

WAYFINDING DALAM ARSITEKTUR

by Anjas Ninda Hantari

Submission date: 14-Jul-2020 09:03PM (UTC+0700)

Submission ID: 1357418825

File name: 1._96-104_Anjas_-_Wayfinding_Dalam_Arsitektur.pdf (1.08M)

Word count: 4794

Character count: 32083

WAYFINDING DALAM ARSITEKTUR

Anjas Ninda Hant¹²

Magister Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Gadjah Mada

e-mail: anjashantari@gmail.com

Ikaputra

¹¹ Magister Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Gadjah Mada

e-mail: ikaputra@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Wayfinding adalah proses menemukan jalan, pengumpulan informasi dan pengambilan keputusan yang digunakan orang untuk mengarahkan diri mereka, bergerak melalui ruang, serta bagaimana orang berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Dikarenakan keberadaannya selalu ditemui dalam kehidupan sehari-hari, *wayfinding* dikenali sebagai proses yang mudah dikarakterisasi dan dipahami. Oleh sebab pentingnya peran *wayfinding* dalam kehidupan manusia, maka diperlukan pembahasan untuk memahami elemen-elemen serta prinsip-prinsip menerapkan *wayfinding*. Untuk mengoptimalkan *wayfinding* telah dilakukan sejumlah penelitian yang mengungkapkan bahwasanya *wayfinding* bersifat sangat kompleks. Makalah ini berupa *literature review* yang bertujuan untuk menjelaskan pentingnya *wayfinding* serta kebutuhan untuk memahaminya dengan benar. Untuk tujuan tersebut makalah ini membahas aspek sejarah *wayfinding*, definisi *wayfinding*, studi kasus penerapan *wayfinding*, prinsip-prinsip, faktor-faktor, karakteristik lingkungan dan tata spasial serta elemen-elemen arsitektur yang menunjang sistem *wayfinding*.

KATA KUNCI: lingkungan, *wayfinding*

PENDAHULUAN

Sejarah *Wayfinding*

Wayfinding merupakan hal yang harus dipahami dan dikuasai oleh kalangan yang bekerja di sektor transportasi dan ilmuwan di bidang perilaku, insinyur, desainer serta arsitek. Penguasaan *wayfinding* ditujukan untuk memahami perilaku orang dalam menemukan jalan, sehingga dapat dirancang dan dibangun lingkungan yang efisien dengan penempatan posisi, ukuran tanda, peta, dan pembantu cara mencari jalan yang benar, sehingga pengguna ruang dapat mencapai tujuan yang diinginkan secepat mungkin dengan meminimalkan kebingungan dan disorientasi (Anna, Tristan et al., 2012). Undang-undang Komisi Hak Asasi Manusia dan Kesenjangan Peluang 1986, Undang-undang Disabilitas Diskriminasi 1992, dan *Building Code of Australia* mewajibkan orang-orang dengan keterbatasan fisik harus dapat mengakses bangunan apa pun yang termasuk dalam fasilitas publik atau menggunakan dan memiliki akses ke tempat layanan serta fasilitas apa pun yang tersedia untuk masyarakat umum. Pemahaman yang lebih baik terhadap *wayfinding* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas desain arsitektur terhadap pengguna dari kalangan orang-orang dengan keterbatasan fisik untuk memungkinkan mereka membuat jalan dari titik awal ke tujuan yang diinginkan (Anna, Tristan et al., 2012).

Rasa frustrasi muncul diakibatkan tersesat atau kehilangan arah karena tidak terbaca, hilang atau membaca tanda-tanda yang salah adalah pengalaman umum bagi banyak pengguna ruang. Beberapa kasus menunjukkan pentingnya peran *wayfinding* seperti pada pusat transportasi, khususnya bandara, di mana pengalaman pengunjung memainkan peran penting dalam pembentukan persepsi terhadap bandara (Churchill, Dada, Barros, & Wirasinghe, 2008). Survei menunjukkan bahwa *wayfinding* dianggap oleh pengunjung sebagai variabel terpenting ketiga dalam hal tingkat pelayanan di bandara (Barros, Somasundaraswaran, & Wirasinghe, 2007). Selain itu *wayfinding* juga penting dalam strategi manajemen termasuk untuk mengarahkan pengunjung kepada kegiatan yang menghasilkan pendapatan seperti di gerai ritel.

Merujuk pada *Graphic Projects Editorial Staff* tentang *wayfinding*, penelusuran jalan telah ada sejak manusia melakukan migrasi dan berpindah tempat. Sejarah singkat *wayfinding* dimulai pada 3000 SM ketika Polinesia terbentuk di Samudra Pasifik Barat yang menantang para ahli mencari jalan menyusurnya dengan membaca matahari, bulan, ombak, dan bintang sebagai petunjuk navigasi. Pada tahun 300 SM Roma membangun jaringan transportasi berupa jalan aspal sepanjang lebih 50.000 mil. Pilar batu dibangun di samping jalan tersebut sebagai petunjuk tujuan, jarak dan penanda mil. Tahun 1908 ketika model T Henry Ford selesai dirakit, seketika itu mobil dapat

diakses oleh konsumen sehingga menciptakan kebutuhan masyarakat luas dapat berpindah tempat melalui jalan umum. Sebagai tanggapan terhadap kebutuhan tersebut pada tahun 1935 edisi pertama *manual uniform traffic control devices* disetujui sebagai American Standard mengenai peraturan rambu jalan. Tahun 1960 Kevin Lynch memperkenalkan istilah *wayfinding* dalam bukunya berjudul "*The Image of The City*" dengan meneliti bagaimana orang berinteraksi dengan lingkungan kota untuk melakukan navigasi. Tahun 1964 *piktogram* diperkenalkan untuk mencari jalan pada Olimpiade musim panas di Tokyo untuk dapat dipergunakan oleh pengunjung dari berbagai belahan dunia. Tahun 1976 masyarakat desain grafis experiential (*The Society for Environmental Graphic Design*) mendorong digunakannya *signage* arsitektur yang jelas dan komunikatif dalam dunia yang semakin terhubung. Di sini *wayfinding* ditekankan sebagai pemecahan masalah terhadap pengguna yang mengalami tersesat atau hilang arah.

