

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi Kota

Berikut ini merupakan beberapa definisi kota menurut beberapa ahli.

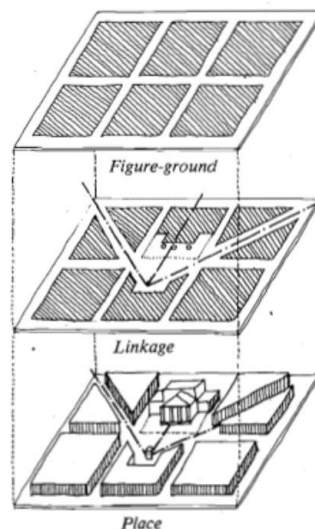
- a. Max Weber dalam P.J.M. Nas (Nas, 1984) menganggap bahwa kota adalah tempat yang bersifat kosmopolitan, dimana didalamnya terdapat berbagai struktur sosial yang memunculkan bermacam gaya hidup (Weber, 1966). Di dalam kota terdapat dorongan untuk membentuk suatu kepribadian sosial, sekaligus sebagai sarana mengadakan perubahan sosial (Nas, 1984).
- b. Max Weber mengungkapkan ciri-ciri kota adalah akibat dari kekuatan ekonomi, namun Simmel dalam P.J.M. Nas (Nas, 1984) menganggap bahwa kota adalah akibat dari keadaan sosial psikologi (Simmel, 1969). Simmel menganggap bahwa kota membawa perangsangan syaraf, dimana dalam kota setiap orang mendapat bermacam kesan yang tidak terduga dan setiap orang juga harus bereaksi dengan otaknya bukan dengan hatinya (Simmel, 1969).
- c. Spengler dalam P.J.M. Nas (Nas, 1984) mengungkapkan bahwa kota juga mengalami evolusi dan mengalami fase-fase tertentu, sehingga kota dapat dikatakan lebih berkembang dari pedesaan dan memiliki jiwanya sendiri. Kota adalah suatu kesatuan yang memiliki cara hidup yang khas (Spengler, 1969).
- d. Amos Rapoport dalam Zahnd (Zahnd, 2006) mengungkapkan bahwa kota adalah suatu permukiman yang relatif besar, padat dan permanen. Dari segi sosial, kota terdiri dari kelompok individu yang heterogen (Zahnd, 2006).

Berdasarkan beberapa definisi dari kota yang diungkapkan oleh beberapa ahli, maka peneliti menyimpulkan bahwa kota adalah suatu permukiman yang berkembang dipengaruhi struktur sosial, gaya hidup, kekuatan ekonomi, dan keadaan sosial psikologi. Dalam hal lain, dapat

dikatakan bahwa kota tidak terlepas dari kehidupan masyarakat. Kota adalah tempat berkumpul bagi masyarakat untuk melakukan segala aktivitas dan pemenuhan kehidupan. Kota memiliki peran sebagai simbol kesejahteraan, sumber polusi, kemiskinan dan perjuangan untuk berhasil (Zahnd, 2006). Dalam hal ini berarti bahwa kondisi suasana kota yang kurang baik juga akan mempengaruhi kondisi masyarakatnya

2.2 Teori Pendekatan Desain Perkotaan

Menurut Trancik, ada tiga teori pendekatan desain perkotaan. Teori-teori ini secara signifikan berbeda tetapi jika digabungkan akan menjadi strategi yang baik sebagai pendekatan desain perkotaan (Trancik, 1986). Keterhubungan antara ketiga pendekatan ini dalam perancangan ruang kota sangat disarankan agar memberikan struktur yang lebih jelas pada solid dan void, mengatur hubungan antar bagian kota, dan merespon kebutuhan manusia di dalam kota. Tiga teori pendekatan desain perkotaan adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 1. Tiga Teori Pendekatan Perancangan Kota Menurut Roger

Sumber: (Trancik, 1986)

