

*Melayangkan di Atap*  
Satria Agung Permana, 2017

+





**.1**

**Penda-  
huluan**

+

---

## Latar Belakang

Kota-kota di Indonesia sebagian besar memiliki daerah kampung, baik itu formal maupun informal. Dalam hal ini kota Yogyakarta, khususnya kampung Jogoyudan menjadi lokasi rancangan proyek akhir sarjana (PAS) ini. Jogoyudan merupakan salah satu pemukiman yang berada di bantaran sungai Code.

Pemukiman kampung Code pada umumnya menjadi salah satu pemukiman informal sebagai akibat urbanisasi yang juga memiliki permasalahan yang kompleks. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ayodiya pada tahun 2013, mayoritas penduduk di tepi sungai Code memilih untuk tetap tinggal daripada pindah atau direlokasi, disebutkan 81% memilih untuk menetap (Ayodiya, 2014). Sebelumnya pemerintah memiliki kebijakan dalam mengatasi hal tersebut, yaitu pembangunan rusunawa di tepi sungai Code seperti rusunawa Jogoyudan, Cokrodirjan, dan Juminahan. Namun menurut Ayodiya (2014), solusi tersebut dianggap belum dapat menyelesaikan permasalahan pemukiman di tepi sungai Code dengan efektif. Perlu adanya solusi yang terbaru dan dapat direplikasi di banyak kampung di Yogyakarta khususnya.

Salah satu solusi yang sedang direncanakan oleh pemerintah adalah wisata kampung sungai. Beberapa diantaranya telah meremajakan kampungnya menjadi lebih baik, misalnya di daerah Karangwaru, Jetisharjo, dan Gondolayu. Sementara perkembangan di Terban, sebelumnya

telah dibangun waterbank berbasis Internet of Things (IoT) bernama Airkami. Dimana infrastruktur berbasis IoT merupakan salah satu komponen dalam pengembangan kota pintar. Hal ini dapat menjadi dasar gagasan awal karakter kampung Terban yang membedakan dengan kampung tepi sungai Code lainnya, dan mungkin dapat menjadi acuan bagi kampung serupa, salah satunya di Jogoyudan.

Kampung responsif berawal dari eksperimentasi pengembangan sistem kampung pintar yang sebelumnya telah dijelaskan oleh Permana et.al (2017), bahwa kampung pintar merupakan pemanfaatan teknologi informasi sebagai perangkat pendukung keberlangsungan kampung, kecerdasan artifisial penyedia informasi, dan manajemen sumber daya. Eksperimentasi ini mengikuti gagasan kota responsif yang sedang dikaji secara mendalam dimulai pada tahun 2017 oleh Future City Laboratories, ETH Zurich.

Responsif dalam bahasa artinya adalah tanggap, menanggapi (KBBI). Penulis menyepakati bahwa dasar dari kampung responsif menjadi keterkaitan dengan definisi kota responsif yang disampaikan oleh O'Donnel (2017), bahwa kota responsif, seperti namanya, merupakan kemampuan kota dalam menanggapi kebutuhan, keinginan, dan kehendak dari warganya. Tidak peduli warga itu adalah pekerja, masyarakat, atau pendatang. Semua sistem bekerja secara *real-time*, dan aktif dengan aplikasi yang beragam.

PAS ini didasari oleh kebutuhan akan sistem baru di kampung-kota, agar dapat berkembang sesuai lini masa yang terus berjalan. Diharapkan akan menjadi pijakan awal sistem kampung-kota responsif, khususnya di Indonesia.

Yang akan menjadi poin penting dalam pembahasan ini adalah rumah, pemukiman, dan evolusi pemukiman dengan adanya pendekatan rekoding. Sebagai pembuka keilmuan arsitektur yang baru, kajian akan lebih mendalam pada pengkodean ulang pemukiman responsif di Jogoyudan.

---

## Mengenal Kampung Jogoyudan

Jogoyudan adalah sebuah kampung yang secara administratif berada di kelurahan Gowongan, Jetis, Kota Yogyakarta. Terbagi atas 7 Rukun Warga (RW) dan 28 Rukun Tetangga (RT) baik fisik maupun non-fisik dalam area seluas 95.551 m<sup>2</sup>. Kampung Jogoyudan yang terletak di samping sungai Code (barat sungai) juga berada dibelakang kawasan hotel di jalan Mangkubumi, menegaskan kehidupan yang ada di antara kedua hal yang berbeda tersebut.

Pemukiman yang tersebar di sekitar sungai Code (dapat dikatakan sebagai kampung) sebagian besar merupakan pemukiman organis, merujuk pada pernyataan Dobbins (2009), yang menyatakan bahwa pemukiman organis merupakan pemukiman yang berkembang mengikuti kebutuhan dan kondisi alam menjadi pemukiman yang permanen.

Selain pemukiman organis yang masih bertahan hingga saat ini, telah terbangun rumah susun (rusun) Jogoyudan terbagi atas 4 blok dengan total 96 unit yang dikelola oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Bapak Riksan menjelaskan bahwa setengah penghuni rusun tersebut kebanyakan berasal dari pendatang, sementara sisanya merupakan warga setempat.

Daerah yang berada di belakang hotel, memaksakan hunian yang berbatas jalan menempel pada dinding hotel. Tidak jarang yang hanya memiliki kedalaman panjang rumah sekitar 2 meter. Beberapa mengakalinya dengan menambah lantai menjadi 2-3 lantai.

Banyak masyarakat yang kontra dengan hotel hotel tersebut. Akses fasilitas umum menjadi terbatas ditambah jika ada yang sakit atau kecelakaan. Satu satunya jalan menuju kota terbentang dari Jl. Sudirman hingga Jl. Abu Bakar Ali, itupun hanya selebar 2 hingga 3 meter.

Pada daerah bantaran sungai, sebagian besar hunian masih tidak teratur dan sangat organis. Rumah berdekatan dengan badan sungai sehingga masih ditemui rumah yang hampir menutup jalan di badan sungai. Kemudian sungai ditanggihkan menggunakan brojong pada jalan di area RW tersebut.

Sementara itu, telah dilakukan penataan pinggir sungai pada RW 11-13, sehingga lebih tertata dan jalan lebih lebar. Tanggul telah ditegaskan di sepanjang pinggir sungai Code di RW 11-13. Tampak beberapa rumah yang terpotong dan telah diperbaiki jalan selebar 3 meter.

Secara spasial, hubungan sungai dan pemukiman terputus dengan adanya pagar di badan sungai yang telah tertata di RW 11-13. Banyak masyarakat yang lompat pagar demi mewujudkan kembali hubungan tersebut. Masih ditemui anak anak bermain di sungai, bapak bapak yang memancing, buang air, bahkan ada yang tanpa sehelai pakaian pun mandi di sungai. Terbangun juga kolam buatan dengan menanggul air sungai menggunakan kantong pasir di sungai yang digunakan untuk memelihara ikan. Namun sekali lagi, hubungan manusia dan sungai ini harus ditempuh

dengan tenaga dan pemikiran yang ekstra.

Sementara pemukiman yang tumbuh diantara kedua hal tersebut terbangun rumah-rumah yang menyadari adanya kontur tapak. Sehingga akses jalan menjadi sangat organis dan variatif.

---

## Penjelajahan Niat

Niat, dimaknai sebagai landasan yang disadari baik sadar maupun tidak. Niat membentangkan segala kemungkinan yang mendasari perancangan. Dalam buku *Umranisme* (Maharika, 2018) upaya menemukan kesadaran baru agar berani membangun teori yang berbasis persoalan di Indonesia menjadi salah satu pembentuk niat-niat dalam PAS ini. Penulis menginginkan gagasan yang cukup, bukan sebuah kepuasan. Mencoba mendidik kepekaan rasa terhadap rancangan.