Pentingnya Peranan Wayfinding

Kalangan ahli menamai, mendefinisikan, dan mengkuantifikasi prinsip mencari jalan dengan beragam. *Wayfinding* secara resmi didefinisikan oleh Lynch pada tahun 1960 sebagai penggunaan yang konsisten dan organisasi isyarat sensorik dari lingkungan eksternal. Definisi ini menjadikan gagasan *wayfinding* sebagai konsep orientasi spasial (Arthur & Passini, 1992; Jesus, 1994). Selain Kevin Lynch, Romedi Passini dan Paul Athur adalah para tokoh yang memperkenalkan dan mempopulerkan istilah *wayfinding* (Sevinc & Bozkurt, 2015).

Menurut Lynch, kesan mental berkaitan dengan kualitas visual yang dapat diklasifikasikan menjadi lima jenis elemen yaitu *paths, edges, nodes, districts and landmarks*. Dalam pembahasan ini *wayfinding* dapat dibedakan menjadi tiga, tetapi ketiganya memiliki keterkaitan dalam proses, meliputi pengambilan keputusan dan pengembangan rencana aksi; eksekusi keputusan yang mempengaruhi rencana menjadi perilaku yang sesuai pada waktu dan tempat yang tepat; dan pemrosesan informasi terdiri dari persepsi dan kognisi lingkungan (Apelt, 2008; Arthur & Passini, 1992; Passini, 1998).

Makalah ini membahas *wayfinding* meliputi prinsip-prinsip dan faktor-faktor yang terlibat berdasarkan berbagai penelitian dengan perspektif yang berbeda dan cara-cara *wayfinding* yang telah dimodelkan hingga saat ini. Pembahasan ini bertujuan untuk menyatukan berbagai perspektif yang berbeda terhadap *wayfinding* dan postulat pentingnya *wayfinding* agar dipahami kebutuhan untuk memahaminya yang tampaknya merupakan sebuah proses sederhana, tetapi secara bersamaan

merupakan proses yang kompleks (Anna, Tristan et al., 2012).

ULASAN LITERATUR DAN DISKUSI

Definisi Wayfinding

Wayfinding adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pengalaman dan persepsi pengguna dalam suatu konteks lingkungan di mana salah penanganan menyebabkan dis-orientasi dan kebingungan (Abrams Jason, 2010). *Wayfinding* adalah proses pengumpulan informasi dan pengambilan keputusan yang digunakan orang untuk mengarahkan diri mereka dan bergerak melalui ruang, bagaimana orang berpindah dari satu tempat ke tempat lain (Hunter, 2010). *Wayfinding* merupakan proses bergerak dari lokasi saat ini ke tujuan yang diinginkan secara tepat. Manusia telah berhasil melakukan proses ini dengan menggunakan berbagai cara.

Wayfinding dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menemukan jalan menuju suatu lokasi (Passini, 1984). Pengguna ruang tetap dapat menjaga orientasi di dalam lingkungannya jika dapat menemukan jalan ke sebuah lokasi, walaupun tidak dapat menentukan posisinya dalam lingkungan tersebut. Proses berorientasi dan menemukan jalan terkait dengan beberapa faktor yang mempengaruhi, diantaranya (Passini, 1984):

1. Kemampuan individu manusia;
2. Proses kognisi dan peta kognisi yang terbangun dalam pikiran individu;
3. *Environmental information* (informasi lingkungan).

Konfigurasi keseluruhan sistem *signage*, kontak visual dan diferensiasi ruang dari lingkungan arsitektur terkait dengan desain *wayfinding* (Weisman, 1981). Sementara itu bagian sistem *signage* dan *wayfinding* yang paling berkaitan dengan kontak visual paling sering diproduksi namun sering tidak dipahami dalam persepsi pengguna (O'Neill, 1991).

Studi Kasus Wayfinding

Pada bagian ini disebutkan beberapa kasus atau contoh penerapan *wayfinding* dalam bidang arsitektur, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Proyek Rumah Sakit Great Ormond Street merupakan contoh penerapan *wayfinding* yang menjadikan navigasi lebih mudah, berkesan dan menyenangkan dengan memberi warna yang berbeda untuk setiap bangunan sebagai identitas untuk mempermudah navigasi. Selain itu setiap bangsal disimbolkan dengan karakter hewan yang berbeda agar menarik bagi anak-anak dari segala usia, dan setiap lantai diberi warna berbeda yang menarik dan berkesan untuk

navigasi. Penerapan prinsip-prinsip *wayfinding* yang benar dalam perencanaan ke depan dapat juga digunakan sebagai pembentuk identitas suatu bangunan, wilayah atau kota (Anna, Tristan et al., 2012).

2. Passini (1984) mengungkapkan terdapatnya berbagai bangunan yang sulit menunjang proses *wayfinding*, salah satunya adalah bangunan The Life Science Center of Delhousie University. Bangunan ini terdiri dari tiga departemen diantaranya Biology, Oceanography, dan Psychology yang ketiganya dihubungkan dengan *lecture halls* (ruang kuliah) dan setiap departemen dilengkapi dengan laboratorium. Tata ruang demikian menyebabkan diperlukannya kontrol temperatur, cahaya dan bunyi, serta jumlah jendela yang sedikit pada bangunan. Kompleksitas bangunan ini juga disebabkan sistem sirkulasi koridor yang rumit untuk mengakses bangunan setinggi enam lantai. Dengan adanya permasalahan tersebut maka sistem *wayfinding* sebagai pemberi petunjuk atau arahan pada sirkulasi bangunan perlu diterapkan guna mempermudah akses pengguna di dalam bangunan.

