

PENGARUH KONFIGURASI DAN VISIBILITAS RUANG PADA AKSESIBILITAS

Studi Kasus pada Kawasan XT Square Yogyakarta

Widi Cahya Yudhanta

Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

Email: widi.cahya@staff.uty.ac.id

Abstract: *XT Square is a kind of building having cultural commerciality function. The existence of this building is very important in supporting artists who live within it. Layout pattern becomes one of accessibility factors in XT Square area. Configuration and visibility shape influence the use of space pattern and people's interest pattern in accessing every space in the building. The setting system between indoor space and outdoor space will give an easy effort for the people in living in and recognizing the space that it can be accessed comfortably. Configuration and visibility approaches are used in order to analyse the accessibility level of the space usage in that area. The result of the visibility and configuration analysis shows that there are many spaces having low integration that blocks do not integrated strongly and low visibility influences the appearance of the building in that area. This research suggest to open the visibility barrier and give high visibility that it can be recognized.*

Keywords: *configuration, accessibility, visibility, system setting*

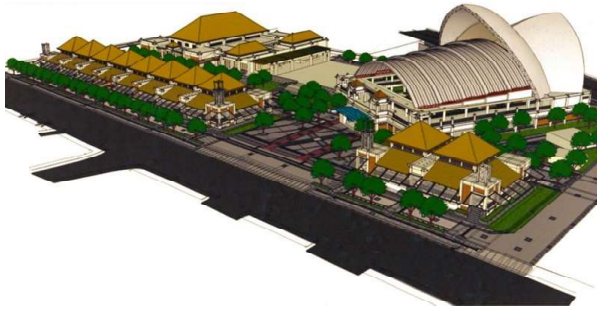
Abstraksi: *XT Square merupakan bangunan dengan fungsi komersial budaya. Keberadaannya menjadi sangat penting guna mendukung pengrajin kesenian dan budaya di Kota Yogyakarta. Pola layout menjadi salah satu faktor aksesibilitas dalam kawasan XT Square. Bentuk konfigurasi dan visibilitas mempengaruhi pola penggunaan ruang dan pola keterarikan orang dalam mengakses setiap ruang dalam kawasan. Sistem setting antar ruang dalam dan ruang luar menjadikan kemudahan pengguna dalam menempati ruang dan pengenalan ruang sehingga ruang menjadi nyaman untuk diakses. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan konfigurasi dan visibilitas, guna menganalisis tingkat aksesibilitas penggunaan ruang dalam kawasan. Hasil analisis visibilitas dan konfigurasi menunjukkan bahwa terdapat banyak ruang dengan integrasi lemah sehingga blok tidak saling terintegrasi dengan kuat serta rendahnya visibilitas setiap bangunan dalam kawasan. Penelitian ini memberikan rekomendasi dengan membuka penghalang visibilitas dan memberi kantung tangkapan visibilitas agar ruang mudah dikenali.*

Kata kunci: *konfigurasi, aksesibilitas, visibilitas, sistem setting*

PENDAHULUAN

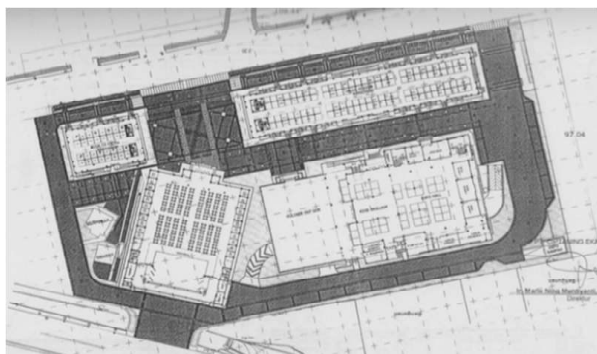
Kota Yogyakarta merupakan salah satu tujuan wisata budaya di Indonesia. Banyaknya UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) yang bergerak di bidang kerajinan merupakan aset ekonomi yang mendukung pariwisata di Kota Yogyakarta. Pemberian wadah bagi UMKM yang tersebar di Kota Yogyakarta untuk menjual produk-produk hasil seni dan kerajinan masyarakat menjadi latar belakang didirikannya XT Square. Bangunan ini berada di bekas lahan Terminal Umbulharjo Kota Yogyakarta dan diresmikan pada tahun 2012 silam.

Data yang diperoleh dari Harian Jogja 12 Desember 2012, disebutkan bahwa jumlah kios di XT Square berjumlah 264 kios dan 100 kios sudah teregistrasi. Konsep awal dari bangunan XT Square adalah kawasan pusat belanja dan kerajinan terpadu dengan mengusung konsep belanja *what to see, what to eat, dan what to buy*. Selain sebagai pusat belanja dan kerajinan kawasan XT Square juga digunakan sebagai ruang publik dengan konsep *citywalk*. Kawasan XT Square juga didukung dengan fasilitas gedung pertunjukan sebagai tempat pertunjukan kesenian dan area kuliner.



Gambar-1: Bird View Desain XT Square 2011
(Sumber: Kallaprana Konsultan, 2011)

Dalam perkembangannya, XT Square telah mengalami beberapa perubahan fungsi. Saat ini kawasan terdiri dari beberapa fungsi kegiatan yang ditambahkan sebagai daya tarik, yaitu zona kerajinan, zona atraksi (d`mata dan d`walik), zona kuliner, zona panggung hiburan serta zona pendukung dengan tata ruang luar yang dibagi menjadi area parkir kendaraan, tempat ibadah, dan fasilitas keamanan. Dari sejak awal beroperasi di tahun 2012 sampai awal 2015 kawasan XT Square banyak terjadi perubahan fungsi. Rencana awal kawasan ini didesain sebagai kawasan belanja kerajinan. Pedagang mengeluhkan sepi pengunjung yang datang dan berbelanja ke sentra kerajinan XT Square.



