

Penerapan Metoda Superimposisi pada Desain *Public Space* untuk Meningkatkan Apresiasi Masyarakat Urban terhadap Alam

Husna Abharina Mulyani dan Wahyu Setyawan

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: wahyu_s@arch.its.ac.id

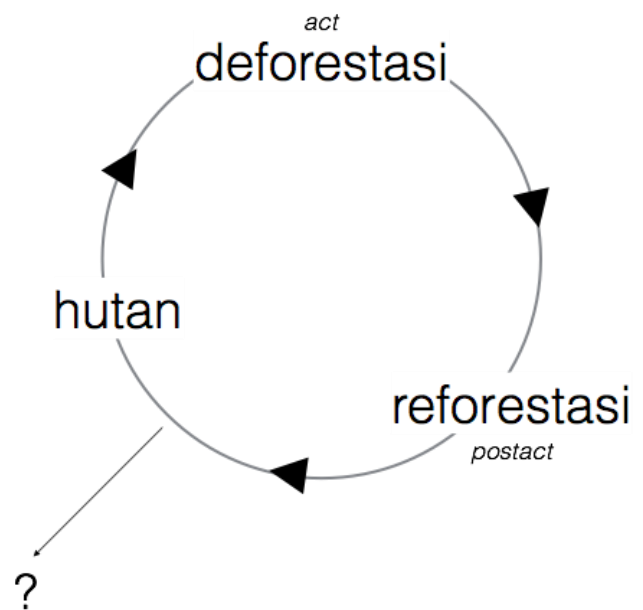
Abstrak—Isu kerusakan alam dan rendahnya apresiasi masyarakat urban terhadap alam urban yang ada, maka disimpulkan bahwa perlu adanya sebuah arsitektur yang ditujukan untuk merubah persepsi masyarakat terhadap alam, dimana persepsi tersebut akhir-akhir ini makin dikaburkan karena terjadi pemisahan antar alam dan manusia. Dengan menggunakan pendekatan *biophilic* maka didapatkan rincian-rincian program yang dapat meningkatkan keterikatan antara masyarakat urban dan alam yang selanjutnya, diiringi oleh metode superimposisi, mampu menjadikan ruang publik ini terlepas dari identitas program utama yang dimaksudkan oleh perancang namun menyatu secara bersamaan dengan program-program lainnya untuk membangun identitas program utama tanpa harus meneksklusifkan dirinya. Sehingga, ruang publik dengan tujuan meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap alam dapat tercapai.

Kata Kunci— kerusakan alam, *biophilic*, *memorial*, *superimposisi*, *public space*.

I. PENDAHULUAN

Ketika sebuah arsitektur berada dalam sebuah lahan, arsitektur tersebut selalu dilihat sebagai sebuah struktur yang stabil, yang kenyataannya sebaliknya. Sesuai dengan pernyataan Bernard Tschumi dalam salah satu bukunya bahwa arsitektur merupakan struktur yang tidak pernah stabil, selalu berada di ambang perubahan, hal ini tentunya bukanlah menyiratkan bahwa tidak ada suatu kestabilan dalam bangunan solid seperti struktur dan sebagainya, namun perbincangan arsitektur sebagai sesuatu yang stabil dengan program, *event* dan makna yang seperti halnya tidak memiliki celah untuk perubahan, merupakan salah satu cara untuk melupakan dampak kehadiran pengguna dan perpindahannya dalam arsitekturnya.

Untuk memperkecil cakupan pembahasan, maka pembatasan isu difokuskan terhadap topik kerusakan alam. Seperti yang selama ini kita kenal, alam selalu diidentikkan dengan hutan belantara yang berada di area pedalaman tersebar diseluruh penjuru dunia yang jika dipersingkat kesimpulannya adalah suatu keadaan yang sangat berbeda dengan apa yang kita tinggali saat ini, yaitu kawasan urban. Definisi tersebut tentunya tidak ada yang salah, namun pemisahan tersebut menjadikan manusia memiliki pemikiran bahwa manusia bukanlah bagian dari alam, dan