Prinsip-prinsip Wayfinding

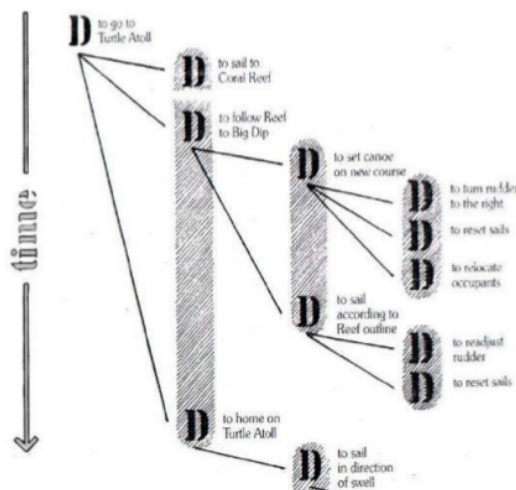
Passini menjelaskan *wayfinding* dalam tiga tahap yaitu mempertimbangkan, pengambilan keputusan, dan memproses informasi (Sevinc & Bozkurt, 2015). Penelusuran jalan dan navigasi merupakan perilaku spasial dalam kehidupan sehari-hari setiap orang dan ini dapat dipahami sebagai pemecahan masalah spasial (Muhlhausen, 2000).

Rencana keputusan yang dirangkum oleh Passini berbentuk hirarkis dan keterkaitan antar keputusan dapat ditafsirkan lebih lanjut sebagai struktur tiga tingkat. Level atas adalah keputusan akhir yang merupakan tujuan *wayfinder* atau keputusan umum untuk mencapai tujuan. Level terendah terdiri dari keputusan langsung yang mengarah ke tindakan perilaku, yaitu keputusan proses eksekusi, di antaranya ialah keputusan perantara yang mengarah pada perilaku melalui mediasi keputusan lain (Passini, 1984: 63).

Wayfinding dalam arsitektur meliputi komponen terbangun termasuk perencanaan tata ruang, artikulasi fitur pemberian bentuk, sistem sirkulasi dan komunikasi lingkungan (Susan Hunter, 2010). Sementara itu proses *wayfinding* terdiri dari dua permasalahan, yaitu permasalahan arsitektur dan grafis arsitektur. Seorang arsitek harus bertanggung jawab dengan menerapkan pendekatan inklusif pada *wayfinding* serta memahami dampak psikologi dan kesehatan yang akan ditimbulkan oleh desain bangunan yang dirancangnya. Empat tahapan proses

yang harus dilakukan adalah sebagai berikut (Susan Hunter, 2010):

1. *Identifying and spaces*/identifikasi dan menandai ruang;
2. *Grouping spaces*/mengelompokkan ruang-ruang;
3. *Linking and organizing spaces*/ menghubungkan dan mengelompokkan ruang;
4. *Commucating this information to the user*/ mengkomunikasikan informasi terhadap pengguna.



Gambar 1. The structural backbone of wayfinding
(Sumber: Passini, 1984)

Desain *wayfinding* adalah sistem desain informasi lingkungan yang meliputi grafik, *signage*, serta sinyal suara (Susan Hunter, 2010). Motivasi untuk menyelidiki *wayfinding* adalah keinginan agar pengguna ruang tidak tersesat. Untuk memenuhi tujuan ini prinsip-prinsip dan faktor-faktor yang mempengaruhi *wayfinding* harus diselidiki dan dipahami (Anna, Tristan et al., 2012).

Wayfinding bisa dibedakan menjadi empat langkah proses yang terdiri dari (Downs & Stea, 1973):

1. *Orientation*, yaitu ketika seseorang mengetahui di mana mereka berada sehubungan dengan *landmark* terdekat dan tujuan yang ditetapkan
2. *Route selection*, yaitu memilih rute yang mengarahkan pada tujuan yang diinginkan
3. *Route control*, yaitu kontrol konstan dan konfirmasi bahwa individu tersebut mengikuti rute yang dipilih
4. *Recognition of destination*, yaitu kemampuan individu untuk menyadari bahwa mereka telah mencapai tujuan yang diinginkan.

Sistem *wayfinding* yang berhasil adalah sistem yang memungkinkan seseorang untuk mengenali lokasi mereka yang benar pada awal perjalanan serta

dapat mencapai tujuan yang ditetapkan. Sistem tersebut memperkuat seseorang dan meningkatkan rasa kepercayaannya bahwa mereka pergi ke arah yang benar serta orang tersebut mengenali lokasi mereka dan mengarahkan diri mereka dalam ruang yang relevan. Sistem *wayfinding* memungkinkan seseorang untuk mengidentifikasi lokasi bahaya potensial dan untuk melarikan diri dengan aman dalam sebuah keadaan darurat (Downs & Stea, 1973).

Dalam upaya memandu pengguna ruang, seorang arsitek harus memahami bahwasanya desain lingkungan yang dirancangnya tidak hanya fungsional, tetapi juga kondusif untuk *wayfinding* (Connell, 1997). Penyampaian informasi yang tepat sangat penting. Hal ini dapat dicapai dengan pendekatan baru dalam *wayfinding* yang menghendaki dikurangnya pesan arsitektural dan perangkat penunjuk arah yang dapat membingungkan (Peponis, Zimring, & Y, 1990). Faktor yang membantu *wayfinding* diantaranya adalah sebagai berikut (Farr, et al., 2012):

1. *Spatial* organisasi pengelompokan refleksi ruang yang diinternalisasi
2. *Signage* merupakan papan berisi informasi tekstual dan grafis dari lokasi, arah atau nama/nomor ruang
3. *Maps* merupakan representasi dua dimensi dari lingkungan yang menunjukkan tata letak ruangan, fungsi, dari elemen bangunan lainnya
4. *Landmark* membuat *wayfinding* lebih mudah karena memberi sinyal ke mana tindakan penting harus tepat diambil, membantu mencari jalan, memberikan informasi penting, dan membentuk model visual dari suatu lingkungan
5. *Directories* untuk memberikan informasi sekilas tentang apa saja yang terdapat pada tempat/bangunan tersebut
6. *Color and lighting*. Cahaya dapat membantu menenangkan secara mental dan membantu penggunaan ruang secara visual, sedangkan warna dapat meningkatkan kesadaran dan membantu mengarahkan orang ke suatu tujuan, seperti warna pada dinding yang dapat digunakan sebagai media navigasi.