Gambar-2: Siteplan XT square 2011 (Sumber :
Kallaprana Konsultan, 2011)

Sirkulasi dan pejalan kaki menjadi hal dasar dalam mendesain fasilitas komersil. Peran gerak dari pejalan kaki sangat mempengaruhi aktivitas yang akan dan telah ada dari suatu ruang, baik linier space atau square. Pola *layout* kawasan dan konfigurasi ruang menjadi hal menarik kaitannya dengan aksesibilitas khususnya pejalan kaki (pedestrian) dalam memanfaatkan ruang sebagai kegiatan bersama di dalam

kawasan komersil.

Pejalan kaki merupakan suatu fenomena dalam suatu ruang, baik dalam ruang luar (*public space*) maupun ruang dalam (*privat space*) yang dapat menghidupkan kawasan. Menurut Hillier (2007) "...gerak dari pejalan kaki akan sangat berpengaruh terhadap bentuk tata letak kerangka garis (*grid layout*) dan faktor pengaruh lainnya seperti adanya atraktor yang berupa bangunan, pertokoan, dll. Untuk menghidupkan kembali kawasan XT Square diperlukan optimasi pola *layout* ruang yang nyaman guna pejalan kaki.

Salah satu faktor yang harus di perhatikan, yaitu optimalisasi pola konfigurasi *layout* ruang. Pola konfigurasi *layout* ruang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas kawasan baik dari perencanaan aktivitas, *building* maupun perletakan suatu fasilitas yang dibutuhkan oleh kawasan XT Square.

KAJIAN PUSTAKA

Tinjauan Pola Ruang

Ciptadi (2014) merujuk pendapat Ching (2000), menyampaikan bahwa dalam sebuah organisasi ruang terdapat suatu kesatuan yang harmonis yaitu linier, terpusat, grid, cluster dan radial. Pada dasarnya pola ruang selalu berdasarkan pada kenyamanan dan mendukung fungsi utama ruang. Sebuah tatanan *layout* pola ruang sangat menentukan bagaimana orang atau pengguna menggunakan ruang. Sebuah tatanan pola *layout* juga terdapat kelompok hirarki ruang yang menentukan berdasarkan pada berbagai kepentingan yaitu: ruang publik, ruang semi publik, ruang semi privat, ruang privat dan ruang servis. Pengelompokan ruang-ruang tersebut berdasarkan fungsi dan berhubungan dengan dengan aktivitas fungsi serta pengaruh terhadap lingkungan sekitar.

Hirarki ruang dapat teridentifikasi dari beberapa hal, yaitu: sifat, karakteristik, fungsi, kontrol, tata letak, organisasi yang berada dalam suatu sistem setting. Prinsip sebuah hirarki dapat berlaku secara umum. Terdapat perbedaan-perbedaan yang tercipta dari faktor eksternal

yang menunjukkan derajat fungsional, simbolis, dan formal. Penilaian akan tergantung pada keadaan tertentu yang akan menyesuaikan pada selera, keinginan dan keputusan-keputusan yang diambil perancang.

Ching menjelaskan bahwa hubungan antar ruang sangat tergantung pada sifat ruang ketiga, dimana kedua ruang menempati ruang yang sama dan ruang ketiga bisa berbeda orientasi dan bentuk guna menunjukkan fungsi ruang yaitu sebagai ruang penghubung (Ching, 2000, dalam Ciptadi, 2014). Ruang perantara biasanya merupakan ruang penghubung yang berbentuk linier yang mempunyai hubungan langsung terhadap kedua atau lebih ruangan yang ada didalam sebuah sistem *layout*.



Gambar 3. Hirarki Ruang, (Sumber: Ching, 2000, dalam Ciptadi, 2014)

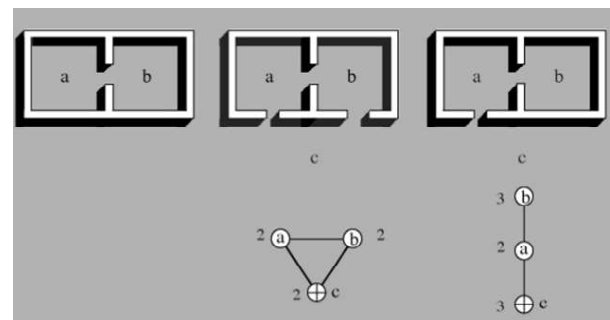
Konfigurasi dan Hubungan Ruang

Konfigurasi ruang merupakan sebuah pola hubungan ruang di dalam sebuah sistem lingkungan terbangun. Menurut Hillier (2007) kegiatan di dalam ruang mempunyai 2 (dua) buah kaitan yaitu susunan manusia di dalam ruang dan manusia dengan manusia di dalam ruang itu sendiri. Setiap hubungan mempunyai bentuk interpretasi perilaku dalam menanggapi bentuk maupun fungsi dari ruang. Dalam sebuah ruang sebuah hubungan ruang tidak dapat hanya dilihat sekali saja namun membutuhkan pergerakan yang harus diamati dari satu titik ke titik lainnya di dalam sebuah sistem keseluruhan ruang sehingga diperoleh pola interpretasi pola ruang di dalam ruang.