2.2.1 *Figure Ground Theory*

Dalam pendekatan *figure ground*, titik awal untuk memahami bentuk perkotaan adalah dengan menganalisis hubungan antara massa bangunan dan ruang terbuka. Analisis *figure ground* adalah alat untuk mengidentifikasi tekstur dan pola struktur perkotaan serta masalah dalam tatanan spasialnya. *Figure ground* terdiri dari tipe (Trancik, 1986):

a. *Urban Solid* (lahan terbangun)

Tipe *urban solid* terdiri dari massa bangunan, monument, blok hunian, *edges* berupa hunian.

b. *Urban Void* (lahan terbuka)

Tipe *urban void* terdiri dari ruang terbuka di pekarangan, ruang terbuka di dalam atau dikelilingi massa bangunan, jaringan utama jalan dan lapangan, area parkir publik, taman parkir, dan sistem ruang terbuka berbentuk linier dan curvalinier (biasanya berada di daerah aliran sungai dan danau).

2.2.2 *Linkage Theory*

Pendekatan *linkage* adalah pendekatan yang menekankan pada hubungan antara sebuah tempat dengan tempat lain sebagai penggerak bentuk perkotaan. Koneksi dan pergerakan merupakan kontribusi yang penting dalam pendekatan ini. Pendekatan ini dipakai untuk melihat hubungan dari pergerakan pada tata ruang perkotaan. *Linkage* dijelaskan dalam tiga pendekatan, yaitu:

a. *Linkage* yang Visual

Dalam *linkage* yang visual, sebuah kota disatukan dengan menghubungkan dua daerah secara fungsional (Nugroho et al., 2017). Elemen-elemen yang terdapat pada *linkage* yang visual adalah garis, koridor, sisi (*edge*), sumbu (*axis*), dan irama (*rhythm*).

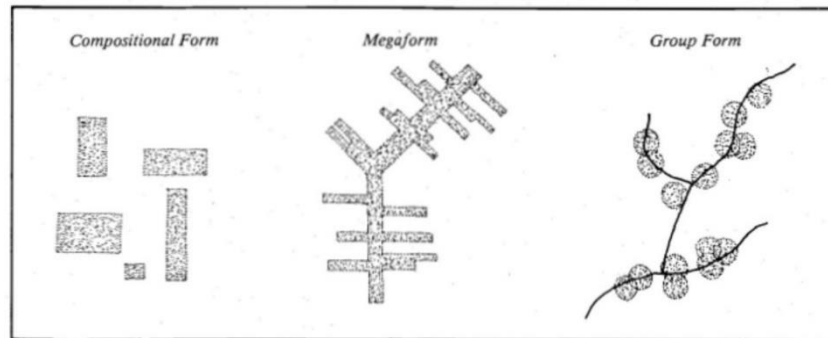
b. *Linkage* yang Struktural

Pendekatan ini digunakan untuk menyempurnakan dan menyerasikan dua kawasan dan sebagai stabilisator untuk meredam kesan kacau dalam Kawasan (Nugroho et al., 2017). Terdapat tiga elemen *linkage* struktural yang dipakai untuk mencapai hubungan arsitektural, yaitu (Nugroho et al., 2017):

- a) Tambahan adalah mengikuti pola pembangunan yang sudah ada.
 - b) Sambungan adalah mengenalkan pola baru yang dapat menyambung dua kawasan atau lebih yang diberi fungsi khusus dalam lingkungan kota.
 - c) Tembusan adalah memanfaatkan pola yang ada untuk disatukan sebagai pola yang menembus dalam kawasan.
- c. *Linkage* Bentuk yang Kolektif.

Fumuhiko Maki mengungkapkan bahwa *Linkage* adalah bentuk upaya untuk mempersatukan seluruh tingkatan kegiatan yang menghasilkan bentuk fisik kota. Tiga elemen bentuk kolektif adalah (Trancik, 1986):

- a) *Compositional Form*; Bentuk ini tercipta dari bangunan individu yang disusun pada bidang 2 dimensi. Bentuk perkotaan ini merupakan tipikal metode perencanaan fungsionalis.
- b) *Mega Form*; Struktur terhubung ke kerangka yang berbentuk linier dan hirarki.
- c) *Group Form*; Bentuk ini adalah akumulasi struktur di sepanjang ruang terbuka komunal. Kota dan desa bersejarah cenderung berkembang dengan menggunakan pola ini.