Wayfinding dan navigasi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Navigasi merupakan pergerakan diri atau tubuh yang terkoordinasi dan diarahkan pada tujuan di dalam lingkungan (Montello, 2005). Navigasi dibagi menjadi dua komponen, yaitu penggerak dan *wayfinding*. Komponen penggerak mengacu pada bagian gerakan yang mencakup segala sesuatu tentang pergerakan melalui lingkungan mulai dari pola gerakan seperti berjalan atau berlari dan menghindari hambatan (Montello, 2005: 216). Komponen *wayfinding* yaitu proses menentukan dan mengikuti jalur atau rute yang menghubungkan titik asal dan tujuan. Hal ini berfokus pada elemen kognitif untuk

mendapatkan rute dari titik asal ke tujuan yang mencakup lingkungan, strategi pemecahan masalah, pilihan input persepsi dari lingkungan dan pilihan pola pergerakan yang memadai (Golledge, 1999: 6).

Passini menganggap *wayfinding* sebagai pemecahan masalah spasial dan berdasarkan studi empirisnya di pusat-pusat komersial Montreal, dia mengusulkan bahwa proses pencarian arah secara umum dapat diuraikan menjadi tiga sub-proses utama yaitu pengambilan keputusan, eksekusi keputusan, dan memproses informasi. Dengan demikian teori *wayfinding* Passini merupakan teori kognitif pemrosesan informasi yang meluruskan bahwa keseluruhan proses pengambilan keputusan yang dibuat oleh *wayfinder* adalah struktural utama dari *wayfinding* (Passini, 1984: 64).

Wayfinding yang baik ialah dapat diakses secara universal oleh seluruh pengguna ruang. Gangguan dalam bergerak di suatu ruang oleh kalangan disabilitas dapat diselesaikan dengan melakukan pelatihan orientasi yang akan membantu mereka dalam mempelajari rute dengan memanfaatkan persepsi seperti *landmark*, pendengaran, sentuhan, dan penciuman (Spencer, Blades, & Morsley, 1989). Membuat estimasi akurat arah dan jarak pada rute adalah keterampilan mobilitas yang paling penting untuk visual disabilitas (Bransford, Sherwood, Vye, & Rieser, 1986).

Faktor-faktor *Wayfinding*

Wayfinding adalah interaksi antara karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, perkembangan kognitif, kemampuan persepsi, kemampuan spasial dan mental, serta kondisi fisik dan karakteristik lingkungan seperti ukuran, *luminositas*, rambu dan struktur (Allen, 1999). Terjadi pula interaksi antara karakteristik individu misalnya usia dan gender yang mempengaruhi kemampuan spasial dan kognitif, selain itu karakteristik lingkungan *luminositas* berpengaruh terhadap efektivitas *signage*. Dalam pengaturan seperti transportasi hubungan keragaman pengguna yang hadir meningkatkan kompleksitas *wayfinding* (Anna, Tristan et al., 2012).

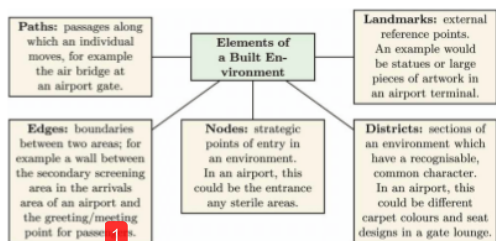
1. *Human Factors in Wayfinding*

Elemen manusia yang terkait dengan *wayfinding* adalah orientasi spasial, kemampuan pemetaan, strategi rute, bahasa, budaya, gender dan faktor-faktor biologi. Orientasi spasial didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk membentuk peta kognitif (Arthur & Passini, 1992). Peta kognitif adalah representasi dunia internal seseorang berdasarkan pengalamannya yang memungkinkan seseorang memperoleh, mengkode, menyimpan, mengingat kembali dan memanipulasi informasi tentang tata ruang lingkungan mereka (Downs & Stea, 1973).

Orientasi spasial yang sukses terjadi ketika seseorang dapat membentuk peta kognitif yang sesuai dengan peta lingkungan untuk digunakan dalam menetapkan posisi mereka (Casakin et al., 2000). Keberhasilan mendapatkan orientasi spasial sangat tergantung pada kemampuan spasial seseorang untuk memahami lingkungannya dengan penginderaan dan mekanisme kognitif (Lawton, 2010).

2. Environmental Factors in Wayfinding

Pemahaman seseorang mengenai lingkungan buatan, terutama bangunan, elemen lingkungan dan fungsi bahkan ketika mereka memiliki pengetahuan yang tidak lengkap tentang lingkungan, umumnya diinformasikan oleh intuisi dan harapan mereka terhadap suatu lingkungan hidup (Anna, Tristan et al., 2012).



Gambar 2. Elements of the built environment as classified (sumber: Lynch, 1960, with examples of these elements as found in transportation hubs like airports by Anna, Tristan et al., 2012)

Tanda memberikan komunikasi satu arah untuk menyampaikan fakta dan informasi terkait lingkungan tanpa ambiguitas. Sebuah tanda dapat mengarahkan, menginformasikan, mengendalikan serta mengidentifikasi (Apelt, 2008; Fewings, 2001). Tanda arah dan informasi harus diposisikan di tempat-tempat yang terang pada titik-titik kritis yang terlihat dan tidak terhalang, sehingga dapat terbaca untuk pengguna ruang mengorientasikan diri dalam berhubungan dengan lingkungan aktual (Apelt, 2008; Tzeng & Huang, 2009). Sistem *signage* yang bagus dalam suatu lingkungan harus menggunakan elemen desain yang konsisten dilihat dari aspek ukuran, warna, huruf dan simbol. Ketika dikombinasikan dengan pencahayaan yang benar, *signage* menjadi lebih mudah diperhatikan oleh pengguna (Fewings, 2001).