Pola hubungan di dalam sebuah ruang oleh Hillier (2007) dinamai dengan *syntax* yang memungkinkan mempunyai konfigurasi yang

mudah dibaca dan dipahami oleh setiap orang. Dengan konfigurasi yang bisa dibaca, maka evaluator dapat dengan mudah memahami bagaimana karakteristik orang atau pengguna sebuah ruang bertindak di dalam merespon organisasi ruang. Pendekatan menggunakan konfigurasi tersebut dinamai *space syntax*. Bafna (2003) berpendapat bahwa *space syntax* digunakan untuk memahami bagaimana sebuah organisasi ruang atau konfigurasi dapat dimengerti proses pembentukannya dan mempunyai makna yang berhubungan dengan aktivitas sosial dimana konfigurasi ruang tersebut terjadi.

Dengan memahami konfigurasi ruang, maka dapat dengan mudah mengidentifikasi ekspresi orang di dalam lingkungan terbangun. Konfigurasi mempengaruhi pola dari pergerakan ruang dan pergerakan akan mempengaruhi dalam penggunaan ruang. Hasil dari analisis pola tersebut menciptakan variabel intervensi antara bentuk arsitektur dan perilaku dari sebuah desain. Hal ini dikarenakan konfigurasi tidak bisa berdiri sendiri. Konfigurasi selalu dipengaruhi oleh satu konfigurasi dengan konfigurasi lainnya.



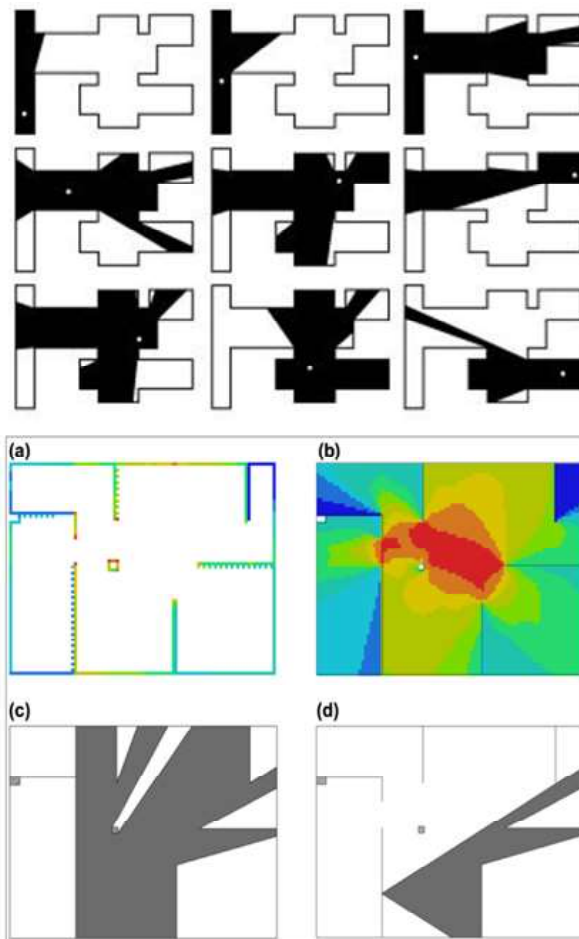
Gambar 4. Konsep Konfigurasi (Sumber: Hillier, 2007)

Visibilitas

Konsep keterlihatan (visibilitas) mempunyai hubungan yang erat, terkait pergerakan dalam sebuah konfigurasi ruang dan dalam sebuah *system* (Bafna, 2003). Sebuah ruang yang “terlihat” akan menarik orang untuk mendatangi sehingga sebuah *space* akan berubah menjadi *place* karena aktivitas di dalamnya. Kuat dan

lemahnya “keterlihatan” sebuah ruang dari luar akan memudahkan orang dalam mengenali ruang dalam sebuah *layout* lingkungan terbangun. Sebuah ruang yang terlihat dalam *space syntax* disebutkan sebagai isovits (Bafna, 2003). Melalui kegiatan pengukuran tingkat “keterlihatan” sebuah ruang, maka dapat diprediksi kemampuan sebuah ruang untuk dikenali pengguna, baik di luar maupun di dalam sebuah konfigurasi ruang. Bentuk sebuah ruang dapat mempengaruhi tingkat visibilitas ruang, karena bentuk merupakan bagian integral dari media komunikasi yang dapat mengakomodasi fungsi di dalamnya.

Dalam visibilitas sebuah ruang, menurut Bafna (2003) lagi, posisi pengguna akan menjadi letak yang relatif karena dipengaruhi letaknya pada suatu lingkungan medan visual. Pengaruh dari letak dari pengguna akan mempengaruhi pola pergerakan pejalan kaki di dalam sebuah



Gambar 5. Konsep Isovits dan Visual Graphic Analysis (Sumber: Turner & Penn, 1999)

ruang kawasan.

Turner dan Penn (1999) merumuskan sebuah pendekatan untuk melihat visibilitas dalam konfigurasi ruang dengan menggunakan pendekatan Metode *Visual Graphic Analysis* (VGA). Metode VGA membantu dalam menginvestigasi hubungan konfigurasi antar ruang dalam sebuah sistem. Ukuran yang digunakan adalah tingkat karakter visibilitas secara mikro maupun meso. Dengan mengungkap tingkat visibilitas sebuah ruang akan memberikan prediksi untuk menginterpretasikan persepsi sebuah ruang spatial baik *wayfinding*, pergerakan dan penggunaan ruang.

