



AGORA

Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti
Volume 1 No.2 Desember 2000

Arsitektur dalam Penjelajahan Konseptual

Mohammad Ali Topan

Arsitektur sebagai Ilmu Artifisial, Antara Ilmu dan Praxis

Ery Irianto Sudjono & Ashar Ariyanto

Memahami Perkembangan Teori / Falsafah Gerakan Reformasi Arsitektur
pada Awal Abad Milenium

Tulus Widiarso

Arsitektur, Lingkungan dan Arsitektur Lingkungan

Ismet Darwis

Struktur dalam Arsitektur (Sebuah Pengamatan Literatur)

Indartoyo

Arsitektur Tradisional Bali

ARSITEKTUR, LINGKUNGAN DAN ARSITEKTUR LINGKUNGAN *

Tulus Widiarso**

ABSTRACT

Architecture has a wide spectrum and thorough study beyond the meaning of the word itself. From various definitions, we can not find one that can explain it thoroughly and satisfactorily enough. This library research tries to explore how wide architectural spectrum is by connecting a series of logical concepts and facts. The explanation lies particularly on some significant points, such as: (1) architectural exploration within a cultural process aimed at identification of connected environment with architecture; (2) conceptual and factual exploration aimed at picturing architectural complexity; (3) searching a continuous concept in architecture; (4) searching an existence of environmental architecture and its position within architectural spectrum.

The results of the library research are as follows: (1) architecture is identical with human habitat which has physical and cultural environment; (2) architecture should be thought as a unity of physical existence and its formation process / setting; (3) architecture should be responsive to its physical and cultural environment in order to encourage the accomplishment of a continuous environment; (4) environmental architecture is a part of architectural spectrum focusing on public space.

A. DARI BUDAYA MENUJU ARSITEKTUR

Manusia adalah makhluk berpikir. Dengan kemampuannya tersebut manusia mengembangkan budaya. Koentjaraningrat¹⁾ memberikan konsep sangat luas pada kebudayaan. Kebudayaan menurutnya adalah pikiran, karya dan hasil karya manusia yang tidak berakar pada nalurnya dan karenanya hanya bisa dicetuskan setelah melalui proses belajar. Van Peursen²⁾ mendefinisikan kebudayaan adalah endapan dari kegiatan dan karya manusia. Dari kedua konsep di atas, segala sesuatu yang terjamah oleh

proses belajar manusia dapat dikatakan sebagai kebudayaan. Secara lebih spesifik LA. White³⁾ mengidentifikasi kebudayaan sebagai sistem terpadu dan terorganisasi yang secara umum dapat dipilah dalam tiga bagian yaitu: (1) sistem ide; (2) sistem sosial; (3) sistem teknologi. Sistem-sistem kebudayaan di atas berproses menghasilkan wujud-wujud kebudayaan. Sistem ide menghasilkan perangkat untuk menafsirkan lingkungan seperti filsafat, kepercayaan, religi, bahasa dan sastra. Sistem sosial menghasilkan perangkat untuk mewujudkan kehidupan komunal seperti sistem organisasi, sistem pembagian kerja, sistem kemiliteran.

*Karya ilmiah disajikan pada SENVAR-2000 International Seminar, ITS 23-24 Oktober 2000

**Dosen Biasa Arsitektur Usakti

untuk produksi kebutuhan pokok, perlindungan dalam arti luas dan peralatan-peralatan lain. Ketiga sistem tersebut saling terintegrasi.⁴⁾ Perangkat berpikir memberikan arah pada kehidupan komunal dan akal budi manusia. Akal budi menghasilkan karya-karya fisik dan membentuk lingkungan hidup tertentu yang semakin lama semakin menjauhkan manusia dari lingkungan alamiahnya. Lingkungan hidup baru tersebut lambat laun mempengaruhi pola-pola perbuatan bahkan cara berpikir manusia. Kesemua gambaran proses tersebut pada hakekatnya berpangkal dari dorongan akan pemenuhan kebutuhan.

"...Arsitektur merupakan sesuatu yang dibangun manusia untuk kepentingan badannya (melindungi diri dari gangguan) dan kepentingan jiwanya (kenyamanan, ketenangan)" - (Djauhari Sumintardja).

"... Arsitektur adalah ruang tempat hidup manusia dengan bahagia" (Van Romondt).

"... Arsitektur merupakan tempat bernaung dari yang paling sederhana hingga yang paling rumit" (Snyder, JC).