Manusia sebagai pembuat keputusan sangat membutuhkan informasi tentang karakteristik suatu lingkungan. Setelah itu keputusan-keputusan tadi harus diubah menjadi tindakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Casakin et al., 2000). Pengambilan keputusan dan eksekusinya dalam bentuk tindakan mengharuskan individu untuk mencocokkan representasi dari lingkungan yang diserapnya dengan

lingkungan itu sendiri secara faktual (Arthur & Passini, 1992). Kompleksitas proses ini menjadi dasar perumusan model *wayfinding* (Anna, Tristan et al., 2012).

Spasial Layout dan Perilaku Wayfinding

Keberhasilan dalam pencarian jalan mencerminkan kemampuan seseorang untuk mencapai tujuannya dengan menangani pembatasan lingkungan dan banyak risiko serta ketidakpastian di dalam lingkungan. Bagian ini membahas ragam teori tentang hubungan antara karakteristik lingkungan dan kognisi spasial serta kinerja pencarian para pengguna (Sima, Matthew et al., 2016).

1. Legabilitas dan wayfinding

Lingkungan yang dapat dipahami memiliki struktur yang dapat dilihat serta didasarkan pada jaringan jalur yang diperlengkapi dengan perangkat orientasi dalam bentuk *node* dan *landmark* serta dikelompokkan menjadi kesatuan yang secara jelas ditentukan oleh batas dan batas (Beattie, 1990). Weisman (1981) mengidentifikasi empat variabel lingkungan yang mempengaruhi *wayfinding behavior* individu:

- Akses visual, mengacu pada sejauh mana seorang pengamat dapat melihat bagian-bagian yang berbeda dari suatu tempat dari berbagai sudut pandang
- Diferensiasi adalah sejauh mana bagian-bagian berbeda dari lingkungan yang dibangun memiliki kesamaan maupun perbedaan
- Konfigurasi tata letak yang sangat berpengaruh pada peningkatan atau penurunan perilaku *wayfinding*
- Signage*, menggunakan simbol atau teks, digunakan untuk menyampaikan makna kepada navigator untuk melakukan orientasi diri. Desain dan lokasi tanda memainkan peran penting untuk membimbing pengguna di dalam suatu lingkungan (Arthur & Passini, 1992).

2. Urban imageability.

Kualitas objek fisiklah yang memberikan kemungkinan lebih tinggi untuk membangkitkan citra yang kuat pada pengamat (Lynch, 1960). *Imageability* adalah aspek visual dari lingkungan perkotaan yang membantu pengamat menghasilkan gambar dari lingkungan sekitarnya dan menciptakan makna lingkungan tersebut. Dengan kata lain citra kota adalah hasil dari proses dua arah antara lingkungan yang diamati dan pengamat (Lynch, 1960). Untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif perihal gambar lingkungan perkotaan. Appleyard

- (1973) mengidentifikasi tiga elemen yang koheren sebagai berikut:
- Operasional. Dalam metode ini masyarakat terbiasa dengan berbagai elemen kota yang diaksesnya secara berulang-ulang, seperti bangunan utama, *landmark*, halte, tanda, dll. Elemen-elemen ini memainkan peran sebagai titik rujukan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat dengan mengingat perannya dalam lingkup lingkungan kota untuk menciptakan citra mental ruang kota.
 - Responsif. Dalam metode ini bangunan unik dan tidak biasa menjadi lebih berkesan bagi pengamat daripada bangunan dengan fitur pada umumnya.
 - Inferensial. Dalam metode ini masyarakat mengembangkan sistem pengkodean untuk menghubungkan dan memahami konsep elemen perkotaan setelah mengalaminya berulang kali. Pendekatan ini bermakna bahwa setiap orang memiliki model perkotaan pribadi yang unik yang membantu mereka memahami konsep dan hubungan unsur-unsur perkotaan. Ketika pindah ke kota baru, model kota pribadi yang diciptakan melalui pengalaman masa lalu membantu mereka untuk memahami lingkungan barunya.
3. Urban / Sosial-Semiotik. Studi tentang sistem tanda atau disebut semiotika menyelidiki bagaimana teks, tanda, dan simbol memiliki makna. Semiotika bukanlah disiplin independen dan merupakan ilmu interdisipliner dalam seni, sastra, antropologi dan media massa (Chandler, 2007). Saussure mengidentifikasi dua komponen untuk setiap tanda, yakni penanda dan petanda. Penanda mengacu pada suara, gambar atau kata, dan petanda adalah konsep atau makna suatu penanda (Sima, Matthew et al., 2016). Semiotika juga mempelajari tanda-tanda non-linguistik. Dalam bidang semiotika perkotaan, setiap elemen perkotaan seperti jalan, jalur, alun-alun, bangunan, dan fasad dianggap sebagai tanda dan signifikansi (Jencks, 1969; Venturi & Brown, 2004; Venturi et al. 1972). Analisis semiotik perkotaan bergantung pada ilmu-ilmu sosial dan disiplin ilmu lain seperti arsitektur, perencanaan kota, sosiolinguistik dan geografi sosial (Burke, Alizadeh Fard, & Vaez Eslami, 2016).
4. *Urban Flaneur*. Suatu pendekatan teoritis alternatif datang dari sekumpulan cendekiawan yang berpendapat bahwa kota seperti sebuah cerita yang dapat menceritakan dan menggambarkan berbagai bagian dan peristiwa yang berbeda untuk memahami tata letak dan hubungan sosialnya. Kata *flaneur* merupakan