Aksesibilitas

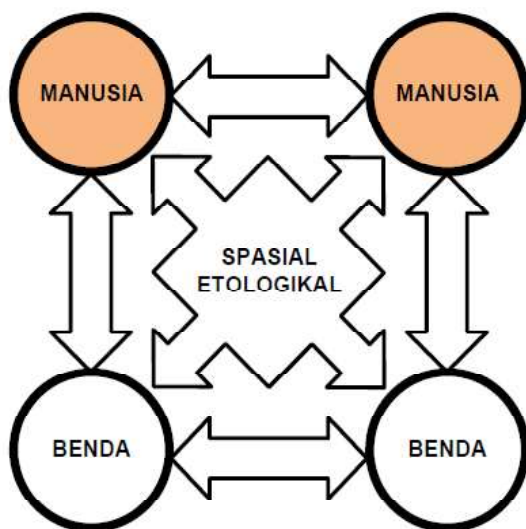
Holmes (1996) dalam Sholahuddin (2016) menjelaskan bahwa aksesibilitas adalah sebuah kemudahan bagi penyandang cacat guna mewujudkan kesempatan dalam aspek kehidupan. Secara umum juga diterangkan oleh Sholahuddin (2016), aksesibilitas adalah kemudahan bergerak melalui dan menggunakan lingkungan yang berkaitan dengan sirkulasi dan visual. Aksesibilitas adalah bagaimana seseorang menggunakan dan mengakses ruang serta sarana prasarannya, baik secara fisik maupun non fisik.

Hal dasar dalam aksesibilitas adalah sirkulasi yang menurut Supandar (1999) dalam Ciptadi (2014) merupakan pengarah dan bimbingan yang terjadi dalam ruang serta memperhatikan kejelasan, dan kecukupan akses. Mobilitas atau pergerakan dalam melihat aksesibilitas menjadi prinsip utama yang memberikan kemudahan bagi setiap orang dalam mencapai suatu ruang atau kawasan dalam skala meso dan makro. Aksesibilitas yang baik harus dapat mengantarkan orang dengan mudah dari daerah asal menuju daerah tujuan sehingga sebuah jalur akses dapat diperlancar dalam mencapai lokasi tertentu (Tolley dan Turton, 1995).

Sistem Setting

Pada dasarnya sebuah pola *layout* dalam tapak dapat diukur dan dipandang melalui tolok ukur tersebut sehingga diperoleh sebuah pola *layout*

yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan fungsi yang dikehendaki. Sistem spasial merupakan sebuah sistem yang saling mendukung dalam sistem setting *layout* yang tidak dapat berdiri sendiri (Rapoport, 1977). Sistem spasial akan saling berkaitan dengan sistem aktivitas yang terjadi. Sistem spasial akan mempengaruhi bagaimana pengguna berinteraksi dan menempati ruang.



Bagan Spasial Etologikal versi Rapoport (1977)
(Sumber: Purbadi, 2010:49)

Elemen tersebut tercipta dikarenakan kebutuhan manusia terhadap tempat (*place*) dan ruang (*space*). Hal tersebut muncul dikarenakan adaptasi manusia terhadap kebutuhan aktivitas dan pola bentuk ruang yang ada atau yang akan diciptakan. Berbagai aktivitas manusia akan selalu berkaitan dengan sistem ruang yang akan terpresentasikan dalam sebuah sistem setting. Aktivitas manusia yang terdapat dapat bersifat tata ruang atau pola ruang yang merupakan bagian dari arsitektur (Haryadi, 1995). Aspek sebuah ruang sangat dipengaruhi oleh pola aktivitas atau pengalaman manusia. Manusia bergerak dalam ruang dan waktu. Pola sistem setting akan sangat mempengaruhi bagaimana manusia dalam ruang mendapatkan pengalaman yang berkualitas.

METODE PENELITIAN

XT Square merupakan kepanjangan dari dari Ex (bekas) Terminal. Lokasi terletak pada bekas

terminal lama, yaitu di Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Luas site 19.000 m². Site terletak di antara jalan Veteran dan jalan Perintis Kemerdekaan. Peruntukan kawasan merupakan kawasan komersial pariwisata.

Penelitian menggunakan kerangka penelitian deskriptif, simulasi dan *numeric* permodelan untuk analisisnya. Penelitian deskriptif adalah bertujuan untuk mengemukakan hal-hal yang numerik dan akurat secara sistematis. Metodologi yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan program *spatial network depthmap* yang dikembangkan oleh Hillier (2007) yang menggandakan pengukuran dan/atau menekankan pada angka-angka dan variabelnya sudah ditentukan sejak awal (*space syntax*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

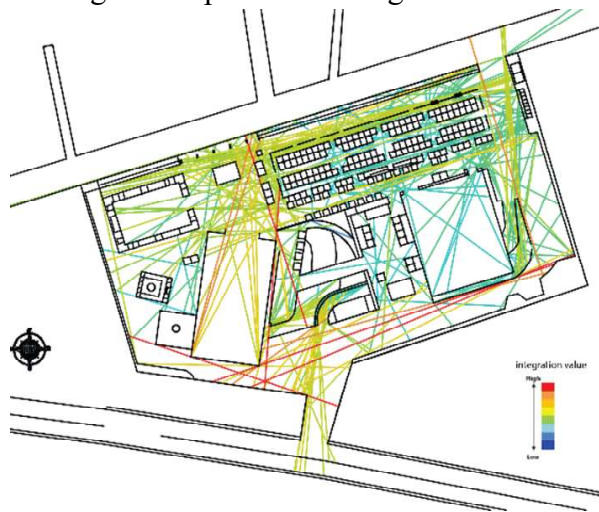
Analisis Konfigurasi

Konfigurasi merupakan bentuk hubungan antar elemen yang berada dalam suatu system (Hillier, 2007). Dengan melihat bentuk konfigurasi maka didapat pola *behavior* sebuah kawasan dalam site. Bentuk konfigurasi dalam sebuah tatanan dapat dinilai menggunakan pendekatan integrasi. Nilai integrasi merupakan sebuah satuan nilai guna menghitung kuat lemahnya hubungan setiap elemen dalam sebuah ruang. Dengan mengetahui kuat-lemahnya sebuah tatanan bentuk akan memudahkan dalam melihat kekuatan aksesibilitas suatu sistem.