Gambar 1. Diagram Terjadinya Perputaran Deforestasi



Gambar 2. Persepsi Masyarakat Urban terhadap Alam di *Wilderness* dan Alam di Urban

bahwa alam tidaklah diciptakan untuk mereka dan anggapan-anggapan bahwa kehadiran manusia hanya bisa membawa dampak buruk terhadap alam. Pemahaman ini pada akhirnya tidak akan memberi keluaran baik terhadap alam, dan akan meningkatkan laju kerusakan alam, Cronnon (1995) dikarenakan hal tersebut memicu manusia terhadap aktivitas perusakan[1]. Aktivitas itu sendiri terjadi dikarenakan pemisahan mendukung hilangnya kesempatan manusia untuk memahami posisinya sebagai makhluk yang beretika dan *honourable* di alam itu sendiri. (Gambar 1)

Dengan pernyataan tersebut, maka yang perlu dilakukan adalah membatasi desain dalam kawasan urban, hal ini dikarenakan pemisahan antara alam dan manusia sangat terasa jelas di kawasan-kawasan urban, sehingga menurut pengamatan saya, masyarakat urban juga cenderung memiliki tingkat apresiasi yang rendah terhadap alam yang ada disekitarnya. Pemisahan itu sendiri sebenarnya tidak diadakan dengan adanya batasan fisik terhadap alam dan masyarakat urban, namun masyarakat urban sendirilah yang menciptakan batas tersebut.

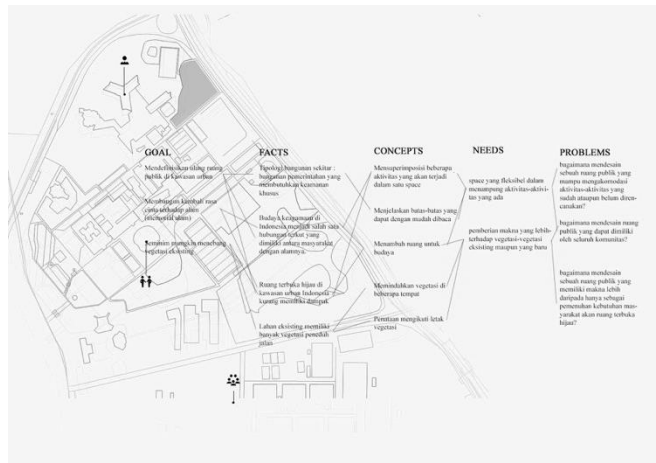
Mengacu pada *Problem Seeking* [2] oleh William M. Pena didapatkan *goals, facts, concepts, needs* dan problem yang dapat membantu dalam proses perancangan seperti yang terlihat pada gambar 3.

II. PENDEKATAN DESAIN

Biophilic dipilih sebagai pendekatan dalam desain ini baik untuk menghasilkan solusi-solusi dari permasalahan desain yang telah ditentukan. Di akhir, pendekatan ini membantu untuk menghasilkan program-program dalam rancangan ini sehingga rancangan dapat mencapai tujuannya dengan baik.

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, banyak peneliti menyetujui adanya kesalahan dalam memandang keterkaitan antara alam dan manusia yang menyebabkan meningkatnya kerusakan hutan. Begitupula dengan *World Commision on Protected Area (WCPA)* menyatakan ada 11 *intangibile values* yang dimiliki oleh *protected areas*, yaitu: *Recreational, Therapeutic, Spiritual, Cultural, Identity, Existence, Artistic, Aesthetic, Educational, Scientific Research* dan *Peace values* yang kemudian dapat diaplikasikan dalam upaya restorasi alam [3]. Kecenderungan masyarakat Indonesia yang dikenal dengan budaya keagamaannya menjadikan fokus dari *value* dari alam tersebut terletak pada *spiritual values*. Sehingga, pada akhirnya ditentukan keseluruhan arsitektur ini merupakan kombinasi dari berbagai macam aktivitas dari kontemplasi itu sendiri.

