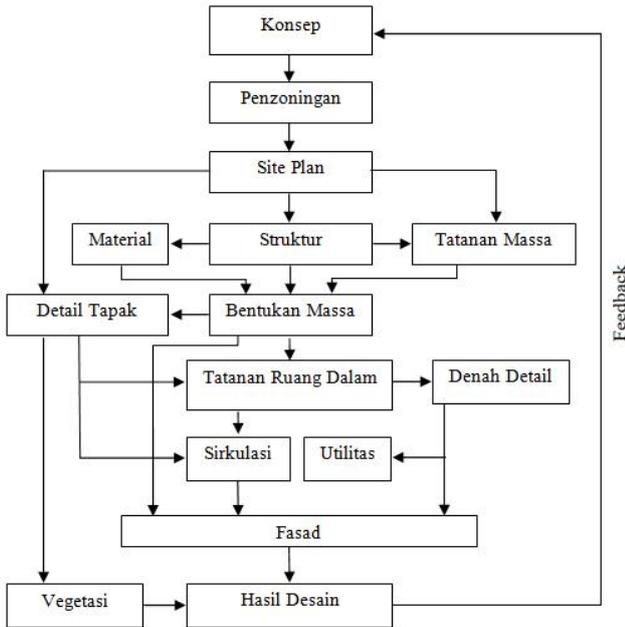
Strategi perancangan Rumah Komik adalah sebagai berikut:

- 1) Konsep  
Strategi penerapan konsep:
  - a. Menyesuaikan dengan tema perancangan agar lebih mudah dalam pengaplikasiannya.
  - b. Memperhatikan aspek-aspek perancangan arsitektural dalam kaitannya dengan konsep agar terjadi keharmonisan desain.
- 2) Penzoningan  
Konsep penzoningan yang digunakan didasarkan pada hubungan antara masing-masing fasilitas Rumah Komik, yaitu:
  - a. Zona Fasilitas Pelayanan Umum
  - b. Zona Fasilitas Utama  
Fasilitas yang termasuk zona ini adalah fasilitas Edukasi, Produksi, Hiburan dan Pameran.

- c. Zona Fasilitas Penunjang  
Fasilitas yang termasuk zona ini adalah fasilitas Penunjang kegiatan utama (publik) dan Fasilitas Pengelola (privat).
- 3) Site Plan  
Berikut ini strategi perencanaan tapak Rumah Komik, yaitu:
    - a. Parkir Kendaraan  
Posisi bangunan berada  $\pm 20$  m dari jalan Umum.
    - b. Parkir Kendaraan  
Parkir roda empat baik mobil maupun bus berada di antara gerbang masuk dan keluar tapak sehingga lebih mudah pencapaiannya.
    - c. Respect for Nature sebagai Prinsip Desain Tadao Ando  
Salah satu prinsip desain Ando, yaitu bangunan menyatu dengan alam diterapkan dengan membuat elemen lansekap di sekeliling bangunan.
  - 4) Struktur Bangunan  
Struktur bangunan terdiri dari 3 bagian, yaitu struktur atas, struktur tengah, dan struktur bawah. Pada struktur tengah perletakan balok dan kolom didasarkan pada sistem modular yang digunakan Ando berdasarkan ukuran tatami.
  - 5) Tatanan Massa  
Berikut ini strategi perancangan tatanan massa Rumah Komik, yaitu:
    - a. Dari segi fungsi, massa bangunan dibagi menjadi 6 massa dan diurutkan berdasarkan hubungan masing-masing fasilitas
    - b. Dari segi iklim Tropis, massa bangunan dibuat memanjang menghadap orientasi Utara-Selatan untuk meminimalisir bidang bangunan terkena panas matahari.
    - c. Dari segi konsep dan prinsip desain Ando, tatanan massa terbentuk dan saling terhubung karena menggunakan sistem modular (system tatami mats).
    - d. Tatanan massa mempertimbangkan hirarki massa.
  - 6) Bentuk Massa  
Strategi yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a. Menyesuaikan antara fungsi dan bentuk.
  - b. Sinkronisasi antara massa utama dan massa pendukung.
  - c. Bentuk geometri sebagai bagian Prinsip Desain Tadao Ando
- 7) Detail Olahan Tapak  
Detail olahan tapak ataupun tatanan luar ruang memiliki strategi perancangan sebagai berikut, yaitu:
- a. Tidak ada perlakuan khusus terhadap kontur tapak karena konturnya datar.
  - b. Komposisi olahan tapak/tatanan ruang luar didasarkan pada prinsip Ando dengan sub tema Arsitektur Tradisional Jepang sehingga memberikan komposisi tatanan ruang luar yang harmonis.
- 8) Tatanan Ruang Dalam  
Berikut ini strategi perancangan tatanan ruang dalam Rumah Komik, yaitu:
- a. Sirkulasi Ruang Dalam  
Rumah Komik merupakan salah satu bangunan sarana publik sehingga diperlukan sirkulasi ruang dalam yang nyaman, efisiensi dan mudah dimengerti pengunjung tetapi dengan tidak melupakan konsep “provokasi” di dalamnya.
  - b. Interior Bangunan  
Ruang dalam bangunan perlu mempertimbangkan prinsip desain Tadao Ando, yaitu:
    - Unsur alam
    - Penggunaan material dinding masif berupa beton ekspos
    - Menggunakan *Furniture* yang memberikan kesan luas pada ruangan (sederhana, minimalis).
- 9) Denah Detail
- 10) Sistem Utilitas  
Sistem utilitas Rumah Komik pada dasarnya ditekankan pada pencahayaan. Akan tetapi pada perancangan ini pencahayaan buatan tidak dibahas secara spesifik karena pencahayaan rumah Komik lebih ditekankan pada pencahayaan alami (prinsip desain Ando).
- 11) Fasad Bangunan  
Desain fasad bangunan didasarkan pertimbangan sebagai berikut:
- a. Penyesuaian dengan prinsip desain Ando dengan tidak adanya ornamen, dan menampilkan wujud asli material beton ekspos.
  - b. *Cooling*  
Strategi yang diterapkan adalah *Cross ventilation*. Hal ini merupakan penyesuaian terhadap iklim tropis.
  - c. *Lighting*  
Strategi yang diterapkan adalah mengekspos dinding material beton ekspos dengan membuat lampu dengan warna cahaya yang lembut di bawah dinding, sehingga memberikan kesan hangat saat cahaya menyentuh permukaan dinding.
  - d. *Double Fasad*  
Pada bagian massa bangunan yang banyak terkena paparan sinar matahari dibuat *double fasad*.
- 12) Vegetasi  
Konsep vegetasi adalah membentuk area hijau yang mampu menanggapi masalah lingkungan pada site, yaitu:
- a. Vegetasi Pengarah  
Vegetasi ini terdapat pada jalur masuk menuju parkir hingga pintu keluar site.
  - b. Vegetasi Peneduh  
Vegetasi ini berada pada area untuk sirkulasi perjalan kaki dan parkir.
  - c. Vegetasi Aksesoris  
Vegetasi penghias berperan untuk menambah suasana keindahan seperti membentuk taman bunga.
  - d. Vegetasi Penghalang  
Vegetasi penghalang letaknya berada di pinggir site.
- 13) Sistem Sirkulasi  
Strategi perancangan sistem sirkulasi adalah sebagai berikut:
- a. Sirkulasi Kendaraan  
Sirkulasi kendaraan menggunakan jalur linear agar memudahkan pengendara memarkir kendaraannya.
  - b. Sirkulasi Pejalan Kaki  
Sirkulasi pejalan kaki juga menggunakan jalur linear agar memberikan kemudahan kepada pejalan kaki untuk mengarahkan kemana mereka harus pergi.
- 14) Hasil Desain