Hal ini bertujuan untuk melihat nilai integrasi menggunakan perangkat lunak *depthmap 10.x* yang di kembangkan oleh *Spacesyntax LTD* di Inggris (Turner, 2004). Perangkat lunak ini digunakan untuk menghitung algoritma bentuk sebuah ruang sehingga diperoleh nilai konektitas dan nilai interaksi yang dijadikan sebagai acuan melihat kejelasan (*integibility*) ruang. Dalam hal ini, nilai *intebility* adalah sebuah hubungan antara sesuatu yang dipahami secara fisik (nyata) dan non fisik secara kongnitif. Semakin jelas sebuah ruang, akan akan semakin tinggi dalam pencapaiannya. Pendekatan *tools* yang

digunakan menggunakan teknik *axial line* (Turner, 2004).

Garis aksial didefinisikan sebagai garis lurus terpanjang yang mewakili perpanjangan maksimum titik ruang. Hal itu bisa dibuat secara obyektif. Garis axial merepresentasikan hubungan setiap elemen ruang luar dan dalam

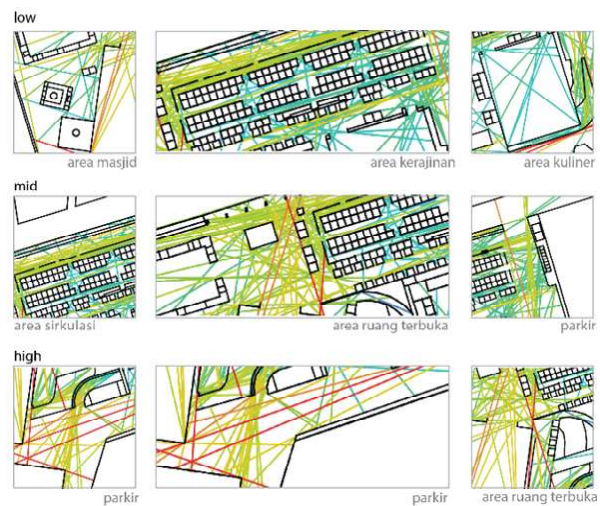


Gambar 7. Axial Line Nilai Integrasi Kawasan XT-Square (Sumber: Analisis 2017)

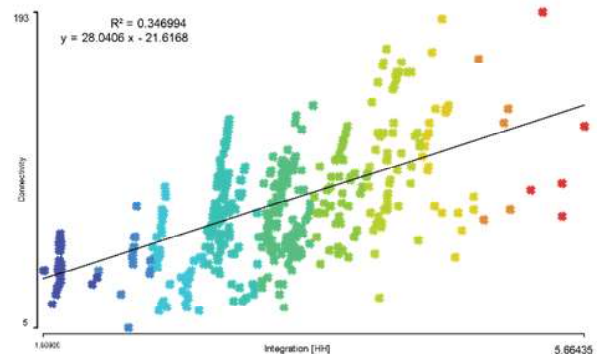
Dari gambar 7, dapat dilihat hasil analisis garis *axial line* nilai integrasi (HH) kawasan mempunyai nilai dari range nilai terendah adalah 1.98 dan nilai tertinggi 5.66. Nilai tinggi terletak pada area parkir yang direpresentasikan dengan garis warna merah menghubungkan langsung dan menerus dengan jalan. Nilai terendah terdapat pada dalam bangunan yang direpresentasikan warna biru. Nilai dengan rata-rata sedang berapa pada jalur sirkulasi yang berada antar bangunan yang direpresentasikan warna hijau. Terdapat nilai integrasi yang tinggi pada area panggung dan ruang terbukanya. Area terbuka tersebut menjadi point sentral kawasan. Menjadi orientasi yang mengikat bangunan bangunan lain dalam kawasan site. Area masjid yang berada diantara bangunan de-walik dan gedung serba guna menjadi salah satu ruang yang mempunyai nilai integrasi (HH) lemah.

Hubungan antara konektifitas dan integrasi diperoleh sebuah nilai kejelasan ruang (*integibility*). Semakin kuat hubungan ke-2 variabel tersebut maka ruang akan semakin

mudah dikenali. Hal ini menandakan semakin kuat konfigurasi elemen yang ada dalam kawasan. Tetapi jika nilai *integibility* tidak kuat, maka hubungan ruang semakin lemah. Dari hasil hubungan antar integrasi dan konektifitas didapat nilai R²: 0.34. Nilai tersebut terlihat hubungan yang terjadi lemah. Sebaliknya, hal ini juga menandakan bahwa pola *layout* pada kawasan terhadap ruang-ruang sekitarnya lemah. Selain itu, data ini juga menunjukkan bahwa konfigurasi kawasan sulit untuk dikenali orang dari luar (Gambar 8).