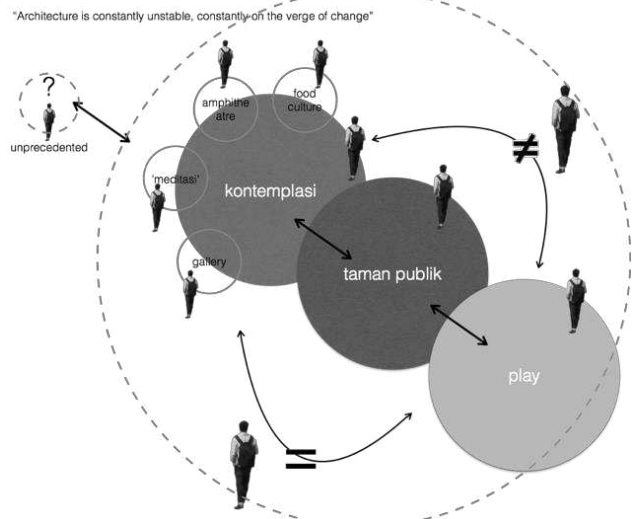
Selanjutnya, *biophilic* dipilih berdasarkan kemampuannya untuk menjabarkan hubungan antara alam, manusia, arsitektur dan urban[4]. Tiap *design pattern* yang dimiliki oleh biophilic menggambarkan kedekatan dan dampak psikologis yang akan dialami oleh manusia yang merasakannya. Melalui pengamatan, maka dari 14 pattern ini memiliki tingkat keberhasilan kontemplasi yang lebih tinggi daripada yang lain sehingga membentuk rincian fasilitas-fasilitas tertentu (Gambar 4).



Gambar 3. Hubungan antara Goal, Fact, Concept, Need, Problem dalam rancangan

14 PATTERNS	STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD & PREFERENCE
Visual Connection with Nature	Lowered blood pressure and heart rate (Ulmer, 1981; Ulrich, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved mental engagement/ attentiveness (Ulmer, 1981)	Positively impacted attitude and overall happiness (Ulmer, 1981)
Non-Visual Connection with Nature	Reduced systolic blood pressure and stress hormones (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)	Positively impacted on cognitive performance (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)	Perceived improvements in overall health and tranquility (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)
Naturalistic Sounds	Positively impacted on heart rate, systolic blood pressure and epinephrine release (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Observed and quantified behavioral measures of attention and exploration (Ulmer, 1981)	Improved perception of temporal and spatial presence (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)
Thermal & Airflow Variability	Positively impacted comfort, well-being and productivity (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Positively impacted concentration (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved perception of temporal and spatial presence (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)
Presence of Water	Reduced stress, increased feelings of tranquility, lower heart rate and blood pressure (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved concentration and memory recall rates (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Observed improvements in children's emotional responses (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983; Ulrich & Turner, 1983)
Dynamic & Diffuse Light	Positively impacted circadian system functioning (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Enhanced perception and psychological responsiveness (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Enhanced positive health responses (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Connection with Natural Systems	Increased about comfort (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Enhanced perception of environmental assessment (Ulmer, 1981)	Observed site preference (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Biomorphic Forms & Patterns		Decreased diastolic blood pressure (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved comfort (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Musical Connection with Nature		Improved creative performance (Ulmer, 1981)	Observed site preference (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Complexity & Order	Positively impacted perceptual and physiological stress responses (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)		Improved comfort and perceived safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Prognostic	Reduced stress (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Reduced tension, irritation, fatigue (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved comfort and perceived safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Richness		Improved concentration, attention and perception of safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Reduced stress (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Mystery		Improved concentration, attention and perception of safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved comfort and perceived safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)
Risk/Part		Reduced stress (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)	Improved comfort and perceived safety (Ulmer, 1981; Ulrich & Turner, 1983)

Gambar 4. 14 Pattern Biophilic dan Program Kontemplasi



Gambar 5. Persepsi akan kegunaan arsitektur yang muncul dalam rancangan

III. METODA DESAIN

Dengan didapatkannya program dan kebutuhan-kebutuhan ruang melalui pendekatan dan juga anjuran-anjuran dalam perencanaan ruang publik, maka dibutuhkan suatu metoda yang dapat menjamin keseluruhan program, fasilitas yang disediakan dalam rancangan dapat berjalan dengan baik tanpa ada satu yang lebih unggul dibanding yang lain, maupun mendominasi. Hal tersebut tentunya penting dalam perancangan ruang publik sehingga ruang tersebut dapat terhindar dari dominasi satu kelompok pengguna saja.

Penggunaan metode superimposisi yang dipopulerkan oleh Bernard Tschumi melalui bukunya *Architecture and Disjunction* dirasa mampu mengantar rancangan ini untuk dapat mencapai tujuannya [5]. Secara mendasar metode superimposisi ini adalah menggabungkan beberapa layer yang berbeda satu sama lainnya ke dalam satu bidang datang. Dirancangan ini, proses dimulai dengan menyatukan tiga layer dasar yang merupakan hubungan antara space dan event, yaitu *indifference*, *reciprocity* dan *conflict*, masing-masing dijelaskan pada gambar 6 dan 7 sehingga terjadi konflik antara program satu dan lainnya. Tiap layer disini memiliki makna dan tujuan sendiri-sendiri di dalam proses melahirkan suatu event dalam ruang.