Penulis menyadari hal tersebut dalam sebuah kegelisahan. Kampung bertahan atas kehendak hidup, bertahan hidup. Ruang-ruang harapan, cita-cita, dibatasi gerakannya karena penyebutan entitas menjadi berbeda. Kampung dan kota, dua hal yang menurut kebanyakan orang berbeda, namun kampung-kota berada dalam ruang yang sama di dalam sebuah kota. Dan seakan diberi pagar tinggi, membelakangnya.

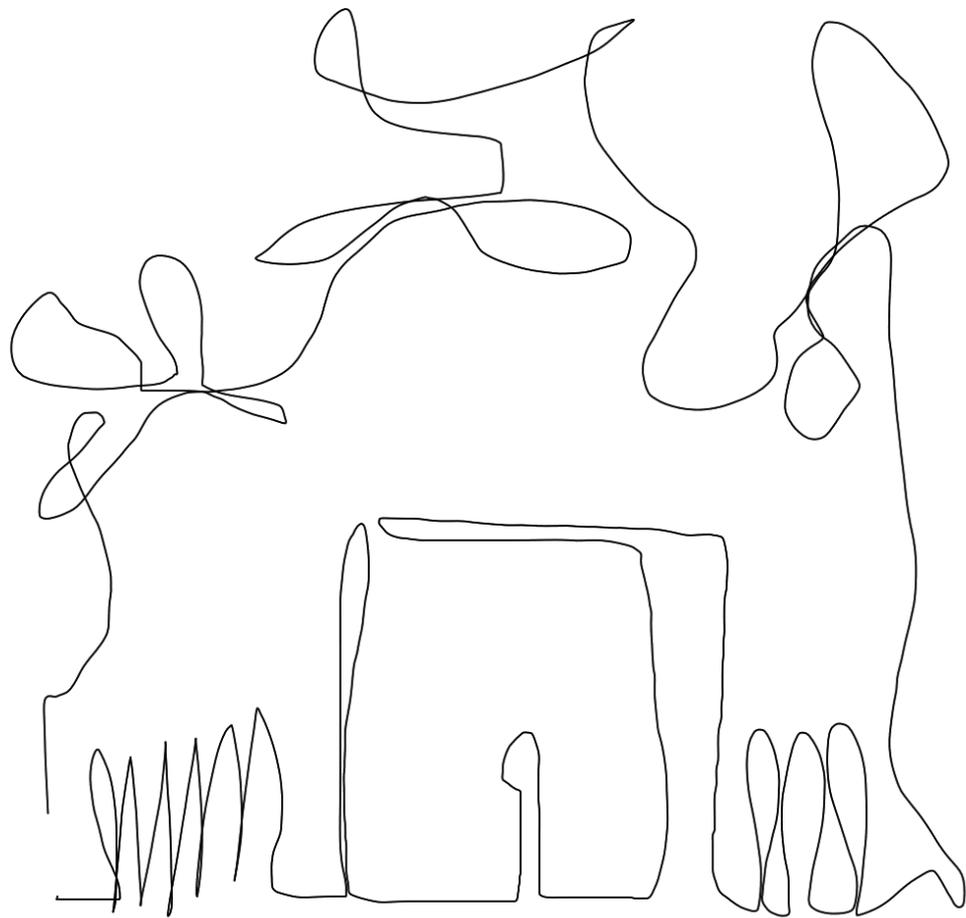
Keresahan tersebut menjadi niat terdalam penulis dalam perancangan PAS ini. Diawali dengan mengenal bentuk ruang secara indrawi di dalam kampung, yang berulang kali penulis merasakan hal yang tidak sama, dinamis. Upaya penulis menunjukkan “inti” dari kampung dengan pendekatan rekoding. Secara mudah, rekoding dapat diartikan sebagai penemuan pola yang di-pola-kan kembali.

Penulis merasa konsep kampung susun yang kebanyakan menjadi tren saat ini belum cukup untuk menjawab persoalan ini. Mempercayakan bahwa

suatu saat, kampung akan menjadi elemen penting dalam konteks kota, dan tidak dapat dipisahkan. Meski saat ini ruang-ruang kota membuat pembatas tersebut.

Pada akhirnya, niat ini meski seperti remeh, penulis percaya bahwa walaupun tidak banyak, pengerjaan ini dapat menjadi bahan pemikiran penataan kampung di masa depan. Penjelajahan penulis dalam *Relativitas* (Purnomo, 2004), menemukan bahwa ketimpangan ruang batas manusia terasa sangat timpang di zaman ini. Seseorang yang merasa mampu, menggunakan ruang gerak manusia yang berlebih. Manusia lain yang kurang mampu, bertahan hidup dengan dimensi ruang yang seadanya. Ataukah ini menjadi dimensi keharusan?

Rekoding, penelusuran kampung. Upaya-upaya penulis mengimajinasikan kampung yang baru tanpa mereduksi esensi yang ada.



Gambar 1.1 Abstraksi  
(Sumber: Penulis, 2017)

## Metode dan Dasar Teori

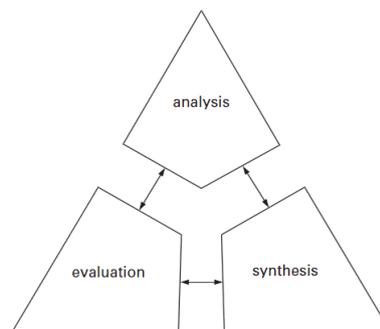
### Peta Persoalan dan Batasan Rancangan

Perancang (arsitek), tidak seperti seniman, tidak dapat membuat penyelesaian rancangan sesuai ketertarikan mereka secara eksklusif (Lawson, 1997). Lawson mendefinisikan hal tersebut dalam empat aktor yang membentuk peta persoalan, diantaranya perancang, klien, pengguna, hingga legislator. Perancang tidak dapat merancang sesuai kehendaknya saja. Sementara klien menjadi sumber persoalan rancangan. Pengguna menjadi pengguna yang entah menjadi klien atau orang lain. Sementara legislator mengatur segala hal yang berkaitan dengan aturan dan regulasi.

Representasi berfikir perancangan pada gambar 1.2 menunjukkan keterkaitan yang runtut dalam setiap tahap rancangan. Lawson (2005), menjelaskan proses berfikir perancangan secara tradisional, desain dari gambar, dan kombinasi desain dengan sains. Desain dengan sains membuat proses perancangan menjadi lebih komprehensif dan dapat dievaluasi secara ilmiah. Dan metode pemikiran tersebut menjadi landasan dalam pengerjaan PAS ini.

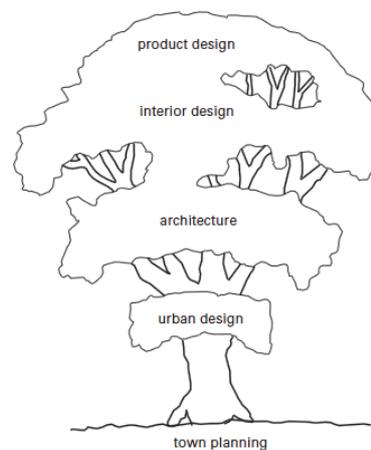
Untuk memperkuat fokus bahasan, di dalam perancangan akan memiliki batasan-batasan yang menyepakati beberapa perumusan batasan oleh Lawson (2005), yaitu batasan radikal sebagai basis fundamental yang akan menjadi tujuan perancangan, batasan

praktikal yang lebih menuju bagaimana metode untuk mencapai hal tersebut, serta batasan formal untuk membatasi lingkup rancangan pengerjaan PAS.