Kebutuhan akan perlindungan badan dari kondisi-kondisi alamiah yang tidak menguntungkan serta kebutuhan akan rasa aman, tenang dan nyaman, mendorong manusia membangun ruang hidup. Dalam ruang hidup ciptaannya

tersebut manusia juga berharap dapat melakukan kegiatan-kegiatan yang diinginkan serta menemukan eksistensi dirinya. Arsitektur adalah ruang hidup tersebut. Jika kebudayaan pada hakekatnya dikembangkan untuk memenuhi segala kebutuhan manusia⁵⁾, arsitektur dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan akan ruang hidup. Arsitektur merupakan bagian dari kebudayaan, sehingga proses keberadaannya juga integral dengan proses budaya.

"... Arsitektur memiliki fungsi yang sangat luas, yaitu fungsi kebudayaan" (Larry L. Ligo).

"... Arsitektur adalah indeks budaya yang memiliki wujud berbeda pada masyarakat berbeda ". (AC. Antoniades).

Masyarakat Bali percaya pentingnya penyelarasan manusia sebagai bhuwana alit dengan alam sekitarnya sebagai bagian alam semesta (bhuwana agung).⁶⁾ Kesempurnaan tercapai apabila bangunan sebagai wadah manusia selaras dengan lingkungannya. Semua kebaikan akan tercapai dengan pembagian tiga. Agar bangunan sebagai wadah kehidupan manusia dapat selaras dengan lingkungannya maka bangunan harus dibuat terdiri dari bagian-bagian kepala - badan - kaki. Masyarakat tradisional Madura mempercayai arah Timur Laut

sebagai arah yang utama sehingga pada pembangunan rumah, tiang utama sebelah Timur Laut dipasang paling dahulu. Hidup di bawah naungan unsur tanah bagi masyarakat Bakaran Kulon difahami maknanya sebagai hidup berkalang tanah (dirundung malang dan petaka) sehingga mereka pantang menggunakan penutup atap rumahnya dari bahan tanah. Masyarakat Timor Leste percaya bahwa nenek moyang mereka adalah perantau yang bertayar datang ke pulau Timor. Dengan memasang motif perahu pada ujung atap rumahnya mereka berharap roh para leluhur mereka selalu bersama dan melindungi mereka.⁷⁾ Masyarakat etnis Cina mempercayai bahwa tanaman bambu memancarkan energi yang baik bagi kehidupan (chi positif). Agar mereka memperoleh energi positif, mereka menanam bambu di pekarangan tinggalnya. Setiap kebudayaan memproses arsitektur menurut caranya sendiri. Apa yang dipercaya, dipikirkan dan diharapkan masyarakat terekspresi pada karya arsitekturnya. Arsitektur tumbuh dalam media budaya yang melingkunginya. Arsitektur dibentuk oleh lingkungan budayanya.

"... Arsitektur adalah lingkungan binaan (built environment) yang berfungsi untuk perlindungan dari bahaya dan untuk menampung

kegiatan manusia dan sebagai identitas status sosial (Snyder JC).

Lingkungan binaan (built environment) pada dasarnya adalah lingkungan alamiah yang telah terintervensi teknologi manusia dalam rangka memenuhi kebutuhannya.⁸⁾ Intervensi teknologi merubah kondisi ekosistem lingkungan alamiah. Kozlovski⁹⁾ memilah kondisi ekosistem lingkungan binaan menjadi: (1) modified system: lingkungan dengan pengaruh manusia lebih besar dibanding spesies lain tetapi elemen alamiahnya belum terolah; (2) cultivated system: lingkungan dengan elemen alamiahnya telah terolah; (3) built system: lingkungan terdiri dari bangunan, jalan dan sebagainya yang didominasi struktur buatan manusia. Di antara lingkungan hasil binaan tersebut dipergunakan sebagai ruang hidup (habitat). Arsitektur sebagai ruang hidup (habitat), merupakan bagian dari lingkungan binaan. Jika gua ruang tinggal manusia pra sejarah dapat dianggap sebagai embrio berarsitektur, pondok-pondok berburu suku Kubu di Sarolangun - Jambi dianggap sebagai bentukan arsitektur, maka keberadaan arsitektur akan tersebar pada lingkungan binaan modified system, cultivated system hingga built system.