Gambar 1.2. Tiga Teori Pendekatan *Linkage* yang Kolektif Menurut Fumuhiko Maki

Sumber: (Trancik, 1986)

2.2.3 *Theory of Place*

Pendekatan ini menekankan pada desain yang menyadari pentingnya nilai sejarah, budaya dan sosial di ruang perkotaan. Teori *place* membahas makna sebuah kawasan sebagai sebuah tempat perkotaan secara arsitektural. Roger Trancik mengungkapkan pengertian *place theory* dalam perancangan kota adalah pemahaman kultur dan karakteristik suatu daerah yang telah menjadi ciri khas dan dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam menciptakan lingkungan, supaya penghuni tidak merasa asing di lingkungan tersebut (Trancik, 1986). Selain itu, sebuah tempat dianggap memiliki *place* jika tempat tersebut memiliki makna, ciri khas dan suasana tertentu yang berasal dari budaya daerahnya. Suasana nampak dari benda konkrit seperti bahan, rupa, tekstur, warna, maupun benda abstrak yang ada dari suatu tempat dan juga merupakan asosiasi kultur masyarakat dimana tempat itu berada (Wijayaningsih, 2007).

2.2.4 Kaitan Penelitian terhadap Teori Pendekatan Desain Perkotaan dari Roger Trancik

Dalam penelitian ini, pendekatan *linkage* dari Roger Trancik sangat erat kaitannya dengan variabel konektivitas pada pendekatan *space syntax*. Pendekatan *linkage* memiliki makna yang selaras dengan

konektivitas dimana pendekatan ini menekankan pada hubungan antara sebuah tempat dengan tempat lain sebagai penggerak bentuk perkotaan. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan membahas kaitannya terhadap pendekatan *linkage*.

2.3 Kajian Sejarah dan Status Transportasi Kota Padang, Kota Palembang dan Kota Surabaya

2.3.1 Sejarah Transportasi Kota Padang

Wajah Kota Padang pada periode awal atau sekitar abad ke-7 merupakan rawa yang rawan dengan banjir (Zed, 2009). Permukiman di Kota Padang terbentuk dimulai di daerah pinggiran selatan atau kiri dari Batang Arau atau Seberang Padang (Zed, 2009). Aliran arus sungai Batang Arau diperuntukkan sebagai moda transportasi yaitu sebagai pelabuhan barang dan jasa, sebagai contoh adanya Pelabuhan Alam Teluk Air Manis yang berada di sebelah selatan Kota Padang (Falah, 2007). Pada abad ke-17, pemerintahan Kolonial Belanda membuat kawasan Muaro Batang Arau menjadi pelabuhan dan merupakan moda transportasi jalur air utama Kota Padang (Pahutar et al., 2021). Oleh karena itu, Sungai Batang Arau dan Muaro Batang Arau memiliki arti penting bagi perekonomian Kota Padang pada masa itu karena merupakan jalur transportasi utama Kota Padang terutama dalam proses pendistribusian untuk perdagangan.

Persebaran permukiman tidak dapat dipisahkan dari moda transportasinya. Perkembangan permukiman Kota Padang berbanding lurus dengan moda transportasi karena berfungsi mendukung mobilitas masyarakat (Pahutar et al., 2021). Pada tahun 1950-an di Kota Padang terdapat kendaraan bermotor (Zed, 2009). Situasi politik dan pertumbuhan ekonomi daerah Sumatera Barat membawa pengaruh adanya peningkatan sektor transportasi darat yaitu perluasan jalan-jalan utama (Pahutar et al., 2021). Perkembangan itu yang membuat akhirnya jalan darat lebih diutamakan sebagai jalur

transportasi utama dan membuat jalur air atau sungai mulai ditinggalkan.