Gambar 1.2 Representasi Berfikir Perancangan

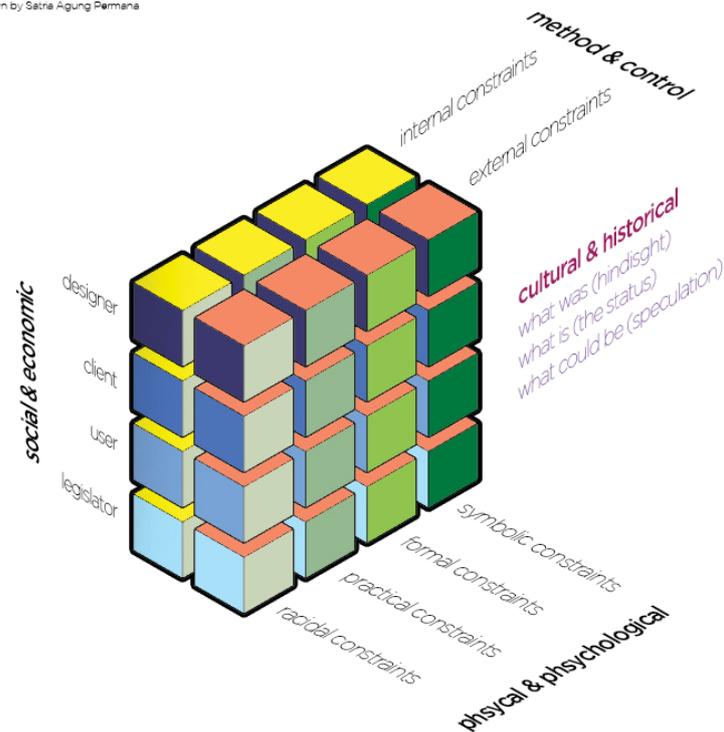
(Sumber: Lawson, 2005)



Gambar 1.3 Lingkup Rancangan

(Sumber: Lawson, 2005)

Lawson Building Block Model  
for Design Problem (extended)  
revised by Satria Agung Permiana



Gambar 1.4 Lawson Building Block Model for Design Problem

(Sumber: Lawson, 2005, dengan penyesuaian penulis)

Gambar 1.3 merupakan pemetaan persoalan dan batasan rancangan yang dikemukakan oleh Lawson (2005). Diagram tersebut menunjukkan adanya relasi keterkaitan batasan dan persoalan. Penulis menyepakati hal tersebut untuk menjadi salah satu acuan PAS.

Batasan radikal, Lawson (2005), dijelaskan bahwa batasan radikal merupakan tujuan utama dari objek/sistem yang akan dirancang. Mengacu kepada hal-hal yang mendasar dan fundamental. Sementara batasan praktikal, dijelaskan bahwa batasan tersebut merupakan aspek yang mendasari permasalahan rancangan, dimana hal tersebut berkaitan tentang bagaimana memproduksi, membuat, atau membangun rancangan tersebut, lebih kepada permasalahan teknis. Batasan formal, merupakan batasan yang medasari objek secara visual/fisik, dapat berupa proporsi, bentuk, warna, maupun tekstur. Serta batasan simbolis, membentuk model konseptual yang kita gunakan untuk berinteraksi dengan objek, benda, ruang, dan sistem. Lebih leluasa daripada batasan formal,

batasan simbolis lebih menangani hubungan daripada prosedur.

Batasan batasan tersebut menjadi peta persoalan perancangan yang dapat di aplikasikan dalam perancangan arsitektural. Faktor faktor yang saling terkait, sebenarnya memiliki inti yang memayunginya. Keterkaitan sosial ekonomi, fisik, psikologi, metode, kontrol, serta budaya dan sejarah. Ada kaitan yang mungkin jelas atau samar dirasakan dalam rancangan.

PAS ini lebih mempertimbangkan penemuan kode pemukiman kampung yang telah ada, sehingga dapat di evaluasi, serta dibarukan dengan adanya pendekatan kampung-kota responsif. Sehingga peta persoalan dan batasan akan menitikberatkan pada hal-hal yang berkaitan dengan tujuan tersebut.

## Koleksi dan Analisa Data

Koleksi data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- Pengumpulan data langsung di lapangan dengan memperhatikan aspek sosial, lingkungan, dan budaya pembangunan kampung yang ada di Jogoyudan.
- Wawancara dengan tokoh yang berkaitan dalam pengembangan kampung Jogoyudan dan keterkaitannya dengan regulasi pembangunan wilayah di kota Yogyakarta.
- Studi literatur untuk mendapatkan dasar teori yang relevan dengan tema rancangan dari referensi cetak maupun elektronik.
- Studi kasus serta preseden yang terkait dengan rancangan, baik dari dalam maupun luar Indonesia. Sehingga dapat menjadi rujukan untuk menemukan tipologi baru yang sesuai.

Data yang terkumpul dianalisa sesuai konteks dan gagasan terkait batasan rancangan. Untuk mencapai hal tersebut, gagasan secara orisinil diharapkan akan memenuhi aspek berikut:

- Aspek lingkungan  
Rancangan yang diolah diharapkan mampu untuk memenuhi atau bahkan memberikan gambaran baru terkait regulasi pembangunan di kota Yogyakarta yang memperhatikan aspek

ekologis, khususnya di ekosistem kampung bantaran sungai.

- Aspek arsitektural  
Diharapkan gagasan yang dikeluarkan telah melalui analisa yang dalam dalam meliputi teori dan sintesa pengembangan rancangan. Khususnya dalam lingkup koding arsitektur dan kota responsif.
- Aspek sosial  
Tidak lupa bahwa yang akan menempati bentuk arsitektur itu adalah manusia. Bagaimana rancangan akan setidaknya memiliki keterkaitan sosial pada lingkungan, bangunan, dan manusia lainnya.

## Koding, Rekoding, dan Bahasa Ruang

Bangunan yang baik tidak serta merta jadi. Berasal dari perancangan dan pemikiran yang mendalam, serta muncul dari kolaborasi arsitek dan klien yang baik (Pena & Parshal, 2001). Dasar dari hal tersebut merupakan program arsitektur yang kuat. Secara garis besar, terdapat lima inti tahapan dalam pemrograman arsitektur yang dijelaskan oleh Pena & Parshal, diantaranya adalah :

1. Menentukan tujuan (*goals*)
2. Koleksi dan analisa fakta (*fact*)
3. Menemukan dan menguji konsep (*concept*)
4. Menentukan kebutuhan (*needs*)
5. Menyatakan persoalan (*problem*)

Pemrograman dapat dikatakan sebagai pencarian persoalan, sementara rancangan adalah penyelesaian persoalan. Koding berasal dari metode pemrograman perangkat lunak yang kurang lebih dapat diartikan sebagai pemrograman arsitektur, namun lebih ke arah inti program arsitektur dapat terbentuk.

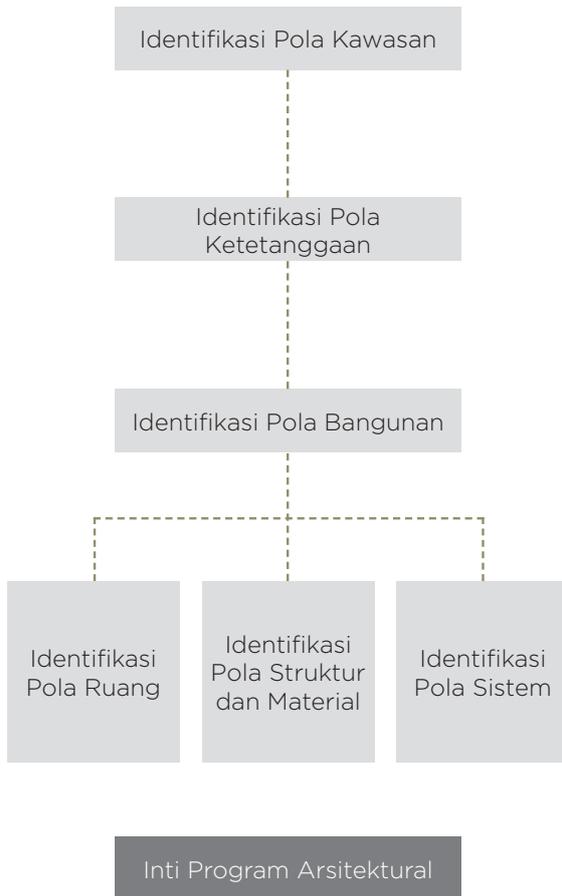
Koding dimaksudkan untuk menemukan pola yang terbentuk dari beberapa objek sehingga ditemukan benang merah (esensi) yang mengikat keseluruhan objek arsitektur. Menyepakati Alexander (1977) bahwa pola sebagai bahasa, setiap pola mendeskripsikan persoalan yang terjadi setiap waktu, dan menjelaskan inti serta pemecahan persoalan,

sehingga dapat digunakan berulang kali, tanpa melakukan perulangan yang sama.