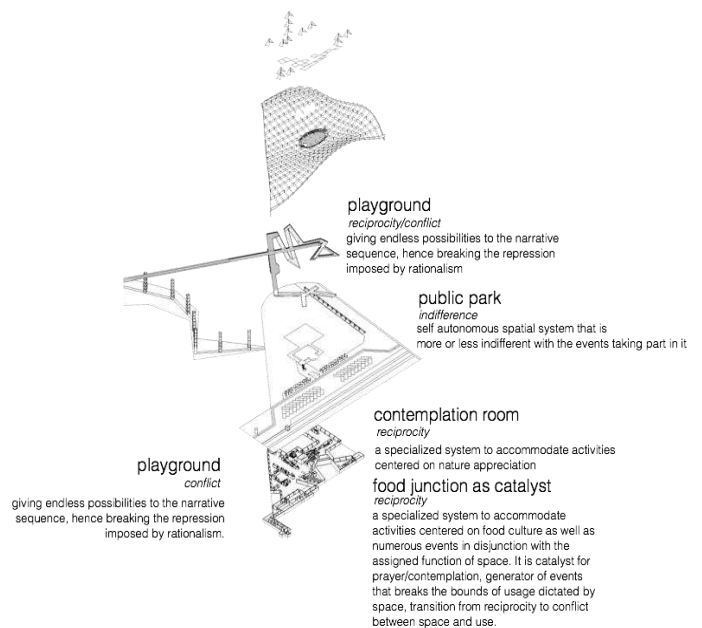
Layer *indifference* merupakan layer utama dimana ia menjadi base perletakan program dari layer-layer lainnya. Layer ini memiliki program sebagai ruang publik dimana *event* dan *space* yang terjadi di fasilitas tersebut tidak terikat satu sama lainnya. *Indifference* ini kemudian mampu memberikan *statement* yang mampu mendukung event-event yang terjadi ketika pengguna mengalami konflik-konflik dalam program.

Karena tidak adanya hubungan yang mengikat antara *space* dan *event*, maka terdapat dua kemungkinan hubungan yang mampu diciptakan yaitu saling bergantung, umumnya merupakan ide dasar dari perancang (*reciprocity*) dan yang menimbulkan konflik (*conflict*). *Reciprocity* yang lebih diindikasikan menjadi tujuan utama, akhirnya difokuskan pada program-program kontemplasi sedangkan *conflict* diadakan untuk menambah beragamnya narasi yang ditawarkan dalam penggunaan fasilitas tersebut yang diwujudkan dalam program *playground*. Program ini mampu mengantisipasi 'penyalahgunaan' dalam rancangan sehingga rancangan dapat beradaptasi terhadap event-event baru yang tidak dipresedenkan sebelumnya.

IV. HASIL DAN EKSPLORASI

Penerapan metode terhadap eksplorasi pendekatan menghasilkan sebuah rancangan yang mampu meningkatkan apresiasi masyarakat urban terhadap alam dengan memasukkan unsur kontemplasi yang berhubungan dengan budaya spiritual yang kerap dilakukan oleh masyarakat Indonesia dengan alam yang ada di sekitarnya.

Didorong oleh faktor kondisi lahan eksisting yang memiliki vegetasi yang rimbun dan juga keberadaan di kawasan DPR/MPR RI yang memiliki keinginan untuk menjadi pusat visual dari seluruh kegiatan di kawasan tersebut [6], maka menjadi tugas perancang untuk