## D. Bagan Alur Perancangan



Gambar 2.1. : Bagan Alur Perancangan Rumah Komik  
Sumber : Analisa Pribadi, 2015

## 3. ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Lokasi

Lokasi perancangan berada di Jln. Naga Sakti, Kec. Tampan, Pekanbaru, Riau.

### B. Konsep

Konsep dasar perancangan Rumah Komik ini adalah “Provokasi Ruang” yang merupakan inti dari prinsip desain Tadao Ando.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia provokasi memiliki arti pancingan, apabila diartikan lebih dalam lagi provokasi merupakan sebuah tindakan untuk memancing atau membangkitkan perasaan atau tindakan tertentu. Jadi, pengguna di provokasi dengan menghadirkan elemen-elemen kejutan baik di dalam maupun di luar bangunan. Kejutan di luar bangunan (tatanan ruang luar) diwujudkan dengan membuat view yang menarik dalam suatu perjalanan ke tempat yang dituju atau dengan menempatkan suatu fungsi Rumah Komik di suatu tempat yang tak seharusnya fungsi tersebut berada. Sedangkan kejutan di dalam bangunan tentunya dengan menghadirkan elemen provokasi sesuai dengan prinsip desain Ando, seperti penggunaan material beton ekspos dengan perpaduan cahaya yang masuk ke

dalam ruangan untuk memberikan sebuah kesan ketiadaan (filosofi Zen), serta membuat sirkulasi yang mengarahkan pengunjung untuk mengunjungi seluruh fasilitas di Rumah Komik.

Konsep provokasi ruang tersebut akan membentuk ruang dengan sendirinya yang akan mengajak pengunjung untuk merasakan berbagai hal ketika berada di dalamnya.

### C. Penzoningan

Konsep penzoningan yang digunakan pada Rumah Komik didasarkan pada hubungan fungsi kegiatan masing-masing fasilitas Rumah Komik. Penzoningan fasilitas tersebut juga bergantung pada konsep perancangan yaitu Provokasi Ruang, sehingga didapatlah penzoningan sebagai berikut:

#### a. Zona Fasilitas Pelayanan Umum

Fasilitas yang termasuk dalam zona ini adalah fasilitas Pelayanan Umum (lobby, komunitas komik, dll). Fasilitas ini bersifat publik.

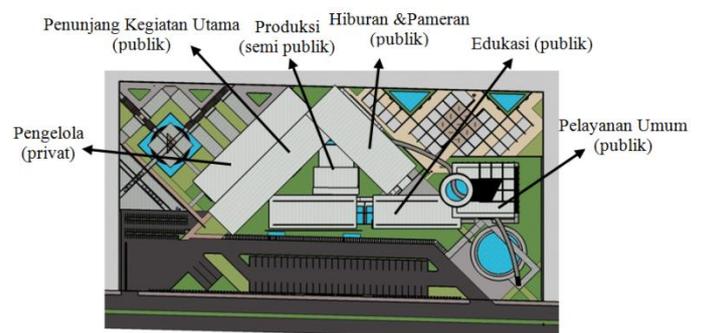
#### b. Zona Fasilitas Utama

Fasilitas yang termasuk zona ini adalah fasilitas Edukasi (publik), Produksi (semi publik), Hiburan dan Pameran (publik).

#### c. Zona Fasilitas Penunjang

Fasilitas yang termasuk zona ini adalah fasilitas Penunjang kegiatan utama (publik) dan Fasilitas Pengelola (privat).

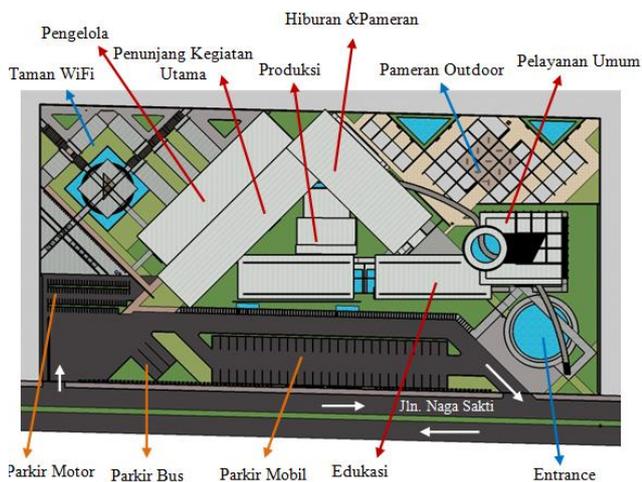
Penzoningan fasilitas dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. : Hasil Penzoningan  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### D. Site Plan

Rencana tapak atau tatanan ruang luar pada bagian ini bertujuan untuk menunjukkan posisi vegetasi, massa bangunan, parkir, dan elemen lainnya.



Gambar 3.2. : Hasil Rencana Tapak  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## E. Struktur Bangunan

### 1) Struktur Pondasi (Struktur Bawah)

Bangunan Rumah Komik maksimal terdiri dari 3 lantai dan berada pada lahan yang tanahnya lembek, oleh karena itu pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang.