2.3.2 Sejarah Transportasi Kota Palembang

Kota Palembang merupakan salah satu kota besar Hindia yang merupakan kota pelabuhan (Adi, 2019). Kota Palembang menjadi kota bandar yang memiliki fungsi ganda yaitu sebagai pusat administrasi pemerintahan dan kota pelabuhan. Kota Palembang terletak pada kedua tepi Sungai Musi yang membelah kota dengan anak sungai yang mengalir dan menjadi urat nadi kehidupan masyarakat Palembang (Irwanto & Santun, 2011). Secara topografis, Palembang adalah kota yang menghadap air dan keadaan permukaan tanah luas serta didominasi oleh rawa. Sevenhoven mengungkapkan bahwa orang-orang Palembang dan Arab tinggal di daratan dengan rumah panggung dari kayu, sementara orang Tionghoa, Melayu dan orang asing lainnya menetap di rumah rakit di atas air (Sevenhoven, 1971). Oleh karena itu, jalur air dipakai sebagai jalur transportasi utama di Kota Palembang di masa itu karena jalur air dipakai masyarakat untuk mengangkut barang kebutuhan hidup dan distribusi hasil perkebunan dan pertambangan. Hal itu didukung dengan adanya tangga baik pada rumah panggung maupun rumah rakit karena berfungsi untuk menambatkan perahu (Sevenhoven, 1971).

Dalam rangka menciptakan infrastruktur kota, pemerintah Kolonial Belanda secara perlahan mengubah Palembang dari kota air menjadi kota daratan dengan membuat kebijakan pembangunan dan pengaspalan jalan dengan menimbun sungai (Lilis Pangestuti Putri, 2016). Sungai Tengkuruk merupakan anak sungai pertama yang ditimbun untuk dijadikan *boulevard* kota pada tahun 1929 sampai 1930 (Irwanto & Santun, 2011). Pengembangan transportasi darat diutamakan oleh pemerintah Kolonial Belanda karena distribusi akan bisa lebih cepat jika dilakukan melalui jalur darat sehingga dapat

menghemat waktu dan biaya (Lilis Pangestuti Putri, 2016). Perkembangan itu yang membuat akhirnya jalan darat lebih diutamakan sebagai jalur transportasi utama dan membuat jalur air atau sungai mulai ditinggalkan.

2.3.3 Sejarah Transportasi Kota Surabaya

Kota Surabaya merupakan salah satu kota pelabuhan di Jawa yang merupakan pusat komersial karena memiliki fungsi ekonomi yaitu memproduksi hasil bumi untuk perdagangan seperti gula, kopi, dan teh (Ingleson, 2004). Kota Surabaya menjadi salah satu pelabuhan pada masa kolonial yang memanfaatkan jalur air sebagai jalur transportasi yaitu Sungai Kalimas dan Sungai Brantas untuk mengangkut hasil bumi (Anwari, 2017). Berdasarkan toponimi pasar tradisional Surabaya mulai dari hulu Brantas sampai muaranya seperti pasar Sepanjang, Kedurus, Wonokromo, Keputran, Genteng, Pasar Besar, Pabean dan Patekan menunjukkan bahwa Sungai Brantas merupakan sarana perhubungan untuk perekonomian dan perdagangan di Kota Surabaya (Disperpusip, 2012). Oleh karena itu, Sungai Kalimas dan Sungai Brantas memiliki arti penting bagi ekonomi dan sosial masyarakat Kota Surabaya karena merupakan jalur transportasi utama Kota Surabaya terutama dalam proses pendistribusian hasil bumi untuk perdagangan.

