

PENELITIAN PADA SUBSTANSI *ENVIRONMENT BEHAVIOR* (E-B) DALAM ARSITEKTUR

Yudi Nugraha B., ST., M.Ars.¹
Ir. Agus Dharma Tohjiwa, MT.²

Abstrak

Substansi penelitian dalam arsitektur masih terus berkembang dan salah satu yang tercantum dalam prioritas adalah *Environment-Behavior Research*. Konteks yang diangkat dalam bahasan E-B diwakili oleh ruang, jarak, benda maupun peristiwa baik yang sifatnya konkrit maupun abstrak yang terjadi di seputar diri. Penelitian Perilaku lingkungan (E-B) dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan keputusan terbaik bagi desain, juga untuk mengembangkan wawasan berpikir. Kemampuan menjelaskan ide dan proses desain dapat menolong perancang untuk mengerti perilaku, juga sebaliknya kemampuan menjelaskan tentang perilaku dapat membantu klien untuk mengerti proses perancangan, sehingga kemampuan desainnya bisa ditingkatkan

Kata Kunci: Penelitian, *Environment-Behavior*, Arsitektur

Gambaran Dasar E-B

Setelah Perang Dunia II beberapa masalah dalam dunia arsitektur berkaitan dengan perkembangan lingkungan perilaku mulai mengemuka. Pertama, bahwa produk arsitektur telah berubah sesuai permintaan modernisasi. Materialisme dan individualisme menjadikannya eksklusif sehingga meningkatkan keterasingan kalangan miskin, kalangan remaja, kalangan lanjut usia, kalangan cacat jasmani dan kalangan rakyat biasa yang tidak mampu memperoleh jasa-jasa arsitektur. Sebaliknya kaum berada yang mempunyai kekuatan finansial dan politik memiliki kesempatan bahkan dominasi yang lebih kental atas jasa-jasa ini. Masalah kedua, adalah bahwa perhatian arsitek pada gaya, estetika dan teknologi telah menjauhkan rancangan mereka terhadap kebutuhan perilaku manusia.

Masalah-masalah yang menyebabkan kesenjangan antara manusia dengan lingkungannya kemudian ditinjau kembali. Diselidiki apakah masalah tersebut bersumber dari manusia itu sendiri ataukah dari lingkungan luar. Perancang kemudian mulai menyimak lebih dalam tentang karakter manusia dan caranya berinteraksi dengan produk arsitektur.

¹ Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma
Kampus G Gedung 3 Lt.3 Universitas Gunadarma Jl. Akses Kelapa Dua, Depok Jawa Barat 16424
Email : ydnugra@yahoo.com
Telp.: (021) 50496189

² Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma
Kampus G Gedung 3 Lt.3 Universitas Gunadarma Jl. Akses Kelapa Dua, Depok Jawa Barat 16424
Email : agus_dh@staff.gunadarma.ac.id
Telp.: 0815 915 7007

Konteks Lingkungan perilaku tidak lepas dari konteks berinteraksi. Interaksi melibatkan manusia sebagai pelaku dan lingkungan atau sesuatu diluar dirinya sebagai latarnya. Manusia terdiri dari individu yang beragam sedangkan latar merupakan benda diluar individu yang dapat dimodifikasi oleh individu. Disisi lain, bahwa manusia sebagai Individu juga merupakan pribadi yang sangat kompleks, selain dapat berinteraksi dengan sesamanya individu dan dengan latarnya juga dapat berinteraksi dengan jiwa dalam dirinya. Jika dibawa ke konteks ruang arsitektur maka manusia adalah pelaku interaksi lintas ruang. Hasil-hasil dari interaksi tersebut kemudian dapat dilihat pada perwujudan desain sepanjang ruang hidupnya, mulai dari desain pakaian, desain rumah, desain ruang kota dan sebagainya.

Apakah ruang menjadi pemodifikasi atau dimodifikasi oleh perilaku? Mungkin yang sudah jelas bahwa ia tetap menjadi objek utama sebagai parameter, khususnya jika berkaitan dengan arsitektur. Meskipun ruang biasanya memiliki sebuah lokasi yang fix dan kepemilikan barang yang tetap dan wujud yang teridentifikasi, tetapi makna ruang sesungguhnya tidaklah berasal dari lokasi, tidak juga berasal dari fungsi yang dilayaninya dan pula tidak berasal dari komunitas yang menggunakannya serta tidak juga berasal dari pengalaman keduniaan biasa (Relph, 1976). Makna ruang sesungguhnya jauh lebih dalam dan hanya dapat disibak dengan studi yang intensif dan mendalam melalui koridor perilaku.