Masyarakat Kerahan (Suku Laut) hidup mengembara di sekitar kepulauan Riau - Lingga di sampan berdingding dengan atap rumbia. Saat musim tidak menguntungkan akan berlabuh di pantai dan membuat 'sapao' gubug sederhana. 'Rumah sampan' dan 'sapao' merupakan bentuk-bentuk arsitektur masyarakat Suku Laut dalam menyasati alam perairan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Komunitas Suku Kubu menandai 'tanah waris' sebagai tempat pulang, merancang pondoknya dengan sangat sederhana dan praktis untuk dibawa menjelajahi segenap penjuru 'tanah hidup' untuk berburu dan 'marayau'. 'Tanah waris', 'tanah hidup' dan pondok bongkar pasang adalah rangkaian kisah berarsitektur Suku Kubu dalam menyasati alam hutan. Masyarakat di Henan - China dan masyarakat Bashgal di Afganistan melobangi lapisan padas di bawah permukaan tanah untuk tinggal. Sementara pada masyarakat di Indonesia tidak ada yang terilhami tempat tinggal gua sebagaimana nenek moyang pra sejarahnya. Diduga karena potensi alam di Indonesia tidak memungkinkannya. Berbagai faktor lingkungan perlu dijadikan pokok perhatian dalam kajian arsitektur. Di daratan Eropa, misalnya, faktor kekuatan alam tidak terlalu menjadi kendala

struktur sehingga kecenderungan yang terjadi arsitektur berkembang menguat pada aspek estetika. Di Jepang yang memilik lingkungan alam dengan gempa-gempa berkekuatan tinggi dan angin topan secara berkala, arsitekturnya berkembang menguat pada aspek rekayasa struktur. Arsitektur tumbuh berdasar pada lingkungan fisik alamiahnya sendiri. Arsitektur dibentuk oleh lingkungan alamiahnya.

B. ARSITEKTUR: FENOMENA KOMPLEKS

Arsitektur tradisional nusantara yang kita kenali sekarang ini seperti arsitektur Joglo di Jawa, arsitektur meru di Bali, arsitektur Rumah Gadang di Minang, arsitektur 'sapao' di kepulauan Riau (hingga kini masih menunjukkan eksistensinya) tidaklah muncul serta merta namun melalui proses panjang. Demikian juga halnya arsitektur metropolis seperti arsitektur kota Jakarta, Singapura, Tokyo, New York, Los Angeles dan lain-lain. Memahami arsitektur tidak dapat hanya melalui wujud fisiknya saja tetapi harus menyeluruh meliputi: wujud fisik, proses perwujudannya dan setting dalam proses perwujudan tersebut. Jika boleh kita analogkan berarsitektur sebagai suatu proses produksi: dorongan kebutuhan akan ruang hidup adalah bahan bakunya;

lingkungan alamiah adalah setting pra kondisinya; budaya adalah mesin pemrosesnya; wujud fisik ruang hidup adalah luarnya.

Naluri hidup mendorong manusia mengembangkan akal budi untuk menyadari kebutuhannya. Kesadaran akan kebutuhan ini memberikan dorongan lebih lanjut pada manusia untuk mengerti dan memahami hakekat dari apa yang ia butuhkan. Cuaca alam seperti terik matahari, hujan, angin melampaui batas-batas tertentu akan tidak menyamankan manusia, serta ancaman binatang-binatang buas menimbulkan rasa tidak aman. Manusia kemudian menyadari kebutuhan akan tempat berlindung. Ketika di sekitar tempat perlindungan tak lagi mudah ditemukan binatang buruan untuk memenuhi kebutuhan pangan, mereka akan meninggalkan tempat tersebut dan mencari tempat baru. Kesadaran dan pemahaman kebutuhan terus berkembang hingga mencapai kompleksitas kesadaran pemahaman kebutuhan masyarakat modern dewasa ini. Kesadaran dan pemahaman kebutuhan naluriyah seperti makan, minum, seks merupakan kesadaran kebutuhan paling sederhana (kebutuhan dasar). Dalam pemahaman masyarakat modern, Abraham Maslow¹⁰⁾ mengidentifikasi tingkatan-tingkatan

kebutuhan dengan urutan dari yang paling sederhana: (1) kebutuhan dasar; (2) kebutuhan rasa aman; (3) kebutuhan bersosialisasi; (4) kebutuhan akan penghargaan; (5) kebutuhan aktualisasi diri; (6) kebutuhan pengembangan kognisi; (7) kebutuhan akan keindahan. Semakin tinggi kesadaran dan pemahaman akan kebutuhan, semakin tinggi pula tingkatan kebutuhan yang ingin dipenuhinya. Beberapa suku di Irian Jaya yang ditemukan di daerah berawa-rawa dekat sungai membuat sarang-sarang tidur di atas pohon semata-mata untuk memenuhi kebutuhan tempat berlindung. Demikian pula pondok berburu bagi suku Kubu di Sarolangun - Jambi. Berbeda halnya dengan nelayan di Moro - Demak membangun rumahnya dengan limas tunggal, gandeng dua, atau gandeng tiga. Rumah tinggal bagi nelayan Moro tidak sekedar tempat berlindung namun juga punya makna penghargaan-penghargaan tertentu bagi penghuninya. Dalam kerangka proses berarsitektur, kesadaran dan pemahaman akan kebutuhan merupakan masukan (input).