### 2) Struktur Tengah

Struktur bangunan utama yang dipakai adalah struktur rangka (portal) yang terdiri dari balok dan kolom. Struktur rangka seperti ini cukup fleksibel untuk mengikuti bentuk ruang dalam.

Perletakan balok dan kolom didasarkan pada sistem modular yang digunakan Ando berdasarkan ukuran tatami.

### 3) Struktur Atas

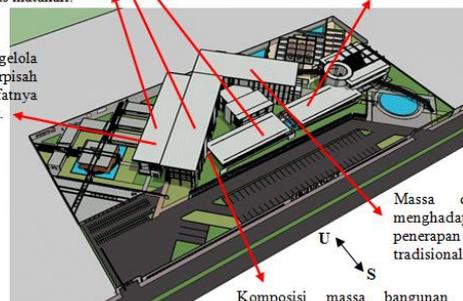
Struktur atap yang digunakan yaitu menggunakan dak beton karena lebih fleksibel mengikuti bentuk massa yang sulit diikuti oleh penutup atap lainnya. Dak beton juga dapat dengan mudah bersatu dengan struktur. Penerapan dak beton ini disesuaikan dengan prinsip desain Ando.

## F. Tataan Massa

Konsep tataan massa Rumah Komik didasarkan pada hubungan antar fasilitas serta prinsip desain Tadao Ando. Konsep tataan massa dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Massa bangunan dibuat memanjang menghadap orientasi Utara-Selatan dan di miringkan untuk meminimalisir bidang bangunan terkena panas matahari.

Massa pengelola dibuat terpisah karena sifatnya yang privat.



Massa dibuat terbuka menghadap selatan sebagai penerapan arsitektur tradisional Jepang.

Komposisi massa bangunan berasal dari sistem modular dengan menggunakan ukuran tatami (prinsip Ando).

Gambar 3.3. : Tataan Massa  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## G. Bentuk Massa

Bentukan massa bangunan Rumah Komik dipengaruhi oleh prinsip desain Tadao Ando. Bangunan utama (edukasi, produksi, hiburan dan pameran), penunjang dan pengelola menggunakan bentuk persegi panjang (geometri) untuk melambungkan kesederhanaan dan guna efisiensi ruang. Bentuk tersebut menyesuaikan terhadap iklim tropis untuk meminimalisir masuknya panas matahari ke dalam ruangan (*cooling*).



Gambar 3.4. : Bentuk Massa Utama dan Penunjang  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Kemudian bangunan pelayanan umum menggunakan perpaduan bentuk persegi panjang dan lingkaran. Bentuk lingkaran tersebut menandakan bahwa fasilitas pelayanan umum disediakan untuk seluruh pengunjung karena sifatnya yang mengarah ke segala arah.



Gambar 3.5. : Bentuk Massa Pelayanan Umum  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

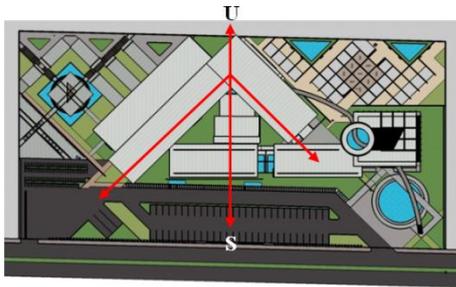
## H. Detail Tapak/Tataan Ruang Luar

Tataan ruang luar/olahan tapak didasarkan pada sub tema Arsitektur Tradisional Jepang yang digunakan Ando

dalam perancangannya. Penerapannya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

### 1) Arsitektur Tradisional Jepang

#### a. North South Orientation



Gambar 3.6. : Orientasi Utara Selatan  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Bangunan tertutup di bagian utara (dalam hal ini bagian belakang Rumah Komik) dan membuka menghadap Selatan. Hal ini merupakan ketetapan dalam seni penataan bangunan di Jepang. Prinsip ini diperjelas dengan membuat posisi massa penunjang serta hiburan dan pameran menjadi diagonal dengan bagian sudut terbuka menghadap ke selatan. Hal ini juga bertujuan untuk penyesuaian terhadap iklim tropis agar meminimalisir permukaan bidang yang terkena panas matahari.

#### b. Covered at The Back

Pada bagian belakang Rumah Komik didirikan tembok bermaterial beton ekspos sebagai *cover* bangunan. Tembok tersebut juga dapat difungsikan sebagai tempat untuk melukis mural (lukisan dinding) untuk para komikus maupun pelukis.



Gambar 3.7. : Covered at The Back  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

#### c. Respect for Nature

Bangunan dibuat menyatu dengan alam dengan menghadirkan banyak vegetasi, elemen air, dan elemen lainnya. Penggunaan vegetasi ini juga bertujuan untuk menambahkan keindahan lingkungan tapak, pembatas lingkungan area tapak, pengarah

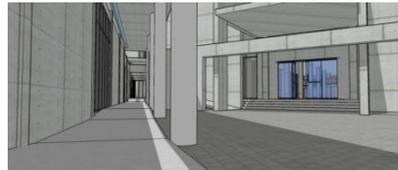
sirkulasi, peneduh tapak, serta sebagai bentuk pendinginan terhadap bangunan.



Gambar 3.8. : *Respect for Nature*  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

#### d. Compositon of Several Building

Tatanan massa Rumah Komik dihubungkan dengan menggunakan koridor. Akan tetapi koridor yang dimaksudkan tidak tertutup agar pengunjung bisa menikmati keindahan Rumah Komik selama melakukan perjalanan melewati koridor (provokasi di sepanjang perjalanan). Alur koridor dimulai dari fasilitas Edukasi memanjang lurus ke fasilitas Pengelola (semua bangunan terhubung dengan menggunakan 1 koridor).



Gambar 3.9. : Koridor Penghubung  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

#### e. Nature is Integral Part of Architecture

Di antara bangunan terdapat suatu taman yang menghubungkan bangunan dengan alam.