Penelitian Environment Behavior sering kali mendapat sebutan lain, seperti: Environmental Design Research (EDR), Environmental Psychology, Environmental Sociology. **Lingkungan** yang dimaksud dalam E-B adalah lingkungan fisik, lingkungan administratif dan atribut-atribut sosial yang disandang, seperti tempat tinggal, pekerjaan dan kegiatan lainnya. **Perilaku** yang dimaksud dalam E-B adalah merujuk pada bagaimana orang bertindak, termasuk cara berpikir, merasa, melihat, berkomunikasi dengan orang lain dan bergerak dalam lingkungannya

Cara yang paling efektif dalam mempelajari permasalahan menurut cara E-B adalah dengan melibatkan beberapa metode secara bersamaan (Zeisel, 1981). Penentuan apa nanti benang merah metodanya tergantung pada kekhususan masalah dan situasi penelitian. Sedang Sommer dan Sommer (1980) mengajukan analisis dengan melakukan *superimposed* dari pemetaan perilaku (*behavioral mapping*).

Menurut Zeisel, penelitian E-B harus diikutsertakan dalam keputusan-keputusan perancangan apabila kita ingin menciptakan semacam lingkungan laboratorium alami. Perancang bisa saja memberi kontribusi pada bagian tubuh dari pengetahuan E-B ini apabila ia mampu membuat keputusan desain dengan pandangan jauh kedepan dan tentunya dengan evaluasi masa lalu bagi analisis masa depan.

Paduan antara Penelitian E-B dan Perancangan

Dalam hal lain banyak dirisaukan tentang besarnya kesenjangan persepsi antara arsitek dan pemakai bangunan, dan hal ini telah dibuktikan dengan hasil-hasil riset yang sistematis (Palmer, 1981). Bahwa adalah penting pula untuk mendekatkan kesenjangan tersebut, sebab akal sehat sang arsitek bukanlah akal sehat si pemakai, semata-mata karena yang satu telah mengalami pendidikan profesional dan yang lain tidak. Demikian dikatakan arsitek Belanda Neil Park seperti dikutip Gary T. Moore (1991).

Perancang dalam mengemukakan ide biasanya membuat proses perancangan dengan penahapan seperti; pemrograman, desain awal, desain akhir, pengerjaan gambar dan pengawasan konstruksi. Dalam proses tersebut tentunya terjadi banyak masalah antara perancang dan pemakai bangunan bahkan juga kontraktor. Sebab itu mereka semua tentunya harus pandai bernegosiasi untuk memecahkan masalah. Dalam hal ini mereka bisa mengenal masalah karena ada tahapan evaluasi dan saling komunikasi sehingga proyek bisa terselesaikan.