Penemuan pola dalam buku "A Pattern Language" dimulai dari yang paling besar, kota, lingkungan ketetanggaan, kumpulan bangunan, bangunan, ruangan, hingga detail konstruksi. Alexander (1977) menemukan hingga 253 pola yang tentatif dan masih dapat berevolusi. Ketika pola diibaratkan sebagai bahasa, Alexander (1977) menjelaskan penggunaan hasil penemuan pola tersebut cukup mudah. Perancang memilih "bahasa pola" yang sesuai dengan rancangan, kemudian menggunakan bahasa tersebut untuk menjawab persoalan rancangan yang telah disepakati sebelumnya.

Bahasa ruang (Lawson, 2001), menerjemahkan ruang dalam bahasa yang sederhana, serta kompleks. Dari fungsi hingga keterjangkauan manusia menjadi hal yang perlu diperhatikan.

Gambar 1.5 Alur Pemikiran Koding



## Koding

Alur kerja koding mengadaptasi dari penemuan pola yang dijelaskan oleh Alexander (1977), dimulai dari kawasan hingga detail bangunan. Pola-pola yang ditemukan serta membentuk program arsitektural tertentu, disebut dengan data koding.

Tabel 1.1 Four Consideration

(Sumber: Pena &amp; Marshall, 2001, dengan penyesuaian penulis)

<b>Function</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• People</li> <li>• Activities</li> <li>• Relationship</li> </ul>
<b>Form</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site</li> <li>• Environment</li> <li>• Quality</li> </ul>
<b>Economy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initial Budget</li> <li>• Operating Cost</li> <li>• Lifecycle Cost</li> </ul>
<b>Time</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Past</li> <li>• Present</li> <li>• Future</li> </ul>

## Rekoding

Rekoding, atau pengkodean ulang sebuah program diperlukan dalam menyelesaikan tantangan persoalan rancangan yang baru. Terdapat berbagai metode dalam penyelesaiannya. Misalkan secara konvensional melibatkan peran arsitek yang dominan atau dengan intelegensi artifisial (AI) yang didominasi oleh penyelesaian secara algoritmik.

Dalam buku *Problem Seeking* yang ditulis oleh Pena dan Marshall, terdapat empat konsiderasi dalam penemuan persoalan hingga solusi dalam pemrograman arsitektur. Fungsi terbagi atas manusia, aktivitas, dan

hubungan. Bentuk terbagi atas tapak, lingkungan, dan kualitas. Ekonomi terbagi atas keterjangkauan, biaya operasi, dan biaya keberlangsungan. Waktu terbagi atas masa lalu, masa sekarang, dan masa depan.

Penemuan inti program arsitektural pada tahap koding, kemudian dianalisa dan diberi alternatif baru sehingga membentuk program arsitektural yang sama sekali baru. Rekoding dapat dikatakan sebagai evaluator dan eksekutor. Maksudnya mengevaluasi program dan memberi solusi program baru.

## Kampung-kota Responsif

Dalam sebuah pemaparan konferensi TEDxTUM di tahun 2016, Prof. Gerhard Schmitt percaya bahwa komunikasi antara kota masa depan dan manusia harusnya saling timbal balik. Kajian kota responsif masih sangat baru, sehingga terdapat banyak definisi yang hampir sama. Penulis menyepakati hal tersebut. Hal serupa dikemukakan oleh O'Donnel (2017), bahwa kota responsif, seperti namanya, merupakan kemampuan kota dalam menanggapi kebutuhan, keinginan, dan kehendak dari warganya. Tidak peduli warga itu adalah pekerja, masyarakat, atau pendatang. Semua sistem bekerja secara *real-time*, dan aktif dengan aplikasi yang beragam. O'Donnel menjelaskan juga bahwa kota responsif merupakan evolusi dari kota pintar.

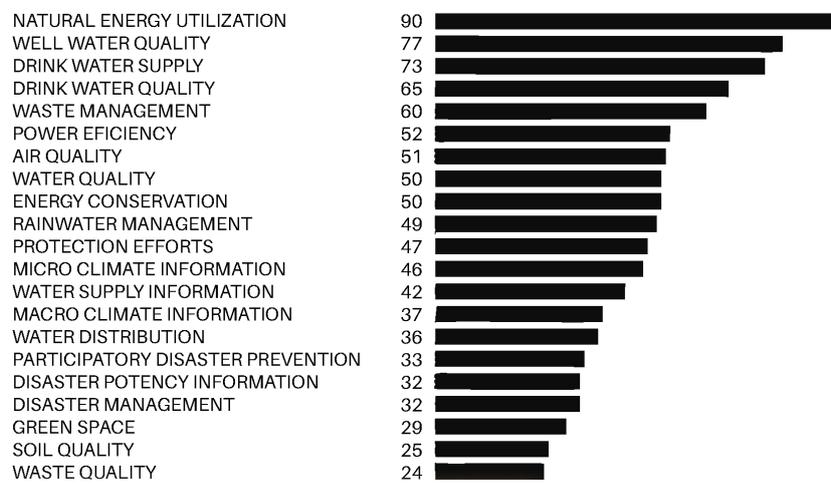
Itu tentang kota, bagaimana dengan kampung? Berbeda dengan kota, kampung memiliki keterbatasan yang lebih banyak dalam hal penerapannya salah satunya karena faktor ekonomi. Apakah akan terjadi ketimpangan bilamana kota responsif diterapkan dimasa mendatang? Dengan mengadaptasi, mereduksi, dan improvisasi dasar gagasan kota responsif, kampung responsif dapat diartikan kurang lebih sama.

Penelitian Permana et.al (2017) dalam perumusan dan pengambilan preferensi masyarakat tentang kampung pintar, menemukan benang merah bahwa ketika konsep kampung pintar diterapkan, kultural dan kebiasaan

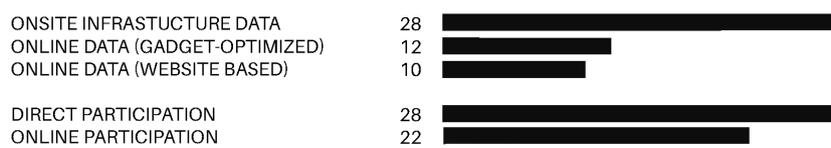
akan tetap menjadi hal yang diinginkan untuk berdampingan dengan konsep tersebut. Dalam diagram disamping, teknologi terbaru diharapkan banyak berdampingan dengan energi alam, air, udara, dan lingkungan. Dan masih lebih memilih bertemu secara langsung daripada secara virtual.

Kampung responsif menjadikan hal-hal tersebut sebagai salah satu dasar pembentukan sistemnya. Sehingga kampung dapat merespon kebutuhan dan kondisi yang ada, berdampingan dengan manusia yang tinggal didalamnya.