Gambar 8. Nilai integrasi ruangan lemah, sedang dan kuat (Sumber: Analisis, 2017)



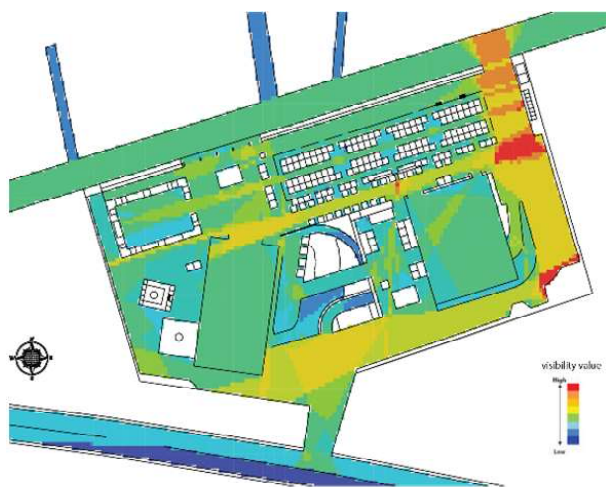
Gambar 9. Hubungan Nilai *Integibility* Kawasan (Sumber: Analisis 2017)

Analisis Visibilitas

Visibilitas merupakan sebuah derajat keterlihatan sebuah objek dari titik tertentu dalam suatu sistem baik dalam skala meso maupun mikro. Visibilitas menurut Hillier (2007) digunakan untuk melihat potensial penempatan ruang atau ruang digunakan oleh pengguna. Dalam melihat visibilitas digunakan pendekatan *visibility graph* yang merupakan sebuah *tools* dari perangkat lunak *depthmap 10.x* untuk mengeksplorasi hubungan keterlihatan ruang dan *permeability*. Hal ini menjadi sesuatu sebuah komponen penting dalam melihat pengalaman ruang saat menempati ruang (Karimi, 2012).

Visibility graph Analysis memberikan gambaran bagaimana persepsi sebuah ruang, pergerakan dan penggunaan ruang dalam kawasan XT Square. Menurut Hanson (1998) dalam Karimi (2012), seseorang dalam sebuah ruangan atau bangunan harus mempunyai orientasi terhadap diri sendiri dengan acuan apa yang terlihat dan ke mana bisa pergi. Dengan pendekatan tingkah laku tersebut maka akan membawa hubungan spekulasi dari arsitektur dengan visibilitas.

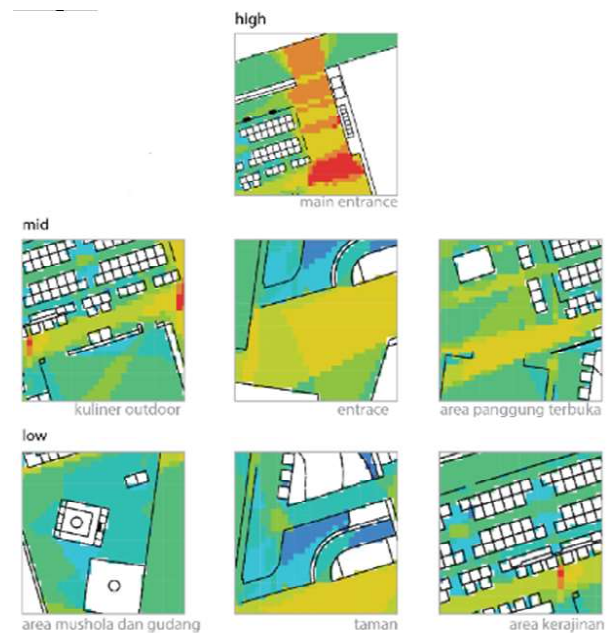
Representasi visual akan memudahkan manusia dalam menggunakan ruang dan sebagai parameter dalam menentukan sebuah kawasan site “ramah” bagi pengguna yang digunakan sebagai pengarah dan navigasi Karimi (2012). Hal ini juga dapat digunakan sebagai penguat



Gambar 10. Visual Graphic Analysis (Sumber: Analisis 2017)

dalam menentukan konektivitas sebuah ruang terbuka dengan bangunan maupun ruang terbuka dengan jalan.

Hasil analisa direpresentasikan dengan gradasi warna biru-hijau-merah (Gambar 10). Dari hasil analisis visibilitas ruang yang mempunyai nilai visibilitas yang tinggi terdapat pada area entrance di jalan Veteran dan area area parkir. Untuk area dengan kuliner *outdoor* yang berada pada ruang sirkulasi, mempunyai nilai sedang. Hal ini terpengaruh akibat sudut ruang yang tegak lurus dengan area parkir. Sedang area lemah terdapat pada area kerajinan dan kuliner. Area kuliner mempunyai nilai visibilitas yang rendah akibat letaknya yang berada di lantai semi basemen sehingga tidak terlihat langsung oleh pengunjung yang berada di area parkir. Jika dilihat dari arah jalan Mataram, fasilitas yang berada sejajar dengan jalan mempunyai visibilitas rendah akibat adanya pembatas pagar yang menutupi sebagian bangunan. Pada area jalan Perintis Kemerdekaan bukaan difungsikan sebagai jalan keluar site dengan *point of view* pada taman. Area jalan keluar mempunyai nilai *visibility* sedang. Letak yang tegak lurus dengan jalan menyebabkan sudut keterlihatan menjadi sempit.