Gambar 6. Hubungan antara *space* dan *event* dalam rancangan



Gambar 7. Hubungan antara *space* dan *event* dalam rancangan

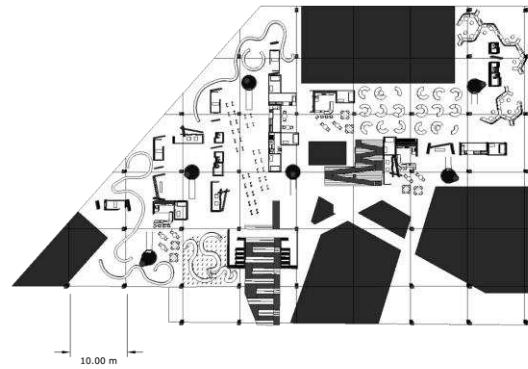
mempertahankan kondisi eksisting dan mewujudkan cita-cita kawasan tersebut, sehingga program dibagi ke lantai *ground* yaitu lahan eksisting dan *basement*, yang ditujukan untuk mengurangi intervensi lahan eksisting serta menyediakan akses visual yang cukup untuk bangunan-bangunan pemerintahan. Lantai *basement* menampung hampir keseluruhan program utama kontemplasi dari arsitektur ini. Ketiga hubungan ruang dan *event* yang terjadi dalam rancangan ini pun dapat dilihat dari *basement*. Sedangkan lantai *ground* di rancangan ini difokuskan untuk kontemplasi yang langsung bersentuhan dengan alam.

Dengan begitu maka penataan denah lantai *basement* (Gambar 8) akan menunjukkan kekompleksitasan program dengan menawarkan skema dari tiga tingkat hubungan antara *space*, *event* dan *movement* seperti yang sudah dibahas sebelumnya. Baik *event* dan *movement* disini berdiri sendiri dari arsitekturnya sehingga rancangan ini dapat dikatakan tidak ditentukan oleh kehati-hatian perancang, pola pikir yang sistematis atau bahkan usaha untuk memperbesar 'narasi'. Sebaliknya, seperti yang dikatakan Tschumi sendiri, "*occasional pleasure of unions and long lasting pain of collisions between space, events and movements that makes the reality.*"

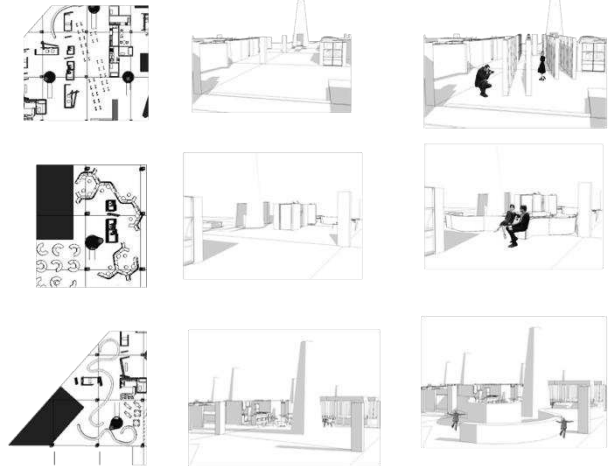
Maka dari itu, hasil rancangan dapat dipahami sebagai dalam sistem untuk mematerialisasikan konsep. Ini berarti bahwa mungkin tidak ada yang sederhana dalam bentuk pengoperasian arsitektur ini, dan hanya penggambaran ekspresi dari konsep. Untuk memperjelas hubungan ini, perancang menambahkan tiga sekuens (Gambar 9). Sekuens pertama merupakan denah dilengkapi notasi dari konsep. Sekuens kedua merupakan identitas awal yang dimiliki ruang-ruang dalam rancangan ini tanpa adanya intervensi oleh *event* maupun *movement*. Sedangkan di sekuens ketiga adalah bagaimana ketika ruangan itu digunakan. Dengan superimposisi ketiga sekuens, perancang mencoba membuktikan bahwa ketidakpastian yang dimiliki antar ruang dan penggunaannya dapat membangkitkan apresiasi terhadap alam dengan stimulasi dari kontemplasi.

Aktivitas kontemplasi yang bersentuhan dengan alam langsung pada lantai dasar dioptimalkan dengan usaha untuk membingkai vegetasi-vegetasi eksisting pada lahan. Tujuan dari pembingkaiannya tersebut yaitu untuk memfokuskan arah pandang masyarakat urban, hal ini didasari karena tingginya aktivitas yang dimiliki masyarakat urban menyebabkan masyarakat urban kurang peka terhadap sekeliling kecuali jika ada yang menarik perhatiannya. Pembingkaiannya ini dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan adanya furniture yang dapat digunakan untuk rebahan sehingga pembingkaiannya yang terjadi pada atap dengan grid 5m x 5m dapat dinikmati dengan sudut pandang baru. Selain itu, adanya jembatan yang mengarahkan pengunjung ke letak vegetasi-vegetasi yang memiliki makna lebih seperti memiliki bunga yang cantik dan juga vegetasi yang sudah sangat tua juga merupakan upaya pembingkaiannya sehingga tercipta kontemplasi yang diinginkan.