### PREFERENCES ON RESPONSIVE INFRASTRUCTURE



### PREFERENCES ON REAL-DATA CONNECTION TO HUMAN



Gambar 1.6 Preferensi Masyarakat Kampung Terban Terhadap Kampung Pintar

(Sumber: Permana et.al, 2017, dengan penyesuaian penulis)

---

## Kajian Preseden

### Metode Kajian

Dalam perumusan batasan rancangan dalam tugas akhir sarjana ini, preseden menjadi penting untuk mempercepat proses dan pengayaan teori. Dalam mengkaji preseden, dilakukan penilaian dengan skala, menyepakati metode yang digunakan oleh Lawson (2005), dalam buku *How Designer Thinks*. Kaitannya dengan pengkajian preseden ini, penulis dan/atau perancang dapat memberikan penilaian secara mandiri. Penulis memberikan klasifikasi dalam mengkaji preseden yang telah adaselain menjelaskan narasi pengetahuan yang didapatkan dari preseden. Klasifikasi tersebut merupakan strategi yang digunakan oleh preseden dan memiliki potensi kesamaan terhadap tugas akhir sarjana ini. Untuk mempermudah penjelasan kajian, digunakan sistem penilaian tingkat kemudahan sesuai dengan strategi yang dipaparkan pada tiap preseden dalam skala angka satu hingga sepuluh. Beberapa klasifikasi yang dinilai:

- Do It Yourself (D.I.Y) Ability
- Design Openness
- Bottom-up Approach
- Responsiveness
- Arhitektural Coding
- Replicability

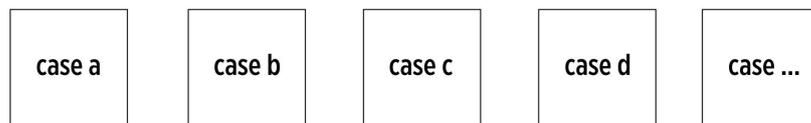
Adapun teknis penilaian disampaikan pada gambar 1.7 Penilaian berdasarkan kemampuan preseden tersebut mendukung klasifikasi yang diberikan. Beberapa preseden yang menurut penulis memiliki karakteristik yang mendukung tema rancangan PAS ini adalah sebagai berikut:

- Architectural Catalogues : D.I.Y Urbanism of Hoehyeon, oleh Jeong Hyun Cho;
- Reimagine The Next Hutong, oleh MVRDV;
- Half a House, oleh Alejandro Aravena;
- Melbourne Laneways;
- Aranya Community Housing, oleh Balkhrisna V. Doshi.

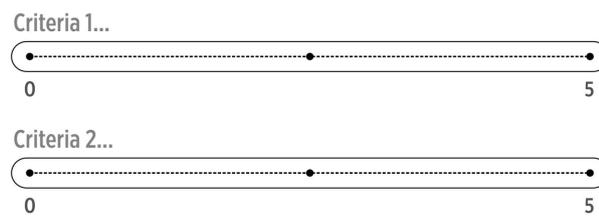
Pemilihan preseden tersebut tidak terlepas dari kesamaan bagian-bagian dari faktor pendukung coding pemukiman kampung responsif yang penulis tuju.

Gambar 1.7 Metode Pengkajian  
Klasifikasi Preceden

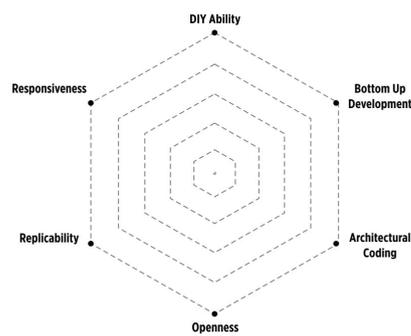
### Precedent Studies



#### 1. Collecting relevant case



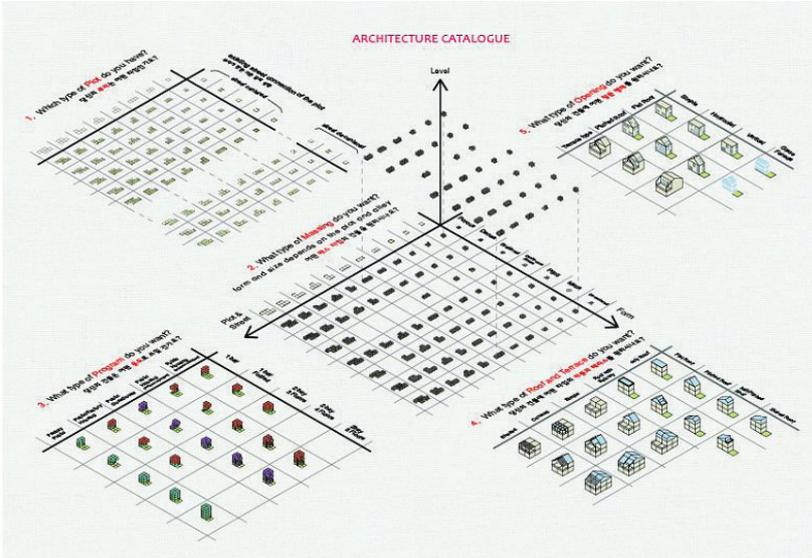
#### 2. Scoring each case



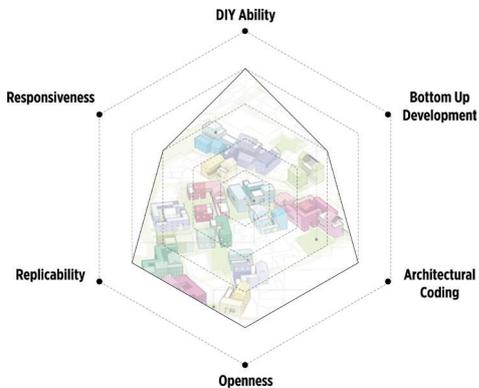
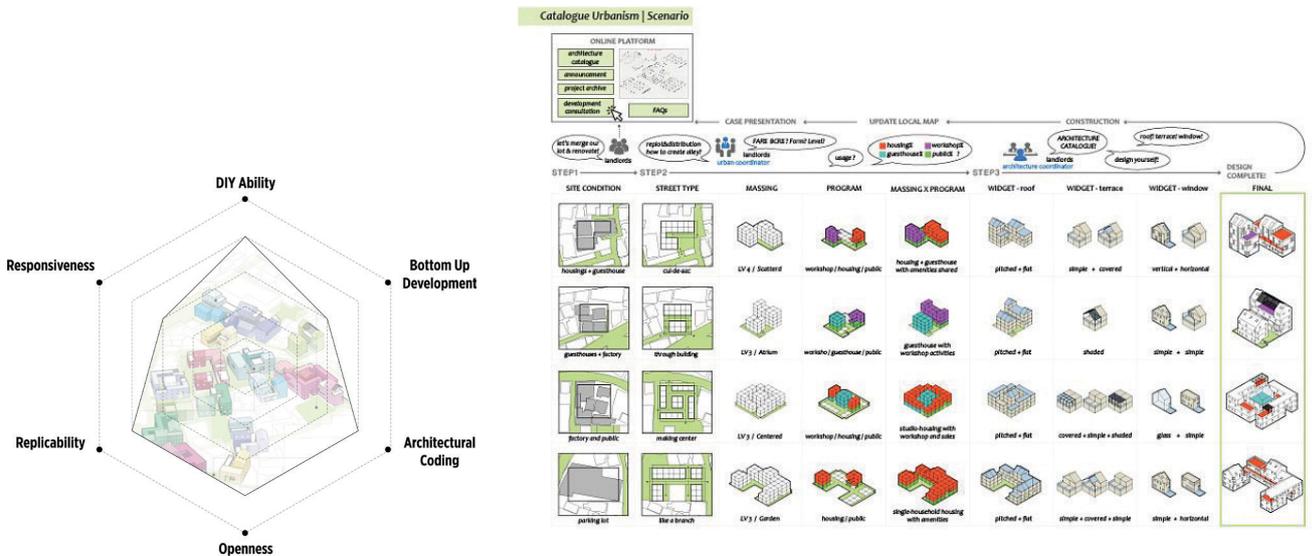
#### 3. Synthesized Graphical Presentation

$$a \& b = x$$

#### 4. Lesson Learnt



**Arsitek**  
 Jeong Hyun Cho  
**Tipe**  
 Perancangan Urban  
**Lokasi**  
 Hoehyeon, Korea Selatan  
**Tahun Rancangan**  
 2017  
**Sumber**  
<https://www.inspireli.com/en/awards/detail/2147509951>



**Architectural Catalogues**

Hal yang dilakukan oleh Jeong Hyun Cho adalah memperlakukan arsitektur dan perancangan urban sebagai sebuah platform baru. Cho menyebutnya “katalog arsitektur”, pendekatan perancangan arsitektur dari bawah ke atas, dari komunitas yang terbentuk dari kumpulan katalog yang memiliki alur menghasilkan sebuah rancangan.