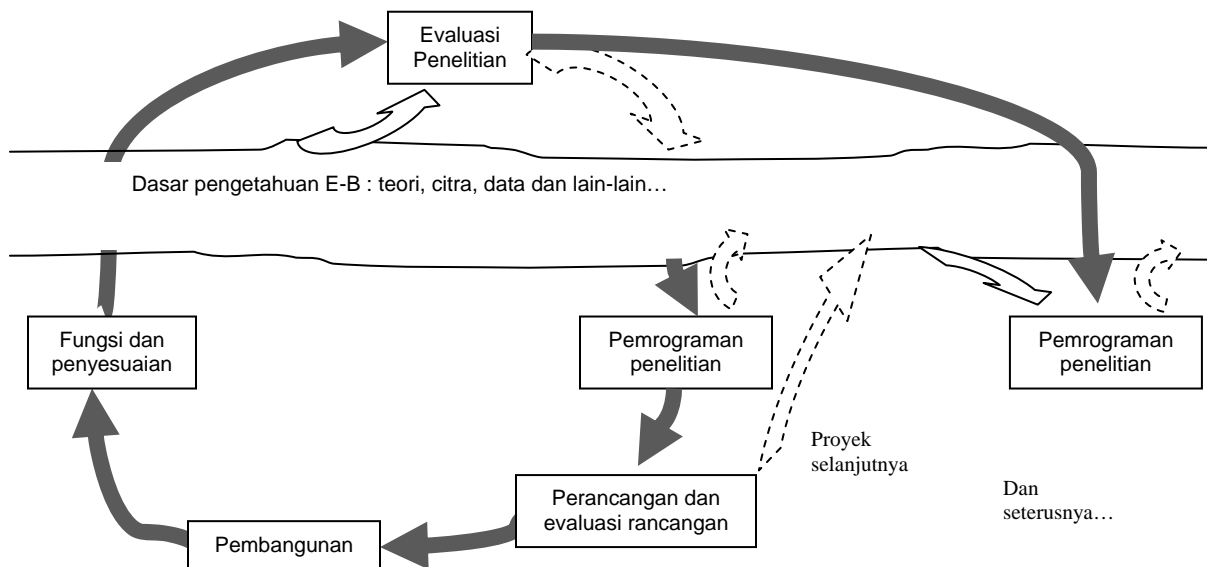
Kemampuan menjelaskan proses desain dapat menolong perancang untuk mengerti perilaku, sehingga kemampuan desainnya bisa ditingkatkan. Meskipun orang-orang dapat langsung melihat perilaku dan kehadiran produk desain namun mereka tidak dapat langsung mengerti bagaimana proses perancangannya berlangsung dalam kepala masing-masing orang.

Menurut Zeisel ada lima karakter merancang yang berguna sebagai alat untuk mengerti apa yang dilakukan oleh perancang :

1. Tiga aktifitas dasar ; Bahwa kompleksitas merancang terhubung dengan tiga aktifitas utama yakni, berimajinasi, mempresentasikan dan menguji coba.
2. Dua jenis informasi ; Bahwa informasi yang digunakan dalam perancangan digunakan untuk 2 hal yaitu, membantu imajinasi dan sebagai uji coba pengetahuan.
3. Perubahan pandangan pada produk akhir ; Bahwa para perancang terus memodifikasi perkiraan tentang hasil produknya sebagai respon atas informasi baru dan intuisinya. Proses merancang ini merupakan lanjutan dari perubahan konseptual atau lompatan kreatifitas.
4. Merujuk pada kawasan tanggapan yang dapat diterima ; Bahwa dalam batas pemecahan tertentu yang dimungkinkan, perancang bertujuan untuk mencapai suatu tanggapan yang bisa diterima. Batas yang dapat diterima ini akan berkembang sejauh produknya bisa beradaptasi dengan lingkungan.
5. Pembangunan layaknya lingkaran yang saling terhubung (sebuah metafora spiral). Perubahan konseptual dan pengembangan produk dalam desain terjadi sebagai hasil pengulangan sebagai langkah maju dari 3 elemen dasar aktifitas desain.

“Penelitian” menurut Zeisel merupakan proses tiga hal ; pertama, pengembangan konsep, terdiri dari pengenalan karakteristik, pendekatan-pendekatan dan pembentukan konsep awal. Kedua, perumusan hipotesis, terdiri dari klasifikasi dan penjelasan dugaan-dugaan. Ketiga, tes empirik, terdiri dari pengamatan dan sampling.

Bagaimana pemecahan sebuah masalah dapat dilakukan melalui paduan kerjasama antara perancangan dan penelitian? Ada dua jenis kerjasama yang diterangkan Zeisel; pertama, tujuan dari kerjasama baik dari perancang maupun peneliti. Kedua, saat-saat untuk bekerjasama. Disebutkan bahwa keduanya berkesempatan untuk bekerjasama dalam tahapan : pemrograman, peninjauan rancangan dan evaluasi penelitian.



Gambar 1. Bagan kerjasama antara perancangan dan penelitian dalam alur proses desain (sumber: Zeisel, 1981)

Perancang ingin menyediakan ruang untuk orang sedang ilmuwan ahli perilaku memiliki ketertarikan yang sama khususnya terhadap keterkaitan lingkungan fisik dengan orang tersebut. Informasi dan data dapat menjadi latar belakang untuk pengambilan keputusan desain, bagaimana perilaku, perkiraan kedepan dan dugaan-dugaan tentang perilaku tanggapan. Contoh; Tim Arsitek dan peneliti yang bekerja bersama mendesain pusat pengobatan kanker di Amerika Serikat. Mereka bekerja dengan dengan tujuan perencanaan mengatur ruang dikaitkan dengan perilaku pasien.