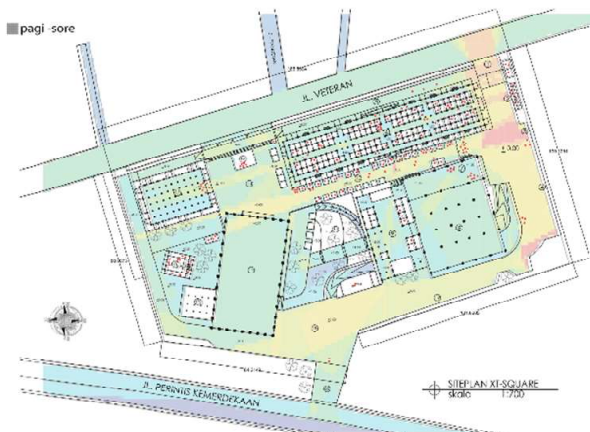
Gambar 11. Nilai visibilitas pada ruang dalam dan luar (Sumber: Analisis 2017)

Secara umum terlihat bahwa pola *layout* menyeluruh terdapat banyak penghalang yang mengganggu keterlihatan (*visibility*) dari luar kawasan sehingga fasilitas yang ada di dalamnya tidak terlihat oleh pengunjung dari luar. Sedang saat berada di dalam *site*, nilai yang menaikkan sudut terlihatan adalah area parkir yang menaikkan keterlihatan ruang luar (*outdoor*).

Hubungan Visibilitas dengan Aktivitas

Atraktor yang banyak dikunjungi dan kegiatan orang menempati ruang menjadi salah satu indikator sebuah fasilitas nyaman untuk digunakan berkegiatan. Orang yang menggunakan ruang menunjukkan sebuah ruang tersebut dapat diakses dan dikenali dengan mudah dalam suatu sistem. Ruang yang mudah dikenali akan menjadikan suatu fungsi atau ruang mudah diingat dan digunakan sehingga akan meningkatkan angka penggunaan ruang tersebut. Hubungan visibilitas dan aktivitas menempati ruang *layout* guna mendapatkan bagaimana kecenderungan orang dalam site mengenali dan memanfaatkan ruang.

Overlay antara dua variabel dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu amatan pertama (pagi-siang) dan amatan kedua (sore-malam). Pada amatan pertama orang cenderung menempati ruang dengan nilai aksesibilitas sedang seperti yang dapat dijumpai pada berapa area *booth* kuliner *outdoor*. Untuk area dengan nilai visibilitas tinggi diperuntukkan sebagai parkir dan ATM. Sementara, untuk ruang dengan nilai

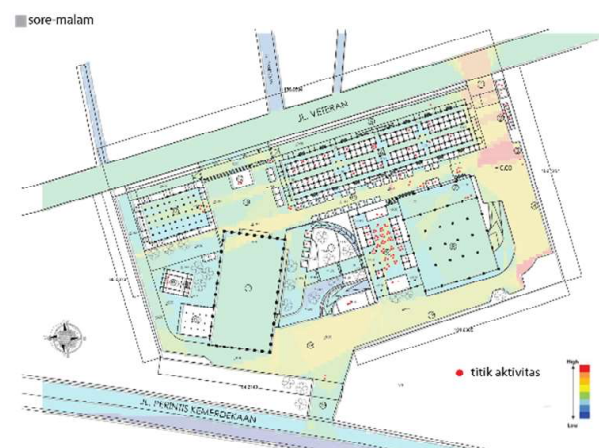


Gambar 12. Titik aktivitas dengan nilai visibilitas pagi-sore (Sumber: Analisis.2017)

visibilitas rendah yaitu pada area kerajinan, ditempati oleh para pekerja yang menunggu took-toko yang ada. Dari hasil amatan, pengunjung cenderung hanya melewati untuk keluar dari museum 3D.

Pada sore hari ruang yang digunakan untuk beraktivitas berada pada ruang dengan nilai visibilitas sedang yang digunakan sebagai area *booth* makanan. Ruang tersebut digunakan oleh pengunjung sebagai ruang transisi sebelum dan sesudah masuk ke museum 3D. Setelah jam 19.00 pengunjung banyak menempati area kuliner (*kampayo*). Area kuliner merupakan area dengan visibilitas rendah yang berada di tengah kawasan. Cenderung terdapat keunikan dari hasil amatan didapat pengunjung merupakan pelanggan yang sudah mengetahui keberadaan fasilitas tersebut terlebih dahulu.

Pengunjung malam hari adalah pelanggan tetap dari area kuliner (*kampayo*). Secara sistem *layout* secara keseluruhan pada sore-malam hari terdapat perubahan penggunaan ruang pengunjung. Sore hari masih terlihat pengunjung menempati ruang dengan nilai visibilitas sedang. Jika malam hari pengunjung menempati ruang dengan visibilitas rendah.



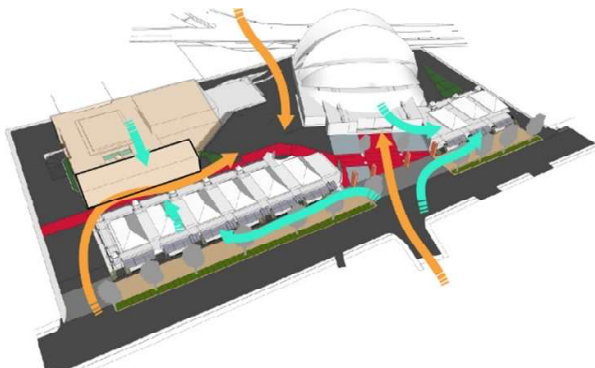
Gambar 13. Titik aktivitas dengan nilai visibilitas sore-malam (Sumber: Analisis.2017)

Rata-rata pengunjung pada sore hari bukan pengunjung regular. Mereka banyak menempati ruang-ruang dengan visibilitas yang rendah atau tinggi. Tetapi untuk pengunjung yang menempati ruang dengan visibilitas rendah

merupakan pengunjung reguler yang telah mengetahui pola dan fasilitas dalam kawasan dan hanya menuju ke satu fasilitas yaitu area kuliner.