Pada pertengahan abad 19 di Kota Surabaya hanya terdapat beberapa jenis transportasi, yaitu kereta kuda, dokar, gerobak sapi dan angkutan sungai seperti perahu (Nasution, 2006). Dengan keadaan tersebut, kemudian dibangun jalan kereta api pada tahun 1842 untuk dapat membantu menampung manusia dan barang lebih banyak (Anwari, 2017). Dilanjutkan dengan adanya perluasan jalan di Surabaya pada tahun 1900 untuk memperkuat transportasi perdagangan. Selain itu, urbanisasi Kota Surabaya berdampak pada perkembangan sistem transportasi publik dan penyediaan infrastruktur

jembatan dan jalan (Dick, 2002). Jalan raya di Kota Surabaya pada tahun 1920 hampir semuanya telah beraspal (Susanto, 2003). Kondisi jalan semakin berkembang disesuaikan dengan kemajuan alat transportasi yang berkembang. Jaringan jalan kemudian dibangun mengikuti alur sepanjang Sungai Kalimas dan Pegirian (Anwari, 2017). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jaringan jalan kota terus berkembang seiring dengan pertumbuhan penduduk, munculnya permukiman dan perkembangan alat transportasi darat di Kota Surabaya. Perkembangan itu yang membuat akhirnya jalan darat lebih diutamakan sebagai jalur transportasi utama dan membuat jalur air atau sungai mulai ditinggalkan.

2.3.4 Kesamaan Sejarah dan Status Transportasi dari Kota Padang, Kota Palembang dan Kota Surabaya

Berdasarkan sejarah dan status transportasinya, Kota Padang, Kota Palembang dan Kota Surabaya mengalami perubahan jalur transportasi utama kota dari jalur air menjadi darat. Ketiga kota pada masa lampau memiliki kesamaan fungsi sebagai pelabuhan dagang untuk mendistribusikan hasil bumi dan kebutuhan masyarakat. Pertumbuhan penduduk, kebutuhan ekonomi, pertumbuhan kendaraan bermotor menjadi faktor pertumbuhan dan perkembangan jalur transportasi darat, sehingga jalur air tidak digunakan lagi sebagai jalur transportasi utama.

2.4 Aksesibilitas

Hurst mengungkapkan bahwa aksesibilitas merupakan ukuran kemudahan (waktu, biaya atau usaha) dalam melakukan perpindahan antara tempat-tempat atau kawasan di dalam sebuah sistem (Hurst, 1974). Black mengungkapkan bahwa aksesibilitas adalah suatu ukuran kemudahan seseorang dalam mencapai lokasi dan sulit tidaknya lokasi tersebut dicapai dengan transportasi (Black, 1981). Sholahuddin mengungkapkan bahwa

aksesibilitas adalah kemudahan manusia bergerak serta menggunakan lingkungan dan aksesibilitas juga berkaitan erat dengan sirkulasi dan visual (Sholahuddin, 2016). Aksesibilitas dikatakan berkaitan dengan sirkulasi dan visual, artinya aksesibilitas melihat bagaimana manusia menggunakan ruang serta sarana dan prasarana baik yang fisik maupun non fisik (Yudhanta, 2018). Berdasarkan beberapa definisi yang diungkapkan para ahli dapat disimpulkan bahwa aksesibilitas adalah kemudahan manusia bergerak dan menggunakan lingkungan untuk mencapai suatu tempat tertentu.

Menurut Black dalam Priyambodo (2011), aksesibilitas adalah sebuah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan (geografis) dengan sistem dan jaringan transportasi yang menghubungkan keduanya (Priyambodo, 2011). Tingkat aksesibilitas dalam suatu wilayah dapat diukur dengan beberapa variabel, yaitu panjang jalan, lebar jalan, kualitas jalan, ketersediaan jaringan jalan, dan jumlah alat transportasi (Farida, 2013). Dapat dikatakan bahwa jaringan jalan yang memiliki peran menghubungkan antar ruang di dalam kota juga merupakan elemen penting dalam mewujudkan konsep aksesibilitas. Oleh karena itu, penelitian ini perlu menggunakan aksesibilitas dikarenakan lokus penelitian ini adalah mengukur jaringan jalan kota dan aksesibilitas dapat dipakai untuk mengukur perubahan kualitas jaringan jalan kota dengan adanya perubahan jalur transportasi utama dari air ke darat.