Gambar 3.10. : *Squares That Connect The Buildings With Nature*  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

#### f. Outside versus Inside

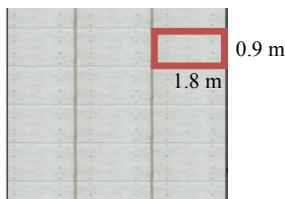
Untuk membatasi area Rumah Komik dengan area luar, maka tapak dikelilingi oleh tembok. Akan tetapi pembatasan tersebut tidak secara keseluruhan (hanya pada bagian belakang dan samping kiri kanan Rumah Komik) karena Rumah Komik adalah fasilitas publik sehingga pada bagian depan dibuat gerbang dan tembok yang terdiri dari patung tokoh Komik (provokasi pada area pembatas).



Gambar 3.11. : Gerbang Pembatas  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

g. *Kiwari System*

Sistem kiwari diterapkan pada tatanan massa, dimana tatanan massa menggunakan sistem modular yang diperoleh dari ukuran 1 tatami. Ukuran 1 tatami ini juga diterapkan Ando pada komposisi material beton eksposnya.



Gambar 3.12. : Ukuran Tatami Pada Dinding Beton  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

h. Material

Rumah Komik menggunakan material beton tanpa finishing dan juga kaca untuk menunjukkan energi alami dari material tersebut yaitu sebuah kesederhanaan yang menggambarkan keheningan, ketiadaan dan lain sebagainya.

2) **Detail Tatanan Ruang Luar**

Berikut ini detail tatanan ruang luar pada perancangan Rumah Komik, yaitu:

a. Sirkulasi Pejalan Kaki



Gambar 3.13. : Sirkulasi Pejalan Kaki  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Sirkulasi pejalan kaki dimulai dari gerbang masuk, pengunjung di arahkan (provokasi dari segi sirkulasi) dengan menggunakan sirkulasi 3 arah sehingga pengunjung diberi pilihan dari mana mereka harus memulai perjalanannya.

b. Sirkulasi Kendaraan

Area masuk kendaraan roda dua dan roda empat dibedakan dengan menggunakan jalur hijau agar tidak terjadi kemacetan.

- Parkir Mobil



Gambar 3.14. : Parkir Mobil  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

- Parkir Bus



Gambar 3.15. : Parkir Bus  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

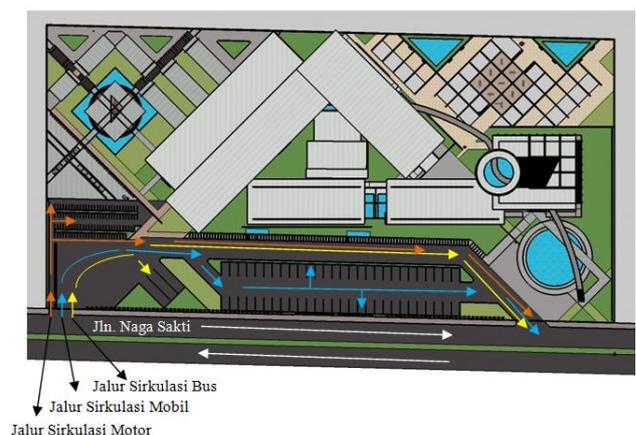
- Parkir Motor

Provokasi diterapkan pada parkir motor basement, dimana pengunjung di ajak untuk merasakan suasana zen meskipun berada pada ruang basement.



Gambar 3.16. : Parkir Motor (kiri) dan Parkir Motor Basement (kanan)

Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



Gambar 3.17. : Jalur Sirkulasi Kendaraan  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

c. Entrance



Gambar 3.18. : Entrance

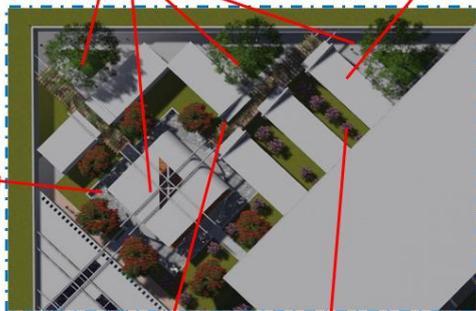
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Bagian entrance bangunan berada di dekat gerbang keluar bertujuan untuk memprovokasi pengguna karena di akhir perjalanan mereka dari gerbang masuk terdapat view yang menyejukkan mata, yaitu suatu ruang terbuka yang terdiri dari kolam air dan sculpture simbol Rumah komik. Bagian entrance tersebut menggambarkan suasana hening, ketiadaan sesuai dengan filosofi Zen.

d. Taman WiFi

Taman WiFi merupakan fasilitas untuk internetan gratis dalam jangka waktu tertentu dan difungsikan sebagai tujuan rekreasi pengunjung.

Karena pada umumnya orang yang internetan lebih senang sendirian maka Ruang komunal disediakan agar pengunjung bisa saling berinteraksi. Penyediaan Shelter untuk internetan dengan bentuk yang disesuaikan dengan bangunan Rumah Komik.



Elemen air di sekitar ruang komunal bertujuan untuk menghadirkan suasana tenang dan sejuk (filosofi Zen).

Tatanan sirkulasi pejalan kaki menghubungkan seluruh ruang Taman WiFi. Terdapat vegetasi di antara shelter yang satu dengan yang lainnya untuk mendinginkan area disekitarnya

Gambar 3.19. : Tampak Atas Taman WiFi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Perpaduan bidang-bidang vertikal dan horizontal juga material khas Ando menghasilkan suasana yang tenang, dan seakan-akan diam. Disinilah provokasi dalam Taman WiFi.



Adanya perpaduan gelap dan terang khas Ando yang menghasilkan suasana zen.

Gambar 3.20. : Ruang Komunal Taman WiFi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



Gambar 3.21. : (a) Sirkulasi Pejalan Kaki, (b) Shelter, (c) Taman Bunga, (d) R. Komunal

Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

e. Taman Pameran Outdoor

Taman pameran outdoor merupakan fasilitas untuk kegiatan promosi karya-karya komikus maupun penjualan souvenir. Taman ini tentunya juga difungsikan sebagai tujuan rekreasi pengunjung.

Area pameran karya-karya komikus yang di tempelkan di dinding. Area ini menjadi pusat aktivitas pameran outdoor dan menjadi area provokasi (suatu yang mengejutkan dalam pameran outdoor). Pembuatan elemen air bertujuan untuk menghadirkan suasana tenang dan sejuk (filosofi Zen).



Area stand untuk pameran barang-barang jualan sesuai dengan keinginan penyewa.