Klien dapat membuat rancangan sesuai dengan keinginannya berdasarkan katalog yang tersedia. Hasil dari pemilihan katalog tersebut, desain akan dikonsultasikan ke arsitek untuk kemudian dihasilkan rancangan final.

Gambar 1.8 Architecture Catalogue (Sumber: Cho, 2017)

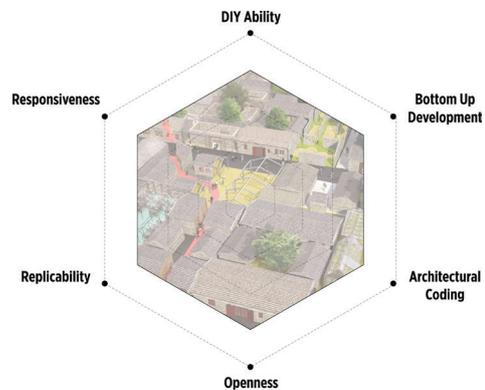
Gambar 1.9 Catalogue Scenario (Sumber: Cho, 2017)

Gambar 1.10 Kajian Preseden - Architectural Catalogues



**Arsitek**  
MVRDV  
**Tipe**  
Perancangan Urban  
**Lokasi**  
Hutong  
**Tahun Rancangan**  
-  
**Sumber**  
<https://www.archdaily.com/779706/the-next-hutong-mvrDV>

**The Mixed Community**



**Reimagines Next Hutong**

*Gambar 1.11 Tampak Udara New Hutong  
(Sumber: MVRDV, 2017)*

*Gambar 1.12 Mixed Community  
(Sumber: MVRDV, 2017)*

*Gambar 1.13 Kajian Preseden - Reimagine Hutong*

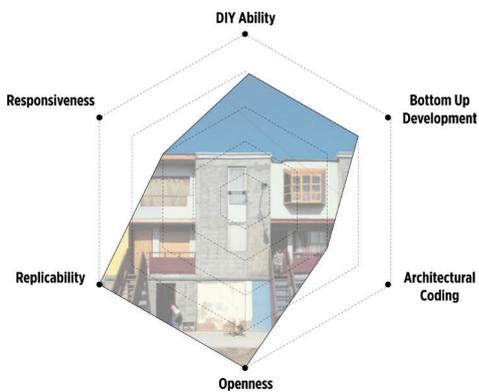
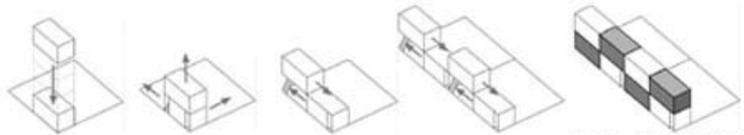
Rancangan ini didasari oleh keterbatasan biaya pembangunan kampung kota yang berada di Jogoyudan. Diskusi yang dihadirkan menghasilkan rancangan yang bertahap. Dilakukan secara individual terlebih dahulu, hingga ke skala meso, kampung itu sendiri.

memaparkan kode-kode perancangan urban yang dihasilkan dari kondisi dan kebutuhan masyarakat kampung tersebut. Kode tersebut terbatas pada jalanan kampung, arsitektural sederhana, dan peremajaan bantaran sungai.

Dalam perancangan tersebut, Permana



**Arsitek**  
Alejandro Aravena  
**Tipe**  
Perumahan  
**Lokasi**  
Chile  
**Tahun Rancangan**  
2003  
**Sumber**  
<https://www.archdaily.com/10775/quinta-monroy-elemental>



## Half a House

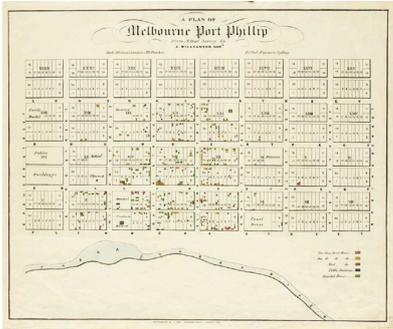
Alejandro Aravena, peraih penghargaan Pritzker Prize memiliki visi rancangan yang lebih mengarah ke segmen informal. Dalam kasus ini, Aravena menghasilkan tipologi perumahan baru, yaitu rumah setengah jadi. Pencarian tipologi tersebut didasari oleh kebutuhan ruang dan kelayakan sebuah rumah. Mengubah paradigma apartemen, flat-house, perumahan

konvensional, hingga menghasilkan tipologi ini. Half a House dimaksudkan untuk menghasilkan rancangan yang disempurnakan oleh penghuni rumah itu sendiri, dengan atau tanpa arsitek. Desain tersebut gratis untuk diunduh.

*Gambar 1.14 Konseptual Half-a-house  
(Sumber: Cho, 2017)*

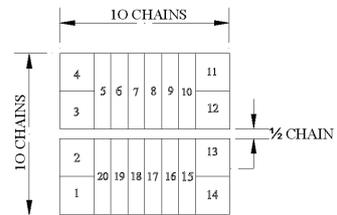
*Gambar 1.15 Transformasi Rancangan  
(Sumber: Cho, 2017)*

*Gambar 1.16 Kajian Preseden - Half a House*



**Arsitek**  
-  
**Tipe**  
Perancangan Urban  
**Lokasi**  
Melbourne, Australia  
**Tahun Rancangan**  
-

**Sumber**  
[http://courses.be.uw.edu/SDMasterStudio/wp-content/themes/gehl-studio/downloads/Autumn2008/Melbourne\\_Lanes.pdf](http://courses.be.uw.edu/SDMasterStudio/wp-content/themes/gehl-studio/downloads/Autumn2008/Melbourne_Lanes.pdf)

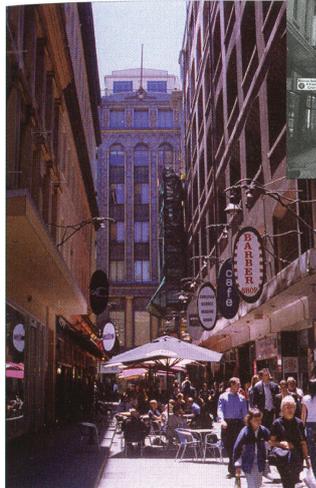


Every 10sq. chain 'block' was divided into 20 allotments each 76 perches in area. (1 perch = 1/4 chain sq. = 30 1/4 sq. yards)

1987



2004



Gambar 1.17 Perencanaan Melbourne oleh Hoddle, R

(Sumber: [http://www.slv.vic.gov.au/ergo/uploads/images/2.3.2.3\\_00\\_full.jpg](http://www.slv.vic.gov.au/ergo/uploads/images/2.3.2.3_00_full.jpg))

Gambar 1.18 Rencana Layout Blok (1837). Hoddle,

(Sumber: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/b/b7/Block3.png>)

Gambar 1.19 Place for People: Melbourne

(Sumber: Gehl Architects & The city of Melbourne)

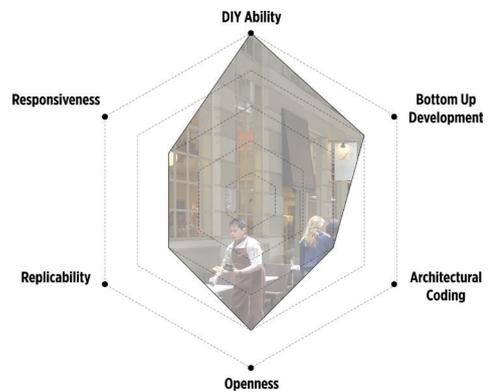
Gambar 1.20 Jalan Tematik di Melbourne

(Sumber: <http://www.visitmelbourne.com/regions/Melbourne/Destinations/Streets/VV-Presgrave-Place.aspx>)