kata benda dalam Bahasa Prancis yang diciptakan oleh Baudelaire dengan makna "kereta dorong" yang mengacu pada tindakan berjalan. Pada masa itu Paris sedang mengembangkan arkade baru untuk pejalan kaki yang berjalan lambat, berkelompok, berbelanja dan melihat kontradiksi kota posmodern (Featherstone, 1998). Dalam sudut pandangnya, objek dan struktur kota dapat memberikan bentuk yang dapat dibaca bagi pejalan kaki perkotaan yang mencoba untuk memecahkan kode dan memahami maknanya (Sima, Matthew et al., 2016). *Urban Flaneur* adalah metode yang tidak terstruktur dalam menafsirkan kota yang dilakukan melalui berjalan bebas dan tanpa tujuan di sekitar kota. Selain itu, citra mental yang dibentuk melalui metode ini adalah hasil dari proses perseptual maupun konseptual (Sima, Matthew et al., 2016).

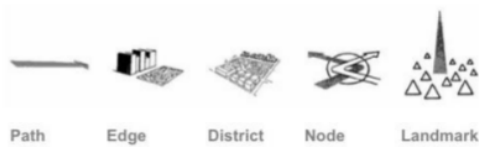
Interpretasi teoretis ini (Lynch, semiotik, dan *flaneur*) membantu menjelaskan kognisi atau persepsi spasial manusia dan bagaimana mereka menciptakan citra mental dan peta kognitif dari lingkungan di sekitarnya, yang berpengaruh terhadap perilaku mereka dalam menemukan jalan, dikarenakan manusia mengembangkan peta mental berdasarkan elemen persepsi dan konseptual (Sima, Matthew et al., 2016).

Elemen Arsitektur Penunjang Sistem *Wayfinding*

Salah satu parameter desain arsitektur yang empatik ialah mudah untuk digunakan. Kemudahan penggunaan ruang terutama ditunjang oleh kemudahan menemukan jalan dalam bangunan, *wayfinding* dan kemudahan pengguna dalam melakukan orientasi terhadap bangunan tersebut (Passini, 1984). Kedua hal ini akan mempengaruhi efektivitas sirkulasi.

Kemampuan individu untuk mengingat bangunan yang menarik juga disebabkan oleh sifat *legibility* dan *imageability* bangunan tersebut (Boulding, 1956; Lynch, 1960). Sifat *legibility* mencakup kemudahan memahami bangunan, sedangkan *imageability* berkaitan dengan ciri khusus bangunan yang mudah untuk diingat oleh pengguna. Adapun 5 elemen arsitektur penunjang sistem *wayfinding* pada skala urban menurut Lynch (1960) adalah sebagai berikut:

1. *Pathway*, jalur sirkulasi pada bangunan ataupun lingkungan
2. *Node*, tempat pertemuan jalur sirkulasi
3. *Landmark*, bagian bangunan yang menonjol dalam suatu lingkungan
4. *Distrik*, merupakan zonasi yang berukuran luas dalam lingkungan
5. *Edge*, pembatas terluar dari bangunan dalam suatu lingkungan



Gambar 3. Image of the city

Sumber: <https://timstonor.wordpress.com>

Elemen lain yang menunjang *wayfinding* adalah sebagai berikut:

1. Kognisi. Dalam studi mengenai kognisi dikenal dua istilah, yakni 'kognisi' dan 'persepsi' untuk menggambarkan kemampuan manusia memperoleh pengetahuan mengenai lingkungan fisik di sekitarnya. Istilah kognisi lebih luas daripada persepsi. Kognisi mengacu pada kerangka memori dan representasi mental yang lebih besar, serta mencakup proses mental yang tidak ada pada objek aktual. Kognisi melibatkan pengalaman yang berbeda seperti mengamati, merasakan, menghafal, memahami, memutuskan dan tindakan mental lainnya (Gold, 1980: 20). Persepsi, secara umum berkaitan dengan pengamatan objek dan respon terhadapnya. Persepsi melibatkan unsur-unsur faktual seperti informasi dan pengalaman serta ketakutan, harapan, nilai-nilai, dan unsur-unsur yang dibayangkan. Kognisi tergantung pada aspek pribadi dan budaya karena merupakan hasil dari tindakan mental dan proses akuisisi pengetahuan. Akibatnya, orang yang berbeda mungkin memiliki penilaian yang berbeda terhadap objek yang sama (Rapoport, 1977).
2. Peta Kognitif. Peta adalah alat bantu mencari jalan untuk digunakan pengguna mengetahui dan mengingat lingkungannya. Dengan tidak adanya alat bantu ini, manusia menggunakan pengetahuan lingkungan yang mereka peroleh dan simpan dalam ingatan mereka yang disebut dengan istilah peta kognitif (Golledge, 1999). Perancang dan perencana kota Kevin Lynch dalam *Image of the city* (1960) menunjukkan bahwa ketika orang bergerak di dalam lingkungan perkotaan, mereka menafsirkan pengetahuan spasial yang diperoleh melalui pengamatan dan mengubahnya menjadi citra mental. Lynch berpendapat bahwa peta mental terdiri dari lima elemen perkotaan, meliputi *landmark*, jalur, simpul, tepi dan distrik. Elemen-elemen perkotaan ini memainkan peran penting dalam interaksi antara lingkungan perkotaan dan navigator perkotaan. Singkatnya, peta kognitif adalah hasil serangkaian proses psikologis yang melalui individu mengkodekan, menyimpan, mengingat dan mengkodekan pengetahuan yang

diperolehnya tentang elemen, lokasi, jarak dan arah, atau pola umum, dari lingkungannya (Rapoport, 2013).