Namun demikian kolaborasi ini kadang memiliki dampak samping oleh karena ada lintas antar disiplin yang bisa saling bertentangan. Terlepas dari gesekan ego, keduanya, baik perancang maupun peneliti kadang memiliki keterbatasan informasi tentang disiplin lain. Oleh sebab itu lalu diperkenalkan strategi penelitian yang meliputi pendekatan-pendekatan desain, penelitian merancang dan penelitian tentang “*setting*”. Dalam upaya pendekatan dilakukan diagnosa-diagnosa tentang obyek, lalu dikemukakan bagaimana deskripsi obyek itu, lalu ditinjau teori-teori apa yang ada baru setelah itu diadakan aksi mewujudkan obyek. Agar desain menjadi lengkap maka perlu juga diadakan studi-studi kasus dan juga penelitian dari *setting* alamiahnya.

Pada penelitian E-B terdapat pendekatan khusus dalam pengamatan-pengamatan berkaitan dengan desain berikut metode pengamatannya.

Pengamatan pertama adalah pengamatan jejak fisik. Dirinci cara membuat jejak yakni, pertama bahwa benda harus berkesan dan imajinatif, kedua bersifat rendah hati, ketiga memahami ketahanan jejak benda sebagai data dan keempat kemudahan membuat jejak. Beberapa alat perekam jejak berupa; diagram hasil ingatan, gambar, foto dan ukuran kuantitas benda.

Adapun jejak fisik yang ingin diamati adalah hasil perlakuan penggunaan benda (erosi, pengabaian benda) , adaptasi dalam penggunaan benda (ketergantungan, pemisahan, keterhubungan) , penjelasan diri dari benda (pengungkapan diri, identifikasi, berorganisasi) dan pesan-pesan publik tentang benda (iklan pesan resmi atau tidak resmi dan yang dilarang).

Pengamatan kedua adalah pengamatan jejak perilaku. Pengamatan perilaku berarti mengawasi orang ketika berinteraksi dengan lingkungannya baik sendirian maupun beramai-ramai. Terdapat tiga cara yang digunakan dalam pengamatan ini. Pertama, pengamat mengambil informasi sesaat ketika responden merasakan nuansa dari benda atau tempat pada saat itu juga. Kedua, langsung menanyakan kepada pelaku dan ketiga melihat dinamika aktifitas ruang. Dalam mengamati , pengamat dapat bertindak secara pelibatan terbatas maupun pelibatan penuh. Adapun yang ingin diamati dalam perilaku adalah siapa, apa yang ia lakukan, dengan siapa ia melakukan, bagaimana hubungan yang terjalin, lalu dalam konteks apa hal tersebut dilakukan (sosial, budaya) dan terakhir dimana lokasi kegiatan tersebut.

Beberapa Topik Isu dalam Penelitian E-B

Penelitian E-B adalah bidang studi multi disipliner yang mempelajari hubungan timbal-balik antara lingkungan fisik dan perilaku manusia serta penerapan pengetahuan tersebut dalam penyusunan kebijakan, perencanaan, perancangan dan pendidikan untuk tujuan peningkatan kualitas kehidupan.

Isu-isu penelitian E-B antara lain:

- a. Isu teoritis dan konseptual
 - Orientasi Teoritis
 - Kerangka Sistematis
 - Model
- b. Isu tentang “Place” sebagai tautan kegiatan manusia
 - Skala besar; perencanaan dan kebijakan tentang lingkungan alami, regional dan area metropolitan.
 - Skala menengah; tempat kerja, perumahan, bangunan public.
 - Skala kecil (ruang, subsistem bangunan)
 - Isu konseptual; pengalaman, sejarah, dan pengelolaan “place”.