Gambar 1.21 Kajian Preseden - Melbourne Laneways

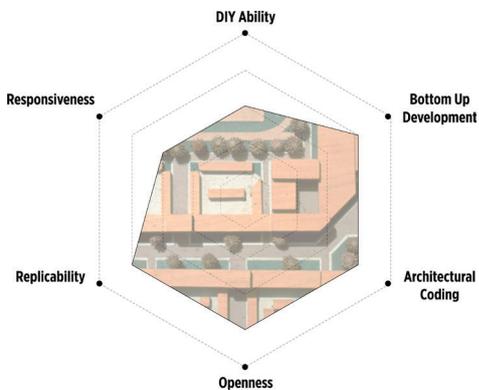
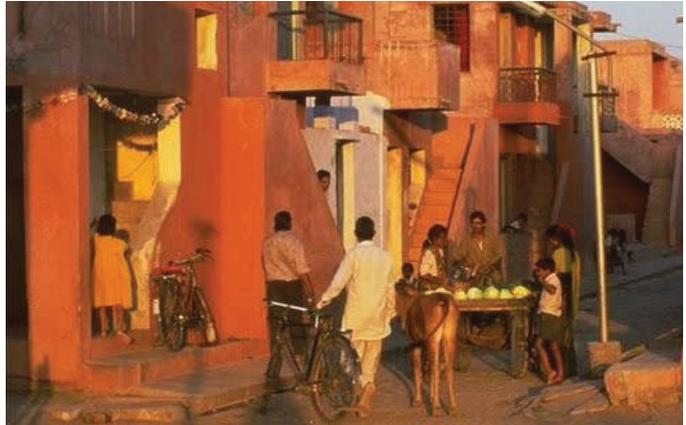
## Melbourne Laneways

Melbourne memiliki ruang publik yang terbentuk tanpa perencanaan khusus. Sebelumnya Robert Hoddle merencanakan Melbourne tersusun atas bentuk kota yang memiliki pola grid pada 1837. Namun tanpa direncanakan, ruang-ruang yang berada di antara grid tersebut menjadi ruang urban yang dinamis. Meskipun awalnya terbentuk dari seni jalanan



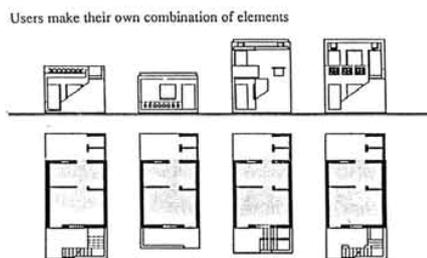
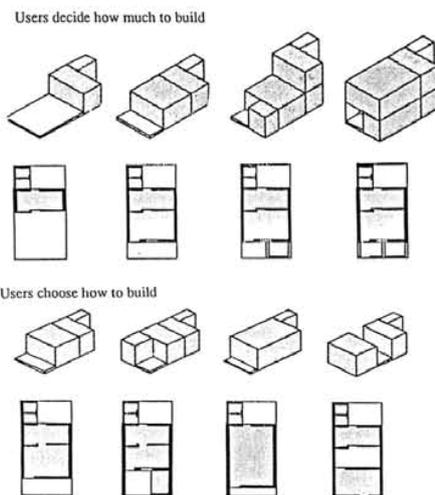
seperti grafiti, saat ini Melbourne laneways menjadi sangat beragam.

**Arsitek**  
 Balkrishna V. Doshi  
**Tipe**  
 Pemukiman  
**Lokasi**  
 Indore, India  
**Tahun Rancangan**  
 1989  
**Sumber**  
<http://web.mit.edu/incrementalhousing/articles/Photographs/pdfs/aranya-3-Details1146.pdf>



### Aranya Community Housing

Pemukiman Aranya di Indore merupakan realisasi gagasan Balkrishna V. Doshi. Keseluruhan hunian memiliki banyak kemungkinan dan variasi sesuai keinginan penghuni. Keseluruhan sistem dibuat secara komunal. Masterplan mempertimbangkan kondisi sosial dan budaya lokal yang ada di lokasi.



Gambar 1.22 Suasana Pemukiman Aranya

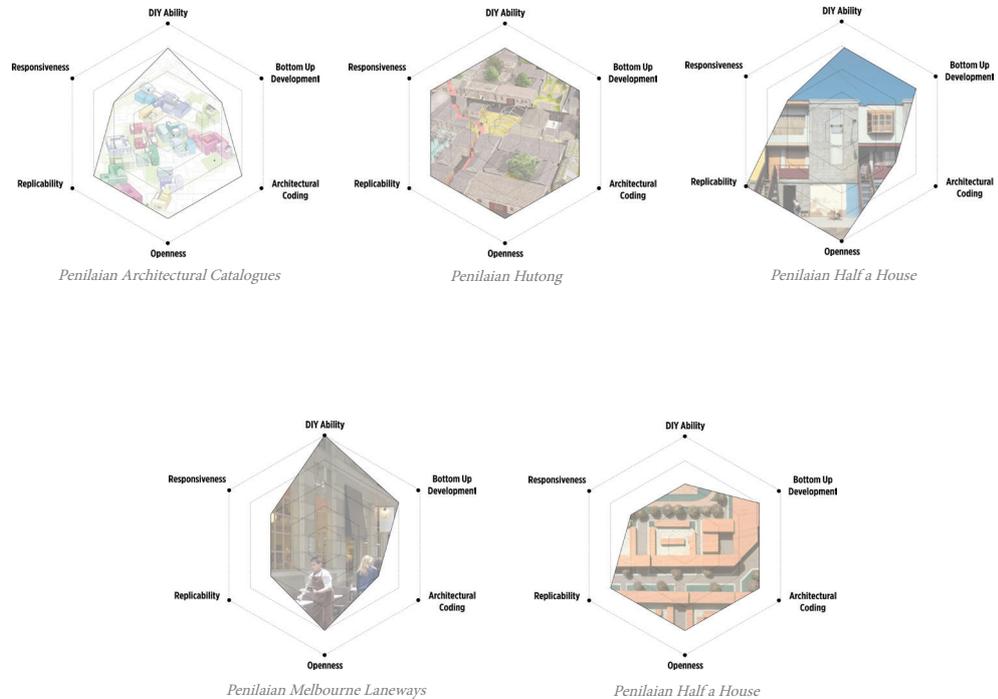
(Sumber: <http://www.akdn.org/de/architecture/project/aranya-community-housing>)

Gambar 1.23 Rancangan Pemukiman

(Sumber: [http://www.akdn.org/sites/akdn/files/media/documents/AKAA\\_press\\_kits/1995\\_AKAA/Aranya\\_Community\\_Housing\\_-\\_India.pdf](http://www.akdn.org/sites/akdn/files/media/documents/AKAA_press_kits/1995_AKAA/Aranya_Community_Housing_-_India.pdf))

Gambar 1.24 Kajian Preseden - Half a House

Gambar 1.25 Kajian Preseden



## Pembelajaran Preseden

Koleksi penilaian yang ditunjukkan dalam setiap kajian memperlihatkan keunggulan masing-masing preseden. Memberikan penilaian dengan skala dan persepsi menghasilkan beberapa hal, diantaranya adalah kesamaan visi, ke-lima kasus tersebut memiliki tujuan pengembangan yang lebih mengakar. Pengembangan yang dapat dilakukan secara individual hingga komunitas. Dan intervensi yang hadir sangat tidak bisa diprediksi. Dan pembelajaran yang didapat dari preseden ini menjadi pijakan untuk memberikan solusi tipologi perancangan hunian di level kampung yang baru.