Dalam penelitian aksesibilitas akan dianalisis dengan menggunakan *space syntax* dengan melihat hasil konektivitas dan integrasi yang muncul dari hasil program *space syntax*, yaitu *DepthMapX*. *Connectivity* (konektivitas) adalah dimensi yang mengukur properti lokal dengan cara menghitung jumlah ruang yang secara langsung terhubung dengan masing-masing ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Ulvianti & Anindita, 2018). *Connectivity* merupakan dimensi untuk mengukur dengan cara menghitung jumlah ruang yang secara langsung terhubung dengan ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., dan Xu, 1993). Pengukuran konektivitas dilakukan untuk

menemukan tingkat interaksi dari setiap ruang terhadap ruang yang berada di dekatnya. Integrasi adalah dimensi yang mengukur properti secara global berupa posisi relatif dari masing-masing ruang terhadap ruang lainnya di dalam suatu konfigurasi ruang (Ulvianti & Anindita, 2018). *Integrity* digunakan untuk mengukur posisi relatif dari masing-masing ruang terhadap ruang-ruang lainnya dalam satu konfigurasi ruang (Hillier, 2007). Penilaian integrasi suatu ruang akan melibatkan ruang-ruang lainnya yang ada dalam konfigurasi yang sama.

2.4 Visibilitas

Visibilitas adalah suatu derajat keterlihatan sebuah objek dari titik tertentu dalam suatu sistem, baik dalam skala meso maupun mikro (Yudhanta, 2018). Visibilitas dipakai untuk melihat potensi penempatan ruang untuk digunakan pengguna (Hillier, 2007). Visibilitas memiliki hubungan yang erat dengan pergerakan yang ada di konfigurasi ruang (Yudhanta, 2018). Analisis tingkat visibilitas ruang dilakukan untuk memprediksi kemampuan sebuah ruang untuk dikenali pengguna baik dari luar maupun dari dalam konfigurasi. Bentuk sebuah ruang akan mempengaruhi tingkat visibilitas dari ruang tersebut, karena bentuk merupakan cara untuk mengkomunikasikan fungsi dari ruang.

Turner dan Penn merumuskan sebuah pendekatan untuk melihat visibilitas dalam konfigurasi ruang, yakni menggunakan pendekatan *Visual Graphic Analysis (VGA)* (Yudhanta, 2018). Metode VGA dapat dipakai untuk menginvestigasi hubungan konfigurasi antar ruang dalam sebuah sistem. VGA memberikan gambaran bagaimana persepsi sebuah ruang, pergerakan dan penggunaan ruang dalam kawasan. Pendekatan VGA dan *tools*-nya dapat ditemukan dalam *software DepthMapX*.

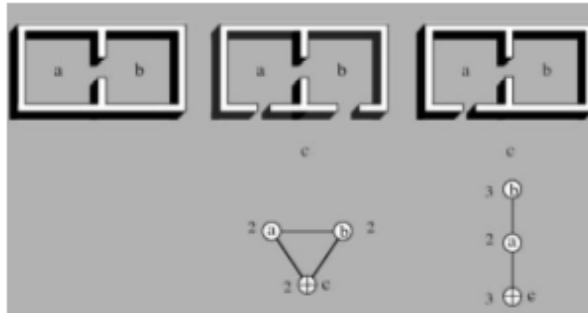
2.5 Space Syntax

Space syntax adalah teori ruang dan seperangkat alat analisis kuantitatif untuk menganalisis pola hubungan antar ruang pada berbagai macam

bentukan ruang arsitektur: bangunan, kota, interior, maupun lansekap (Hillier & Hanson, 1984). Perhatian utama dari *space syntax* ini adalah untuk melihat hubungan antara manusia dengan ruang yang digunakannya (Dursun, 1978). Dalam *space syntax*, karakteristik hubungan antar ruang disebut sebagai konfigurasi.