Tabel 1. Komponen arsitektur *wayfinding*

Architectural Wayfinding Components		
Objective	Components	Elements
Clear articulation and coherent grouping of exterior and interior spaces	Shaping site and setting	Landscaping, berming Roadways, entrances/exits Pedestrian routes sidewalks, pathways
	Building form and architectural features	Building form Building volumes Physical separation or clustering of components Roof design Placement of openings Cladding (skin) - textures, materials, colors Decoration, ornamentation
	Articulating interior spaces	Programmatic organization Defining spatial units Defining destination zones Interior design
Creating legible circulation systems design	External and internal circulation systems	Design concepts (paths, markers, nodes/ intersections, edges/links) Approach from street Roadways Parking External paths and walkways Entrances and exits Connection to mass transportation
	Level change devices	Elevators Staircases Escalators
	Internal transportation	Mobility aids People movers Fixed rail systems
Integrating communication systems	Information wayfinding design	Environmental graphics Sign systems Orientation devices You are there maps Real-time information devices

(Sumber: Susan Hunter, 2010)

Wayfinding dalam arsitektur harus mencakup:

1. Mengidentifikasi dan menandai ruang
2. Mengelompokkan ruang
3. Menghubungkan dan mengatur ruang
4. Mengkomunikasikan informasi kepada pengguna.

Keterbacaan sebuah bangunan dipengaruhi komponen-komponen sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 1 menurut Athur & Passini (1992).

KESIMPULAN

Wayfinding adalah pencarian jalan oleh individu untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Keberhasilan proses ini sangat bergantung pada interaksi antara faktor manusia dan lingkungan. Orientasi spasial yang meliputi hubungan antara karakteristik lingkungan dan kognisi spasial, kemampuan pemetaan kognitif, strategi rute, bahasa, faktor budaya, gender dan biologis digunakan untuk merumuskan rencana dan membuat keputusan didasarkan pada informasi tentang karakteristik suatu lingkungan yang terdiri dari elemen jalur, simpul, tengara, distrik, peta dan rambu.

Adapun elemen-elemen arsitektur penunjang sistem *wayfinding* yang mencakup *legibility* dan

imageability meliputi kemudahan untuk memahami bangunan dan ciri khusus bangunan sebagai salah satu petunjuk cara mencari jalan. Lynch, 1960 mengungkapkan adanya 5 elemen untuk memperkuat 2 sifat di atas yaitu: *Pathway, Node, Landmark, District* dan *Edge* pada skala urban. Elemen lain yang menunjang *wayfinding* adalah kognisi yang mengacu pada kerangka memori manusia dan peta kognitif yang mengacu pada ingatan dari suatu lingkungan.

Makalah ini memeriksa cara-cara menemukan jalan. Dari pembahasan ini jelas bahwa model holistik yang menggabungkan elemen manusia dan lingkungan sangat penting dalam memberikan penjelasan dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *wayfinding* yang efektif.

Disiplin ilmu yang menonjol terkait persoalan *wayfinding* adalah bidang psikologi lingkungan yang berupaya memahami bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya. Berbagai disiplin ilmu juga membutuhkan pemahaman terkait *wayfinding* di antaranya transportasi, pariwisata, desain kota dan arsitektur (Burke, Alizadeh Fard, & Vaez Eslami, 2016). *Wayfinding* yang baik adalah jika dapat diakses secara universal.

Kesimpulan dari makalah ini memberikan beberapa poin penting dan menarik untuk penelitian di masa yang akan datang, misalnya pentingnya kerjasama antara perancang *wayfinding*, arsitek, dan ilmuwan untuk dapat merancang sirkulasi yang lebih efektif dan berkualitas tinggi. Dilihat dari perspektif yang lebih komprehensif terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu: 1) pemilihan elemen penentu arah harus sesuai dengan jenis bangunan dan tingkat disabilitas pengguna; 2) lokasi area informasi harus ditempatkan pada titik-titik simpul. Sangat penting untuk memperhatikan desain *wayfinding* serta pentingnya meningkatkan kualitas lingkungan dengan mempertimbangkan *wayfinding* sebagai cara mencari jalan yang berbeda oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrams, J. B. (2010). *Wayfinding in Architecture*. University of South Florida.
- Alexander Klippel, K.-F. R. (2005). *Wayfinding Chrome Maps*. University of Melbourne.
- Allen, G. (1999). Cognitive Abilities in The Service of Wayfinding: a functional approach. *Professional Geographer* Vol 51 No 4, 551-561.
- Anna Charisse Farr, T. K. (2012). *Wayfinding: A Simple Concept, a Complex Process*. Queensland University of Technology.
- Apelt, R. (2008). *Wayfinding in The Built Environment*. Brisbane: Public Works Queensland.

- Barros, A. d., Somasundaraswaran, K., & Wirasinghe, S. (2007). Evaluation of level of service for transfer passengers at airports. *Journal of Air Transport Management* Vol 13 Issue 5, 293-298.
- Bransford, J., Sherwood, R., Vye, N., & Rieser, J. (1986). Teaching thinking and problem solving: Research foundations. *American Psychologist Journal* Vol 4 No 10, 1078-1089.
- Burke, M., Alizadeh Fard, T., & Vaez Eslami, S. (2016). Urban Form and Wayfinding: Review of Cognitive and Spatial Knowledge for Individuals' Navigation. *Australasian Transport Research Forum*. Queensland, Australia: <http://atrf.info/papers/2016/index.aspx>.
- Churchill, A., Dada, E., Barros, A. D., & Wirasinghe, S. (2008). Quantifying and Validating Measure of Airport Terminal Wayfinding. *Journal of Air Transport Management* Vol 14 Issue 3, 151-158.
- Farr, Anna, Kleinschmidt, Tristan, Yarlagadda, Prasad, . . . Kerrie. (2012). Wayfinding: A simple concept, a complex process. *Journals of Transport Reviews* Vol 32 Issue 6, 715-743.
- Golledge, R. G. (1999). Looking Back and Looking Forward. *Geographical Analysis* Vol 31 No 4, The Ohio State University.
- Hao, C. C. (2008). *Wayfinding in Complex Multi-Story Buildings: A Vision Simulation-Augmented Wayfinding Protocol Study*. Sheffield Hallam University.
- Huang, S.-Y. T.-S. (2009). Spatial Forms and Signage in Wayfinding Decision Points for Hospital Outpatient Service. *University of Science and Technology*.
- Hunter, S. (2010). *Spatial Orientation, Environmental Perception and Wayfinding*. New York: University at Buffalo, Center for Inclusive Design and Environmental Access.
- Hunter, S. (2010). *Spatial Orientation, Environmental Perception and Wayfinding*. IDEa Center, University at Buffalo.
- Hwang, Y.-R. (n.d.). The Effectiveness of Facility Assembly Devices Concerning The Wayfinding of People With Visual Impairments. *National Yunlin University of Science & Technology*.
- J., M. (2000). *Wayfinding is not signage, but there's more*. Geo-Mediatechniques, Technical University Vienna, Austria Rakkolainen.
- Lawton. (2010). *Making Space for Nature*. England: Thomson environmental consultants.
- Montello, D. R. (2005). *Navigation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mustikawati, Y. e. (2018). Wayfinding Beyond Signage: Rethinking The Role of Spatial Objects and Object Relations. *University of Indonesia*.