Penerapan teknologi, baik itu aktif maupun pasif, menjadikan arsitektur menjadi responsif, menjadi salah

satu tujuan dalam tugas akhir ini. Meskipun belum ada yang benar-benar menjelaskan konsep responsif dalam preseden yang telah dibahas (selain karena belum ada yang mengembangkan hal tersebut), preseden ini memberikan gambaran bagaimana sistem responsif yang dapat dilakukan. Manusia adalah subjek serta objek. Arsitektural baik itu konvensional maupun modern, baiknya akan tetap menuju ke ranah yang lebih humanis, memanusiakan manusia, dan membuat manusia menjadi makhluk sosial seutuhnya tanpa sekat-sekat arsitektur, menyepakati paparan Kent Larson dalam seminar TEDx berjudul "Brilliant Designs to Fit More People in Every City".

## Peta Persoalan dan Batasan Rancangan

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekoding yang dihasilkan merupakan representasi kampung-kota yang responsif, tanpa meninggalkan kultur dan budaya setempat.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspek arsitektur yang dihasilkan merupakan perwujudan keinginan klien berdasarkan panduan rekoding.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koding merupakan penemuan saat ini.</li> <li>▪ Rekoding merupakan panduan dan proyeksi hunian di masa depan.</li> <li>▪ Memberikan pilihan penggunaan sistem dan material dalam panduan rekoding.</li> <li>▪ Mempertimbangkan penggunaan teknologi sebagai penunjang responsifitas kampung-kota.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klien memiliki hak untuk menentukan material dan teknologi.</li> <li>▪ Antar rumah dalam pemukiman membentuk sistem responsif yang terpadu.</li> <li>▪ Sistem dan teknologi responsif dapat dibangun secara individual atau gotong royong.</li> </ul>                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menghasilkan panduan rekoding hunian kampung.</li> <li>▪ Objek rancangan berupa rumah, pemukiman, dan kaitannya dengan kampung-kota responsif.</li> <li>▪ Mempertimbangkan aspek lingkungan dan teknologi masa depan.</li> <li>▪ Mempertimbangkan kehidupan keseharian kampung dan proyeksinya.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klien menjadi hal yang dipertimbangkan dalam perancangan panduan rekoding.</li> <li>▪ Klien dapat mempertimbangkan perancangan dengan arsitek.</li> <li>▪ Pola/alur pengembangan ketika direalisasikan.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan kajian mendalam untuk memahami kode pemukiman kampung Jogoyudan hingga mengkodekan ulang dengan mempertimbangkan pendekatan kampung-kota responsif, sehingga dapat menjadi kebaruan solusi pembangunan pemukiman kampung di masa depan.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klien dikhususkan untuk masyarakat yang memiliki hak menempati tanah di Kampung Jogoyudan. Dalam perancangan PAS ini, difokuskan dalam wilayah RW 11. Secara formal, hasil panduan dibutuhkan oleh klien yang memiliki kewenangan dalam perancangan pemukiman dan rumah tinggal.</li> </ul> |

### Designer

Arsitek, perancang. Dalam PAS ini, arsitek dimaksudkan untuk menunjukkan alternatif kebaruan pengkodean ulang rancangan pemukiman kampung responsif.

### Client

Selain masyarakat yang tinggal, klien berasal dari pemerintah desa hingga kota. Klien memiliki kewenangan untuk memberikan intervensi rancangan.

### Flexible

- Responsifitas arsitektur hingga pemukiman kampung-kota seperti metafora berinteraksi dengan benda hidup.

- Bila memungkinkan, peraturan keistimewaan Yogyakarta dapat menjadi pertimbangan.

## Batasan Simbolis

- Pengguna dapat menempati atau mengunjungi objek terbangun.
- Pengguna dapat berinteraksi dengan sistem yang terbangun secara responsif.

- Usulan material dan integrasi teknologi yang digunakan sesuai standar nasional, atau lebih dari itu.
- Penggunaan material lokal tetap dipertahankan di beberapa aspek.

## Batasan Formal

- Pengguna secara tidak langsung memiliki peran yang dipertimbangkan dalam perancangan.
- Kemungkinan berganti pengguna dalam objek arsitektur terbangun diatasi dalam panduan rekosing.

- Regulasi pembangunan bangunan di subzona padat, sesuai peraturan undang-undang.
- Regulasi pembangunan bantaran sungai sesuai peraturan undang-undang.
- Regulasi tidak tertulis, terkait kultur dan sosial.

## Batasan Praktikal

- Rancangan memperhatikan aspek pengguna dalam objek arsitektural yang terbentuk.

- Regulasi menjadi dasar utama yang membatasi rancangan secara keseluruhan dan/atau dapat memberikan kebaruan dalam regulasi di masa depan.

## Batasan Radikal

### User

Pengguna permanen merupakan masyarakat. Pengguna temporer merupakan pengunjung/tamu di Jogoyudan.

### Legislator

Pemerintah, kementerian, memiliki hak untuk memberikan batasan dan standar rancangan. Dalam hal ini merupakan regulasi pembangunan di Jogoyudan.

Rigid

[8/26, 15:13]

Yu Sing:

Belum lagi modal ikatan sosial ekonomi budaya yang telah terbentuk di kampung puluhan tahun. Itu modal yang sangat mahal dan berharga. Membangun peradaban kota dengan cara meningkatkan martabat kampung yang sebenarnya punya nilai positif yang sangat banyak dan kuat, tetapi biasanya tertutupi oleh kekurangannya spt sanitasi, kumuh, dll..

- Chat Yu Sing dalam Grup Whatsapp Penataan Kampung Pulo, Buku Stensil Arsitektur, 2015




---

## Kebaruan (Novelty)

Di Indonesia, khususnya di Yogyakarta. Penelitian dan riset desain dengan tema serupa belum ditemukan. Kebanyakan memiliki kesamaan pada solusi kampung vertikal. Keterbaruan ini mengantisipasi perubahan perubahan yang tidak tentu. Dalam disruptive era, pentingnya ide-ide baru sangat diperlukan. Arsitek juga harus memahami kondisi ini. Selain itu revolusi industri 4.0 dalam dunia arsitektur juga sudah banyak ditemui. Fabrikasi, robotika, hingga kecerdasan artifisial dalam perancangan sudah sangat berkembang.

Berikut merupakan beberapa skripsi, tesis, proyek akhir sarjana yang telah ditelusuri untuk menyepakati kebaruan

PAS yang penulis tulis.

- Adaptable Vertical Kampong, Fadlan Maulana (2017), Universitas Islam Indonesia.
- Hyperdensity : Super Kampong 2050, Lina Fong (2015), Singapore.
- Flexible Social Space in The Middle of Urban Kampong in Surabaya, Wijaya Suryanegara Yapeter (2014), University of Sheffield.

Penelitian dan riset desain yang ditawarkan untuk masa depan masih dapat dikembangkan, begitu juga dengan PAS yang penulis tulis. Namun kebaruan gagasan menjadi poin penting.



*Reposisi Kampung  
Satria Agung Permana, 2017*

---

## Hipotesa

Proses perancangan yang akan dilakukan telah dibatasi oleh beberapa kriteria batasan yang sebelumnya telah dijelaskan. Tugas akhir ini dimaksudkan untuk menghasilkan tipologi dan metode perancangan baru yang solutif di ranah kampung, khususnya kampung kota.

Proses yang dihasilkan berupa pemrograman arsitektur - koding - yang lebih sederhana dan dipahami oleh awam. Hasil yang dimaksudkan akan sangat terbuka oleh intervensi, tidak menutup kemungkinan akan lebih dikembangkan oleh pengguna itu sendiri. Hal ini menyepakati kultur dan budaya pembangunan di kampung yang organis (Dobbins, 2009).

Jogoyudan menjadi wilayah yang akan dijadikan fokus perancangan, dan terbagi menjadi tiga tipologi umum yang berada di Jogoyudan, sehingga pengkajian dan perancangan akan lebih fokus dan detail. Rancangan menjadi jawaban atas isu arsitektural dan non arsitektural di tapak tersebut.