Gambar 3.22. : Tampak Atas Pameran Outdoor  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



Gambar 3.23. : (a) Ruang Pameran Khusus, (b) Area Sirkulasi (c) Area Stand

Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

f. Jalur Rekreasi

Jalur rekreasi yang menghubungkan beberapa massa bangunan yang akan membawa pengunjung melewati, dan menikmati pemandangan di luar maupun di

dalam bangunan tanpa bisa menyentuh objek yang dilihat. Alur jalur rekreasi sebagai bentuk provokasi (mengajak pengunjung merasakan berbagai suasana dalam Rumah Komik).



Gambar 3.24. : Alur Jalur Rekreasi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### I. Tata Ruang Dalam

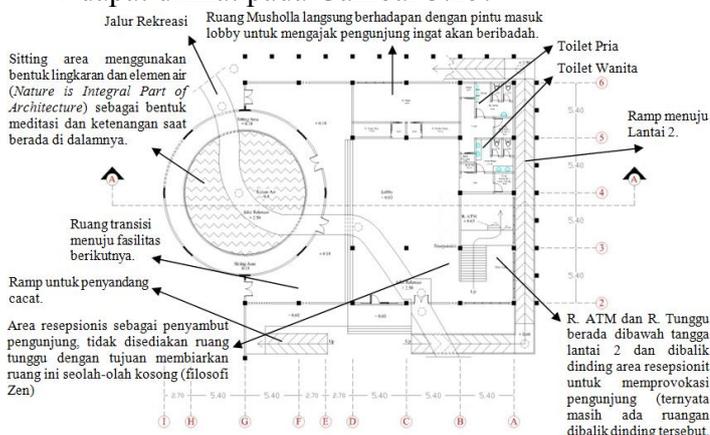
Pada tata ruang dalam diterapkan konsep provokasi yang diwujudkan melalui filosofi zen (kekosongan dan keheningan) dan beberapa prinsip Arsitektur Tradisional Jepang seperti *Competition of Several Building, Nature is Integral Part of Architecture, Kiwary System, dan Material (beton ekspos)*.

#### 1) Fasilitas Pelayanan Umum

Tataan ruang dalam fasilitas pelayanan umum didasarkan pada sifatnya yang sangat terbuka dan merupakan tempat untuk berkumpul mencari informasi, maupun untuk bersantai sehingga memerlukan sirkulasi yang mudah dipahami pengunjung.

- Lantai 1

Lantai 1 pelayanan umum merupakan area lobby yang di tata sesuai dengan konsep provokasi ruang. Tata ruang dalam lantai 1 dapat dilihat pada Gambar 3.25.



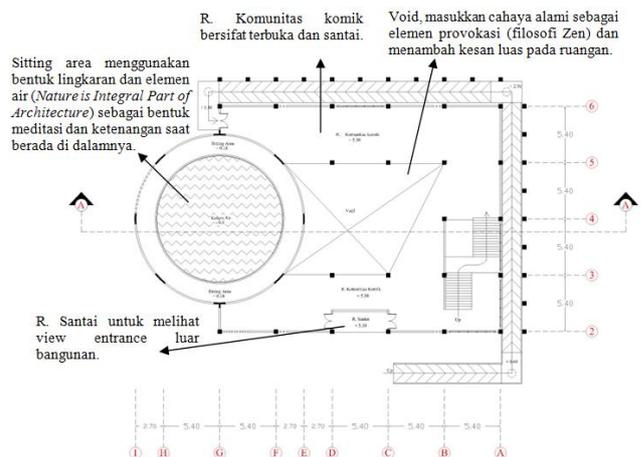
Gambar 3.25. : Denah Lantai 1 Pelayanan Umum  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



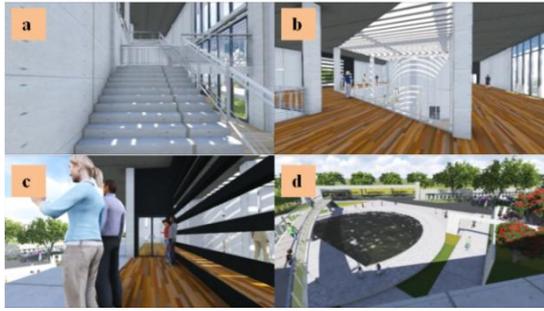
Gambar 3.26. : Interior (a) Area Resepsionist, (b) R. ATM & R. Tunggu, (c) Sitting Area, (d) R. Transisi, (e) Pintu Masuk Pelayanan Umum  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

- Lantai 2

Lantai 2 pelayanan umum merupakan area komunitas komik. Jadi para pecinta komik yang ingin berinteraksi dengan yang lainnya bisa membentuk komunitas dan membahas hal yang bersangkutan dengan komik pada ruangan ini. Tata ruang dalam lantai 1 dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27. : Denah Lantai 2 Fasilitas Pelayanan Umum  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



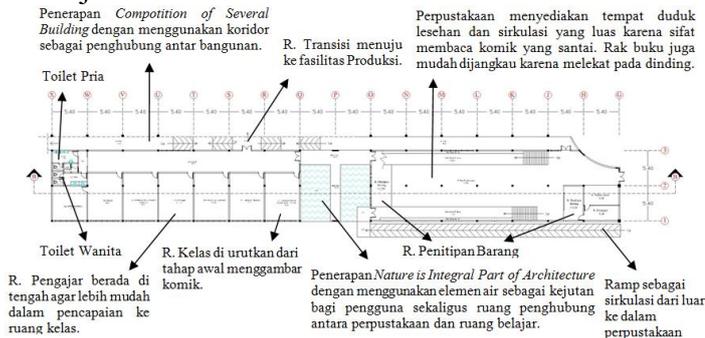
Gambar 3.28. : Interior (a) Tangga ke Lantai 2, (b) R. Komunitas Komik, (c) R. Santai, (d) View dari R. Santai

Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## 2) Fasilitas Utama

### a. Fasilitas Edukasi

Karena sistem edukasi Rumah Komik ini bersifat non formal maka tatanan ruang dalam fasilitas Edukasi dibuat sederhana dan memiliki sirkulasi linear sehingga penggunaanya bisa dengan mudah mengerti kemana mereka diarahkan. Fasilitas Edukasi terdiri dari 2 fungsi, yaitu perpustakaan dan ruang belajar yang diwadahi dalam 1 lantai saja.