KESIMPULAN

1. Konfigurasi Pola *Layout* Kawasan. Kawasan XT Square mempunyai nilai kejelasan ruang yang rendah. Hal ini disebabkan pola blok masa bangunan tidak saling terintegrasi baik dalam sistem. Banyak ruang dengan integrasi dan konektivitas rendah terutama pada dalam bangunan yang terpisah dari ruang luar. Terpisahnya pola ruang luar dan ruang dalam yang tinggi mengakibatkan objek dan atraksi di dalam bangunan menjadi tidak terlihat.
2. Pola ruang berupa *square* atau kantung meningkatkan aktivitas menempati ruang (*occupation*). Terdapat kecenderungan pengunjung menempati ruang antara yang berupa koridor antara blok bangunan.
3. Tingkat visibilitas kawasan XT Square mempunyai nilai yang rendah. Kawasan mempunyai sudut isovits rendah. Hal ini berpengaruh terhadap kemudahan pengenalan ruang dan atraksi bagi pengunjung baru sehingga mempengaruhi pencapaian atau aksesibilitas.
4. Bollard sebagai pembatas ruang luar dan area sirkulasi mempengaruhi sudut isovits yang mempengaruhi nilai visibilitas dan aksesibilitas menjadi rendah.
5. Pembatas pada kawasan berupa pagar menjadi penghalang visibilitas ke dalam kawasan sehingga pada blok bangunan dengan konsep

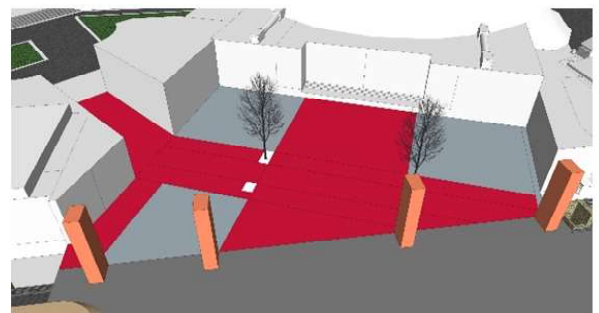


Gambar 14. Optimasi pola *layout* dengan pendekatan visibilitas dan konfigurasi ruang

semi basemen menjadikan objek terhalang dan sulit untuk dikenali dari luar kawasan.

REKOMENDASI

1. Meningkatkan visibilitas kawasan dengan membuka ruang-ruang yang tertutup serta menata *view point* kawasan, sehingga atraksi dan objek dalam kawasan mudah dikenali dari luar sehingga dapat menggundang pengunjung untuk melihat dan masuk ke dalam kawasan (Gambar 14).
2. Meningkatkan kejelasan ruang dengan memperkuat konfigurasi antar blok dengan koridor antara yang mempunyai visibilitas yang tinggi sehingga meningkatkan penggunaan ruang dan menempati ruang (*occupation*).
3. Menambah atau menciptakan tangkapan visual dari luar ke dalam maupun dari dalam ke dalam, sehingga menarik orang untuk mengakses ruang. Tingginya akses akan mengakibatkan aksesibilitas menjadi tinggi baik pada entrance maupun blok bangunan.
4. Membuka/menganti pembatas visual yaitu pagar pada sekitar kawasan dengan pola pembatas yang “transparant” sehingga atraksi dalam kawasan bisa terlihat dari luar (Gambar 15).



Gambar 15. Meningkatkan visibilitas dengan membuka ruang dan menciptakan tangkapan visual

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ilmiah ini ditulis berdasar hasil penelitian Hibah Dosen Pemula yang dibiayai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Hibah Dosen Pemula Nomer 118/SP2H/PL/LT/DRPM/ IV/ 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafna, S., 2003. Space Syntax: A brief introduction to its logic and analytical techniques. *Environment and Behavior Journal*, Vol.35 Issue 1, pages 17-29.
- Ciptadi, W., 2014. *Perubahan Pola Ruang Rumah Tinggal Tradisional Melayu Pontianak di sekitar Komplek Kraton Kadriyah Pontianak Kalimantan Barat*. Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Harian Jogja 12 Desember 2012. XT square, salah satu pusat pasar kerajinan di Yogyakarta mulai beroperasi.
- Haryadi. 1995. *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*. Yogyakarta. Pusat Studi Lingkungan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Hillier, B., 2007. *Space is the Machine: a configurational theory of architecture*. University College London, London, UK.
- Kallaprana Konsultan, 2011. *Laporan Desain Akhir XT square*. Laporan tidak dipublikasikan.
- Karimi, K. (2012). A configurational approach to analytical urban design: Space syntax methodology. *Urban Design International Journal*, Vol.17 No.4, pages:297-318. Palgrave Macmillan, UK.
- Purbadi, Y.D., 2010. *Tata Suku dan Tata Spasial pada Arsitektur Permukiman Suku Dawan di Desa Kaenbaun di Pulau Timor*, disertasi tidak dipublikasikan, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rapoport, A., 1977. *Human Aspects of Urban Form*. Pergamon Press. New York, USA.
- Sholahuddin, M., 2016. *Setting ruang dan pengaruhnya terhadap aksesibilitas (accessibility) para penyandang cacat tubuh di Pusat Rehabilitasi Penyandang Cacat Tubuh YAKKUM Yogyakarta*. Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Tolley, R S., & Turton, B J. 1995. *Transprot System, Policy and Planning: a geographical approach*. Longman Scientific and Technical. Harlow, Essex.
- Turner, A, & Penn, A. 1999. Making isovists syntactic: isovist integration analysis. *2nd International Symposium on Space Syntax*. Universidad de Brasilia. Brazil.
- Turner, A., 2004. *Depthmap 4: A Researcher's Handbook*. School of Graduate Studies, University College London, London, UK.