- 6
O'Neill, M. J. (1991). Effects of Signage and Floor Plan Configuration on Wayfinding Accuracy. *Journal of Environment and Behavior* Vol 23 Issue 5.
- Peponis, Zimring, & Y, C. (1990). Finding the building in wayfinding. *Journal of Environment and Behavior* Vol 22 Issue 5, 555-590.
- R., P. (1984). *Wayfinding in Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Reginald Golledge, R. D. (2000). Cognitive Maps, Spatial Abilities, and Human Wayfinding. *Study Review*.
- 2
Sevinc, Z., & Bozkurt, E. (2015). Wayfinding behaviors in a healthcare environment: a case study analysis of individual differences. *Gazi University Journal of Science Part B: Art, Humanities, Design and Planning* Vol 3 Issue 3, 37-45.
- Sima Vaez, M. B. (2016). Urban Form and Wayfinding: Review of Cognitive and Spatial Knowledge for Individuals Navigation. *Griffith University*.
- 3
Spencer, C., Blades, M., & Morsley, K. (1989). *The Child in the Physical Environment: The Development of Spatial Knowledge and Cognition*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Staff, G. P. (tanpa tahun). Basic of Wayfinding. diakses dari <https://graphicproducts.com/infographics/basic-of-wayfinding> pada tanggal 30 November 2019 pukul 12.30 WIB.
- 7
Venturi, R., & Brown, D. S. (2004). *Architecture as Signs and Systems for a Mannerist Time*. Harvard University Press.
- 2
Zeynep, S. &. (2015). Wayfinding Behaviors In A Healthcare Environment: A Case Study Analysis of Individual Differences. *Journal of Science PartB: Art, Humanities, design and Planning*, 37-45.

WAYFINDING DALAM ARSITEKTUR

ORIGINALITY REPORT

7 %

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

7 %

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Anna Charisse Farr, Tristan Kleinschmidt, Prasad Yarlagadda, Kerrie Mengersen. "Wayfinding: A simple concept, a complex process", Transport Reviews, 2012

Publication

2 %

2

Özge Kumoğlu Süzer, Nilgün Olguntürk. "The aid of colour on visuospatial navigation of elderly people in a virtual polyclinic environment", Color Research & Application, 2018

Publication

1 %

3

S. Ungar, M. Blades, C. Spencer, K. Morsley. "Can Visually Impaired Children Use Tactile Maps to Estimate Directions?", Journal of Visual Impairment & Blindness, 2020

Publication

<1 %

4

Zanariah Abu Samah, Norhati Ibrahim, Jazman Shah Amir. "Translating Quality Care Factors to Quality Space: Design Criteria for Outpatient Facility", Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013

<1 %

5

Ryan F. Allard, Filipe Moura. "The Incorporation of Passenger Connectivity and Intermodal Considerations in Intercity Transport Planning", *Transport Reviews*, 2015

Publication

6

A. Klippel, C. Freksa, S. Winter. "You-are-here maps in emergencies –the danger of getting lost", *Journal of Spatial Science*, 2006

Publication

7

Dietmar Offenhuber, Susanne Seitingner. "Over the rainbow", *Proceedings of the 2nd Media Architecture Biennale Conference on World Cities - MAB '14*, 2014

Publication

8

Clements, D.H.. "Dynamic approach to measurement of children's metacomponential functioning", *Intelligence*, 199001/03

Publication

9

Hsuan-Hsuan Chang. "Wayfinding Strategies and Tourist Anxiety in Unfamiliar Destinations", *Tourism Geographies*, 2013

Publication

10

Mei-Po Kwan. " A Century of Method-Oriented Scholarship in the ", *Annals of the Association of American Geographers*, 2010

Publication

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

11

Febby Firizqi, Muhammad Ridho Irshabdillah, Edwin Suryo Prayogo, Aulia Ika Rahmawati et al. "Karakteristik mataair Dan penggunaan air domestik di kecamatan Gemawang, kabupaten Temanggung", Jurnal Geografi Lingkungan Tropik, 2019

Publication

<1 %

12

Bagus Prio Utomo, Adam Pamudji Rahardjo, Djoko Legono. "Potensi wilayah terdampak keruntuhan Bendungan Matenggeng di Sungai Cijolang", Jurnal Geografi Lingkungan Tropik, 2019

Publication

<1 %

13

Kayoko Ohtsu. "Spatial learning by egocentric updating during wayfinding in a real middle-scale environment: Effects of differences in route planning and following", Journal of Environmental Psychology, 2017

Publication

<1 %

14

Reginald G. Golledge. "Looking Back and Looking Forward", Geographical Analysis, 09/03/2010

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off

Exclude matches Off