Gambar 3.29. : Denah Lantai 1 Fasilitas Edukasi

Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



Gambar 3.30. : Interior Perpustakaan  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015



Gambar 3.31. : Interior (a) R. Penghubung, (b) Koridor R. Belajar, (c) R. Kelas Biasa, (d) R. Kelas Digital  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### b. Fasilitas Produksi

Fasilitas produksi merupakan fasilitas untuk menghasilkan sebuah karya dalam bentuk produk tertentu. Jadi tatanan ruang dalam fasilitas Produksi dibuat sederhana agar memudahkan aktivitas para komikus dalam bekerja.

#### • Lantai 1

Lantai 1 Produksi merupakan area penerima pengunjung yang ingin berurusan dengan pihak produksi Rumah Komik. Jadi ruangan ini masih bisa dimasuki oleh pengunjung umum karena sifatnya yang semi publik.



Gambar 3.32. : Pintu Masuk Fasilitas Produksi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

#### • Lantai 2

Lantai 2 merupakan area kerja komikus dan bersifat privat. Sistem produksi produk komik berupa buku, poster, dan sejenisnya di cetak di ruang fotokopy dan pencetakan. Apabila terjadi produksi besar-besaran maka tim produksi komik akan bekerjasama dengan pihak luar.

### c. Fasilitas Hiburan dan Pameran

Tatanan ruang dalam fasilitas hiburan dan pameran didasarkan pada konsep provokasi ruang dengan penggunaan material beton ekspos yang disusun menggunakan 1 ukuran tatami (penerapan *Kiwari System*).

#### • Lantai 1

Lantai 1 fasilitas Hiburan dan Pameran merupakan area khusus peragaan kostum player.

#### • Lantai 2

Lantai 2 fasilitas Hiburan dan Pameran merupakan area khusus pameran tetap.

#### • Lantai 3

Lantai 3 fasilitas Hiburan dan Pameran merupakan area khusus pameran Temporer.

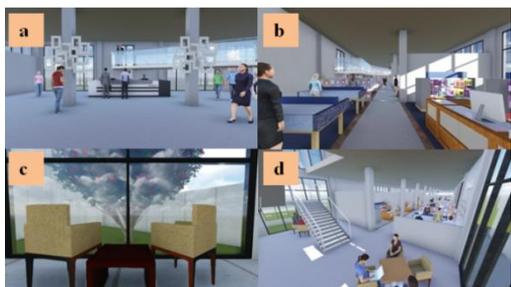
## 3) Fasilitas Penunjang

### a. Fasilitas Penunjang Kegiatan Utama

Fasilitas penunjang kegiatan utama merupakan fasilitas tempat promosi akhir

karya-karya yang sudah melalui beberapa proses sebelumnya. Fasilitas ini secara keseluruhan bersifat komersil. Tataan ruang dalam fasilitas penunjang ini didasarkan oleh konsep provokasi ruang.

- Lantai 1  
Lantai 1 fasilitas penunjang merupakan area penjualan souvenir.



Gambar 3.33. : Interior (a) Hall Penunjang, (b) Toko Souvenir, (c) Area Provokasi, (d) Sitting Area  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

- Lantai 2  
Lantai 2 fasilitas penunjang merupakan area penjualan buku komik, restoran dan R. Seminar.
- Lantai 3  
Lantai 3 fasilitas penunjang merupakan area studio sewa khusus bagi para komikus.

b. Fasilitas Pengelola  
Fasilitas Pengelola merupakan fasilitas penunjang seluruh kegiatan. Fasilitas ini bersifat privat dan formal. Berikut ini tataan ruang lantai 1 dan lantai 2 fasilitas Pengelola.

- Lantai 1  
Lantai 1 fasilitas Pengelola merupakan area kerja Kepala Bagian dan staffnya serta area fasilitas pelayanan teknis.
- Lantai 2 fasilitas Pengelola merupakan area kerja Kepala Bagian dan staffnya serta area kerja Pimpinan dan staffnya.

#### 4) Hasil Kebutuhan Ruang

No.	Fasilitas	Luas Total (m <sup>2</sup> )
1	Edukasi	805
2	Produksi	670,68
3	Hiburan & Pameran	1.837,08
4	Penunjang Kegiatan Utama	2.507,76
5	Pengelola	1.108,08
6	Pelayanan Umum	1.036,6
7	Pelayanan Teknis	174,96

Tabel 3.1. : Hasil Kebutuhan Ruang  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

Tabel 3.1. merupakan hasil analisa kebutuhan ruang masing-masing fasilitas Rumah Komik di Pekanbaru yang didapatkan setelah melalui proses perancangan yang menyesuaikan dengan prinsip desain Tadao Ando.

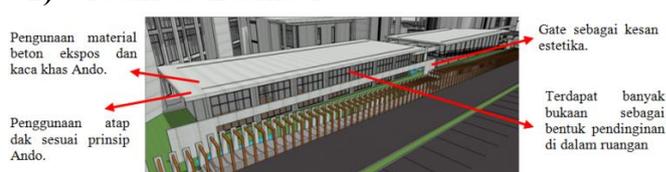
## J. Fasad Bangunan

### 1) Fasilitas Pelayanan Umum



Gambar 3.34. : Fasad Fasilitas Pelayanan Umum  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### 2) Fasilitas Edukasi



Gambar 3.35. : Fasad Fasilitas Edukasi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### 3) Fasilitas Produksi



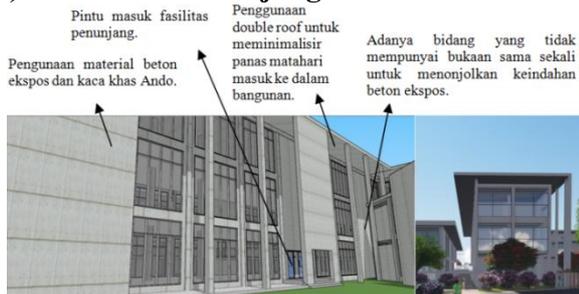
Gambar 3.36. : Fasad Fasilitas Produksi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### 4) Fasilitas Hiburan dan Pameran



Gambar 3.37. : Fasad Fasilitas Hiburan & Pameran  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## 5) Fasilitas Penunjang



Gambar 3.38. : Fasad Fasilitas Penunjang  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## 6) Fasilitas Pengelola



Gambar 3.39. : Fasad Fasilitas Pengelola  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## K. Sirkulasi Ruang Luar