Konfigurasi ruang pada dasarnya sangat berkaitan dengan hubungan antar ruang dalam suatu sistem atau tatanan. Hubungan antar ruang dalam sebuah sistem atau tatanan sendiri disusun tentunya bertujuan untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna. Sebuah hubungan antar ruang sangat menentukan bagaimana orang atau pengguna menggunakan ruang. Pola hubungan antar ruang atau bisa disebut konfigurasi di dalam sebuah sistem atau tatanan oleh Hillier dinamai dengan *syntax* yang mempunyai nilai untuk dapat dibaca dan dipahami dengan mudah oleh setiap orang. Dengan nilai yang dapat dibaca, maka arsitek sebagai perancang atau evaluator dapat dengan mudah memahami bagaimana karakteristik manusia atau pengguna sebuah ruang bertindak di dalam merespon sebuah konfigurasi ruang. Pendekatan menggunakan konfigurasi tersebut kemudian dinamai *space syntax* (Yudhanta, 2018).

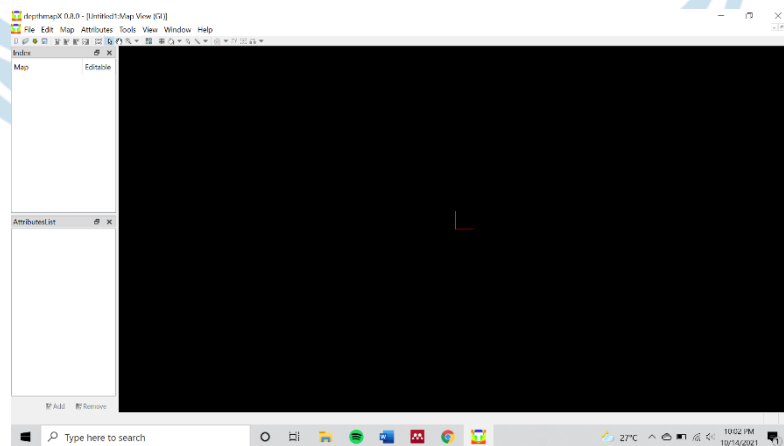
Space syntax digunakan untuk memahami bagaimana sebuah konfigurasi ruang dapat terbentuk dan mempunyai makna yang berhubungan dengan aktivitas sosial dimana konfigurasi ruang tersebut terjadi (Bafna, 2003). Dengan memahami konfigurasi ruang, maka dapat dengan mudah mengidentifikasi maupun memprediksi respon pengguna ruang di dalam lingkungan terbangun kemudian mengevaluasinya. Konfigurasi mempengaruhi pola dari pergerakan ruang dan pergerakan akan mempengaruhi dalam penggunaan ruang. Hal ini dikarenakan konfigurasi tidak bisa berdiri sendiri. Konfigurasi selalu dipengaruhi oleh satu konfigurasi dengan konfigurasi lainnya dalam suatu sistem ruang (Yudhanta, 2018).



Gambar 2.2. Konsep Konfigurasi

Sumber: (Yudhanta, 2018)

Konsep konfigurasi ruang tersebut kemudian dikembangkan ke dalam sebuah program komputer, sebagai sebuah alat analisis *space syntax* dengan presentasi grafik. Teknik analisis *space syntax* dapat digunakan dengan bantuan software yang bernama *DepthMapX* (yang dikembangkan Hillier). Melalui software *DepthmapX*, dapat diketahui hubungan antar konfigurasi ruang dalam sebuah sistem, sehingga dapat dilakukan evaluasi bagaimana ruang tersebut bekerja, dengan melihat bagaimana tingkat konektivitas, integrasi dan visibilitas dari suatu ruang atau kawasan.



Gambar 2.3. Software *DepthMapX* yang dipakai untuk menganalisis konektivitas, integrasi dan visibilitas

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022.