Selanjutnya, keseluruhan desain dapat disebut sebagai sebuah memorial terhadap alam yang keberadaannya didukung oleh museum kehutanan yang terletak pada kawasan Kementerian Kehutanan tepatnya di Gedung Manggala Wanabakti. Disini, memorial alam kemudian menjadi perluasan dari museum tersebut yang dapat diibaratkan sebagai sebuah lobby, ruang informasi terbuka untuk publik yang dapat menarik pengunjung menuju museum.



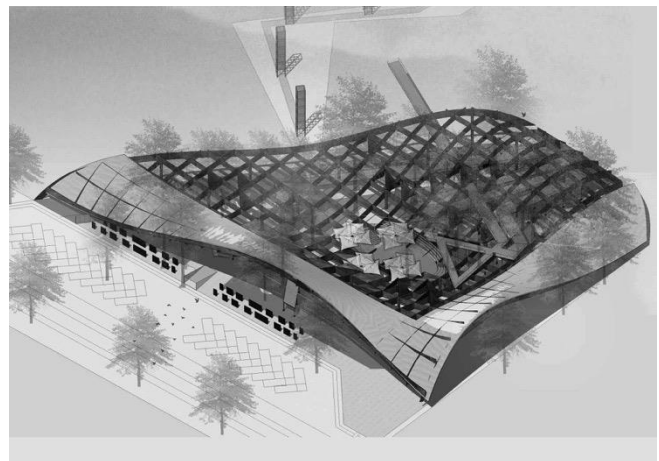
Gambar 8. Konsep Denah Basement



Gambar 9. Sequence pada Basement



Gambar 10. Sequence pada Taman dan Jembatan Kontemplasi



Gambar 14. Perspektif Eksterior

V. KESIMPULAN

Dengan mengaplikasikan metode superimposisi yang dikeluarkan oleh Bernard Tschumi, arsitektur yang hadir akan 99%-nya merupakan konseptual dimana konseptual ini menjadikan arsitektur lebih terbuka dan bebas untuk diinterpretasikan fungsinya oleh pengunjung. Ketiga hubungan ruang, yaitu indifference, reciprocity dan juga conflict di arsitektur ini saling berkaitan untuk memberikan experience baru terhadap masyarakat urban dalam mengapresiasi alam.

Tentunya tidak seluruh RTH dapat didesain seperti ini, RTH ini difungsikan sebagai langkah pertama untuk penyelamatan hutan di Indonesia. Hal ini tidak berarti diseluruh kawasan perlu adanya RTH yang sama seperti yang didesain ini. Begitu pula RTH seperti ini tidak dapat diaplikasikan dikawasan non urban karena cara memandang hubungan antara arsitektur, alam dan manusianya berbeda satu sama lain.

Akhir kata, dalam mendesain sebuah arsitektur untuk menambah experience, edukasi dan pemahaman mengenai pentingnya alam tidak dapat dihadirkan hanya dengan penataran sejumlah objek, namun lebih dcondongkan untuk memperkaya pengalaman sehingga terjalin kembali hubungan yang sebelumnya sempat hilang diantara kaum urban dan alamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Cronnon, "The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature," in *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*, W. Cronnon, Ed. New York: W. W. Norton & Co. (1995) 69–90.
- [2] W. M. Pena, S.A. Parshall, *Problem Seeking: An Architectural Programming Primer*. Hoboken, NJ: Wiley (2012)
- [3] D. Harmon, "Intangible Values of Protected Area: What are They? Why do They Matter?," *The George Wright Forum*, Vol. 21 No. 2, (2004) 9-22.
- [4] W. Browning, C. Ryan, J. Clancy, *14 Patterns of Biophilic Design*. New York: Terrapin Bright Green llc (2014)
- [5] B. Tschumi, *Architecture and Disjunction*. Massachusetts: The MIT Press (1994)
- [6] Ikatan Arsirek Indonesia. *Gedung MPR/DPR RI: Sejarah dan Perkembangannya*. Jakarta: Badan Sistem Informasi Arsitektur Ikatan Arsitek Indonesia.