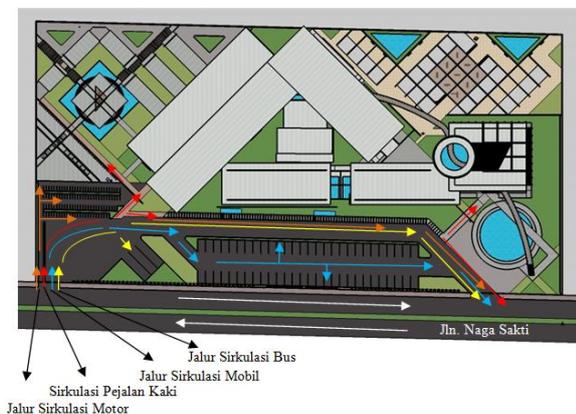
Sirkulasi ruang luar menggunakan pola linier yaitu memiliki satu pintu masuk dan satu pintu keluar.

### a. Sirkulasi Pejalan Kaki

Sirkulasi pejalan kaki dimulai dari gerbang masuk, pengunjung di arahkan (provokasi dari segi sirkulasi) dengan menggunakan sirkulasi 3 arah sehingga pengunjung diberi pilihan dari mana mereka harus memulai perjalanannya.

### b. Sirkulasi Kendaraan

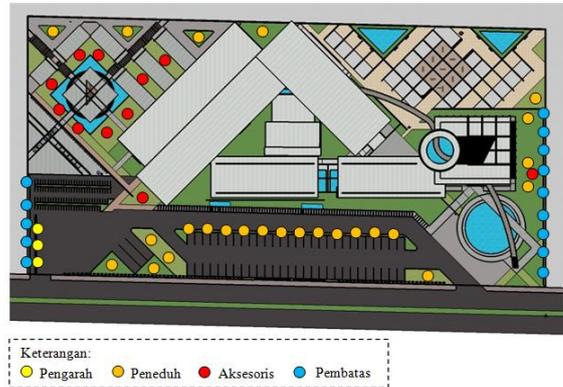
Parkir roda empat baik mobil maupun bus berada di antara gerbang masuk dan keluar tapak sehingga lebih mudah pencapaiannya.



Gambar 3.40. : Jalur Sirkulasi Kendaraan  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

## L. Vegetasi

Dengan adanya vegetasi dapat memperkuat suasana alam sehingga sesuai dengan prinsip desain Ando. Konsep vegetasi adalah membentuk area hijau yang mampu menanggapi masalah lingkungan pada site, yaitu:



Gambar 3.41. : Konsep Vegetasi  
Sumber : Hasil Pengembangan Desain, 2015

### a. Vegetasi Pengarah

Vegetasi yang digunakan adalah pohon palem.

### b. Vegetasi Peneduh

Vegetasi yang digunakan adalah pohon mahoni.

### c. Vegetasi Aksesoris

Vegetasi yang digunakan adalah pohon bougenville, dan pohon bambu.

### d. Vegetasi Penghalang

Vegetasi yang digunakan adalah pucuk merah.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dari hasil perancangan Rumah Komik di Pekanbaru Berdasarkan Prinsip Desain Tadao Ando, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Rumah Komik di Pekanbaru merupakan sebuah wadah yang digunakan untuk kegiatan proses pembuatan atau penciptaan cerita bergambar (komik) yang bersifat produktif dan komersial. Kegiatan tersebut tentunya tidak hanya terdiri dari satu kegiatan saja maka terbentuklah fungsi Rumah Komik sebagai wadah edukasi, produksi, promosi, dan rekreasi. Jadi, perancangan

arsitektural yang tepat untuk mewedahi fungsi tersebut adalah dengan memperhatikan aspek-aspek seperti penzonangan, olahan tapak, struktur bangunan, tatanan massa, bentukan massa, dan aspek lainnya sehingga menghasilkan desain yang sesuai dengan fungsi Rumah Komik itu sendiri. Perancangan arsitektural Rumah Komik juga memperhatikan aspek iklim tropis sehingga ada penyesuaian terhadap Prinsip Desain Tadao Ando.

b. Penerapan konsep Rumah Komik di Pekanbaru didasarkan pada prinsip desain Tadao Ando. Rumah Komik tentunya memerlukan suatu konsep dalam perancangannya agar mampu mewedahi seluruh kegiatan yang ada pada Rumah Komik. Konsep yang digunakan adalah “provokasi ruang” yang merupakan inti dari prinsip desain Tadao Ando dan sesuai dengan fungsi komik sebagai media provokasi seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Jadi, untuk mewedahi seluruh kegiatan di Rumah Komik maka konsep dan prinsip desain Tadao Ando yang tepat digunakan adalah sebagai berikut:

- Penggunaan filosofi Zen: diterapkan pada tatanan ruang luar maupun dalam bangunan.
- Arsitektur Tradisional Jepang (termasuk material serta elemen provokasi): diterapkan pada sebagian besar aspek perancangan arsitektural Rumah Komik yang tentunya di inovasi dengan perpaduan prinsip Arsitektur Modern (kesederhanaan bentuk).

## B. Saran

Berdasarkan hasil dari perancangan Rumah Komik di Pekanbaru ini, maka penulis dapat mengutarakan saran sebagai berikut:

a) Perlu penambahan kajian dan studi literatur yang lebih lengkap dan mendalam untuk merancang Rumah Komik dengan fasilitas lebih lengkap seperti fasilitas edukasi, faslitas hiburan dan pameran.

b) Karna keterbatasan waktu perlu pengkajian yang lebih mendalam lagi tentang Prinsip Desain Tadao Ando dan bagaimana penerapannya apabila berada di iklim tropis, karena diketahui bahwa prinsip desain Tadao Ando pada dasarnya didasarkan pada iklim 4 musim. Selain itu, pengkajian yang lebih dalam lagi juga diperlukan dalam pembahasan penerapan prinsip desain Tadao Ando dalam segi pencahayaan buatan. Hal tersebut tidak sempat dilaksanakan karena keterbatasan waktu yang ada