- c. Isu tentang kelompok pemakai yang terpengaruh oleh perubahan gaya hidup dan lingkungan atau yang menuntut persyaratan khusus.
 - Anak-anak, wanita, manula
 - Penyandang cacat, narapidana, kelompok minoritas.
- d. Isu tentang tanggapan sosial dan berperilaku terhadap lingkungan.
 - Tanggapan pada paras internal dan eksternal
 - Tanggapan fisiologis, kesehatan dan kesejahteraan, psikologis, individu dan kelompok, sosio-kultural.
- e. Isu tentang proses pemanfaatan pengetahuan manusia-lingkungan dalam penyusunan kebijakan, perencanaan, perancangan dan evaluasi.
- f. Isu tentang tanggapan terhadap perubahan sosial dan teknologi
 - Keterbatasan sumber daya: energi, pangan, produksi
 - Kemerosotan dan polusi lingkungan
 - Perubahan sosial (mobilitas, geografis, gaya hidup, teknologi)
 - Perubahan ekonomi dan iklim ekonomi (alokasi dan pengelolaan sumber)

Kesimpulan

Konteks situasional dalam lingkungan perilaku mengembangkan banyak kemungkinan dalam menghasilkan suatu penelitian berbasis E-B terutama dalam perancangan arsitektur. Ketepatan suatu bentuk rancangan tergantung pada sejauh mana ia cocok dengan konteks perilaku, sosial dan budayanya. Dibalik sasaran akhir perancangan yakni menciptakan bentuk yang memuaskan perilaku, merancang adalah proses yang panjang dan memerlukan banyak penjelasan. Pemecahan masalah melalui proses penelitian E-B uniknya mampu menyajikan beberapa alternatif penjelasan. Hal ini membuka ikatan bagi peneliti dari kebutuhan cukup satu penjelasan saja untuk pemecahan satu kasus.

Penelitian Arsitektur pada substansi E-B dapat digunakan atau dijalankan untuk 4 ranah (domain) seperti:

1. Penelitian untuk pengembangan teori
2. Penelitian untuk pemrograman
3. Penelitian untuk desain
4. Penelitian untuk evaluasi pasca huni

Dalam bidang perilaku juga telah banyak dilakukan penelitian perbedaan-perbedaan individual (*individual differences*) yang berusaha mengungkapkan pengaruh perbedaan individu terhadap berbagai penampilan (*performance*), kecenderungan (*preference*), sikap (*attitude*), persepsi (*perception*), perilaku (*behavior*), dan sebagainya.

Meskipun orang-orang dapat langsung melihat perilaku dan kehadiran produk desain namun mereka tidak dapat langsung mengerti bagaimana ide rancangan, metodenya dan bagaimana proses perancangannya berlangsung dalam pikiran masing-masing orang. Penelitian E-B akan memberikan khasanah berpikir dan gagasan bertindak bagi siapa pun yang ingin menyelesaikan suatu rancangan bersama yang sekaligus ingin mengakomodasi setiap cita rasa yang terlibat dalam tim maupun para pihak.

Daftar Pustaka

- David Canter, *Psychology for Architects*, Applied Science Publishers LTD London, 1974
- DJ. Walmsley & GJ. Lewis., *People and Environment : Behavior Approaches in Human Geography* (2nd Edition), Longman Scientific and Technical, New York, 1993.
- Fisher, J.A., Bell P.A & Baum, A., *Environmental Psychology*, (2nd ed.), Holt, Rinehart & Winston, New York, 1984.

Edward T. Hall, *The Hidden Dimension*, Doubleday and Company Inc., New York, 1966

Irvin Altman, *The Environment and Social Behavior : Privacy, Personal Space, Territoriality and Crowding*, Monterey Ca. Brooks/Cole, 1976

Irvin Altman, *Individual and Group Behavior in Isolation (ed.) E. Rasmussen*, Chicago, 1971

John Zeisel, *Inquiry by Design, Tools for Environment – Behavior Research*
Cambridge University Press, Cambridge, 1981

Relph, *Place and Placeness :29*, Pion, London, 1976.

Robert Sommer, *Personal Space : The Behavioral Basis of Design*, Prentice-Hall Inc., Anglewood Cliffs, NJ. 1969

Snyder C. James, etc., *Introduction to Architecture*, McGraw-Hill, 1979.

Sommer, Robert dan Sommer, Barbara B. *A Practical Guide to Behavioral Research. Tools and Techniques*. New York: Oxford University Press, 1980

V. Papanek, *Design for the Real World : Human Ecology and Social Change*, New-York Pantheon Books, 1971