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdolmaleki, P. Y., dan Daneshfar, Ehsan. 2011. *Asian Culture and History: Ethical and Traditional Concerns in Contemporary Japanese Design* MSc, Department of Architecture, Islamic Azad University of Hamedan, Iran. [www.ccsenet.org/ach](http://www.ccsenet.org/ach). Vol. 3, No. 1
- Anto. 2010. *Delapan Unsur Pembentuk Komik*. <http://cornerstonestudio.wordpress.com/2010/01/25/delapan-unsur-pembentuk-komik/>, diakses pada 25 September 2014, Pkl. 23.32 WIB.
- Arkono, Ronny Dwi, dkk. 1994. *Jakarta Art Gallery*. Tugas Akhir. Jurusan Arsitektur. Fakultas Teknik. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang. [http://eprints.unika.ac.id/2461/1/159827T\\_A.pdf](http://eprints.unika.ac.id/2461/1/159827T_A.pdf), diakses pada 23 September 2014, Pkl. 20.49 WIB.
- Bonnet, Marcel. 1998. *Komik Indonesia*. Jakarta: KPG. (Original work published 1976).
- Blanken, Oscar De., dkk. 2008. *Method & Analysis: Japanese Tradition In The Work Of Tadao Ando*. <http://www.karinazarzar.com/ando.pdf>, diakses pada 12 April 2015, Pkl. 20.08 WIB.
- Ching, Francis D.K. 2008. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga. (Original work published 2007).
- Dhiar LA. 2007. *Bentuk Rupa Jenis-jenis Komik*. [http://www.jagoancomic.com/tulisan\\_tut](http://www.jagoancomic.com/tulisan_tut)

- orial\_jenis\_rupa\_komik.html, diakses pada 25 September 2014, Pkl. 22.21 WIB
- Endirastomo, Nurhadi. 2009. *Pusat Animasi di Yogyakarta Dengan Penekanan Arsitektur High-Tech*. Tugas Akhir. Jurusan Arsitektur. Fakultas Teknik. UNS. Surakarta.  
<http://eprints.uns.ac.id/15267/1/229650202201210121.pdf>, diakses pada 20 September 2014, Pkl. 21.27 WIB
- Fathoni. 2013. *Pusat Komik di Yogyakarta*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Arsitektur dan Perencanaan. Fakultas Teknik. UGM. Yogyakarta.  
[http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=pencelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=69473&obyek\\_id=4](http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=pencelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=69473&obyek_id=4), diakses pada 20 September 2014, Pkl. 19.54 WIB.
- Halomoan, Patar Febri. 2012. *Perancangan Komik Majapahit*. Tugas Akhir. Fakultas Desain. UNIKOM. Bandung.  
<http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-febri-patar-30974&q=patar%20febri>, diakses pada 22 Oktober 2014, Pkl. 16.54 WIB.
- Komikoo. 2010. *Menurut Kamu Kenapa Orang-orang Kurang Antusias Membeli Komik Indonesia?*  
<http://komikoo.com/poll/menurut-kamu-kenapa-orang-orang-kurang-antusias-membeli-komik-indonesia>, diakses pada 14 September 2014, Pkl. 19.02 WIB.
- Kusumaningsih, Nathaza Setjo. 2006. *Balai Komunitas Pencinta Kartun*. Undergraduate Thesis. Jurusan Arsitektur. Fakultas Teknik. BINUS. Jakarta.  
<http://thesis.binus.ac.id/Asli/Bab4/LKN2006-152-Bab%204.pdf>, diakses pada 12 Desember 2014, Pkl. 22.03 WIB.
- Kusumarini, Yusita. 2006. *Analisis Teks dan Kode Interior Gereja Karya Tadao Ando*. Dimensi Interior. Vol.4, No.1.  
<http://dimensiinterior.petra.ac.id/index.php/int/article/viewFile/16533/16525>, diakses pada 11 Mei 2014, Pkl. 22.57 WIB.
- Kwan, Peter. 2010. *Arsitektur dan Filosofi*. Studi Teori Mandiri. Jurusan Arsitektur. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. UK Petra. Surabaya.  
[http://media.wix.com/ugd/bb2eaf\\_9770df73d58f1b5dd32267192cc10911.pdf](http://media.wix.com/ugd/bb2eaf_9770df73d58f1b5dd32267192cc10911.pdf), diakses pada 11 Mei 2014, Pkl. 22.02 WIB.
- McCloud, Scott. 1993. *Understanding Comics: The Invisible Arts*. Harper Perennial.
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1* (ed. 33). Jakarta: Erlangga. Terj.
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2* (ed. 33). Jakarta: Erlangga. Terj.
- Tribunnews Pekanbaru. 2012. *Mengapa Komik Indonesia Tidak Eksis?*  
<http://pekanbaru.tribunnews.com/2012/11/24/mengapa-komik-indonesia-tidak-eksis>, diakses pada 14 September 2014, Pkl. 15.05 WIB.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24. 2007. *Standar Sarana dan Prasarana Untuk SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA*.  
<http://www.slideshare.net/muhamadbhasor/7permen-no24-2007-standar-sarana-prasarana>, diakses pada 28 Oktober 2014, Pkl. 20.15 WIB.
- Putri, A. M. C. W., dan Handayani, Ratna. 2010. *Prinsip Dasar Budha Zen Dalam Chanoyu*. Japanese Department, Faculty of Letters, Bina Nusantara University. Jurnal LINGUA CULTURA Vol.4 No.2
- Putro, Susanto Ginanjar. 2010. *A Box That Provokes: Eksplorasi Sekuens Ruang Berdasarkan Gagasan Arsitektur Tadao Ando*. Arsitektur.net Vol. 4 No.1.  
[http://arsitektur.net/doctorwho/wp-content/uploads/2010\\_vol\\_04\\_01-05\\_A-Box-That-Provokes.pdf](http://arsitektur.net/doctorwho/wp-content/uploads/2010_vol_04_01-05_A-Box-That-Provokes.pdf), diakses pada 28 Oktober 2014, Pkl. 16.04 WIB.
- Studi Ruang Gerak.  
<http://thesis.binus.ac.id/Asli/Bab4/LKN2006-152-Bab%204.pdf>, diakses pada 12 Desember 2014, Pkl. 22.03 WIB.
- The Architecture Prize. 1995.  
<http://www.pritzkerprize.com/laureates/1995>, diakses pada 28 Oktober 2014, Pkl. 20.30 WIB.
- Watson, Donal, dkk. 1999. *Time-Saver Standards for Architectural Design Data*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.  
<http://kbbi.web.id/>  
<https://maps.google.com>