Rumah-rumah tradisional Nusantara beratapkan rumbia atau ijuk, ber dindingkan bilah kayu atau bambu. Penyelesaian-penyelesaian tersebut merupakan penyelesaian yang tidak masif (masih memiliki celah-celah)

sehingga rumah masih membuka diri bagi penetrasi iklim luar ke dalam. Berbeda dengan rumah-rumah tradisional adobe di daerah sub-tropik. Dinding-dinding adobe menyekat rapat terhadap iklim luar. Teknik-teknik penyelesaian arsitektur tersebut merupakan kebijakan yang lahir karena setting lingkungan alamiah. Demikian pula halnya mengapa ilmu arsitektur di Eropa menguat pada aspek-aspek estetika, sementara di Jepang menguat pada aspek rekayasa struktur.

Untuk sampai pada sistem dinding bilah kayu, anyaman bambu ataupun dinding adobe dikarenakan dorongan kemampuan teknik yang telah dikembangkan saat itu. Pengembangan struktur lengkung Romawi berangkat dari kesadaran dan pemahaman terhadap sifat alamiah batu yang sangat kuat menahan tekanan tetapi lemah menahan tarikan. Lengkung Romawi dikembangkan untuk mengoptimalkan kekuatan tekan batu sebagai elemen bangunan. Kesadaran dan pemahaman kebutuhan yang semakin meningkat tidak hanya merangsang berolah pikir mengembangkan teknologi, tetapi juga konsep-konsep berpikir. Ketika tiba pada kesadaran hidup tidak cukup untuk makan - sandang - papan, tetapi juga butuh dihargai, konsep berpikir pemahaman diri manusia berkembang

tidak hanya ada kewajiban komunal, tetapi juga adanya hak individu. Itulah sebabnya rumah tinggal nelayan Moro - Demak ada yang limas tunggal, limas jejer dua dan limas jejer tiga. Seiring berkembangnya konsep berpikir, pranata sosial juga berubah. Masyarakat mulai meninggalkan rumah komunal dan rumah keluarga besar, membangun rumah-rumah individual keluarga kecil. Ada teritori privat dan teritori publik. Sistem teknologi, sistem ide dan sistem sosial adalah elemen-elemen budaya yang menjadi mesin pemroses arsitektur.

C. ARSITEKTUR TANGGAP LINGKUNGAN

Sebagaimana telah dibahas pada bagian sebelumnya, lingkungan arsitektur meliputi lingkungan alamiah (natural environment) dan lingkungan budaya (cultural environment). Lingkungan alamiah sebagai setting, lingkungan budaya sebagai mesin pemroses.

Berarsitektur untuk mendapatkan ruang hidup sejak masyarakat prasejarah pada dasarnya mengintervensi ruang (lingkungan) alamiah. Paling tidak merubah natural system menjadi modified system. Tinggalnya manusia primitif di dalam gua serta merta merubah ekosistem lingkungan karena berpindahnya komunitas binatang

tertentu dari lingkungan tersebut. Pada tataran kemudian, sebagaimana ditemukan di goa Leang-leang Sulawesi Selatan serta goa-goa Aborigin di Australia, dinding-dinding goa digores dan dibubuhkan berbagai gambar. Proses berarsitektur terus berlanjut hingga sampai pada kenyataan dewasa ini, arsitektur menjadikan lingkungan alamiah didominasi konstruksi buatan manusia. Malcolm Wells ¹¹⁾ membuat gambar satire sangat tepat untuk itu diberinya judul: 'The architect as land-hungry monster'. Rasanya sia-sia menggugat terjadinya perubahan lingkungan alam kepada arsitektur, karena berarsitektur muskil tanpa merubah lingkungan alam. Itulah sebabnya dalam arsitektur, paradigma pelestarian lingkungan alamiah bukan menjaga keasliannya tetapi menjaga keseimbangan ekosistemnya. Istilah berwawasan lingkungan atau tanggap lingkungan akan lebih tepat untuk itu.

Masyarakat Baduy Dalam pantang membuang sampah di air dan pantang menggunakan sabun, odol maupun ramuan kimiawi lain sewaktu mandi. Hal itu dapat ditafsirkan sebagai bentuk kebijakan Baduy Dalam membangun ketanggapan lingkungan. Arsitektur rumah panggung di samping menghindari lembabnya ruang juga mempertahankan kapasitas resapan air

lahan. Untuk mendirikan bangunan di atas tanah bekas sawah di Bali, harus diawali dengan upacara yang mensimbolisasikan kegiatan melapor dan mengembalikan Dewi Sri sebagai pengayom persawahan. Demikian pula untuk menebang pohon, masyarakat Bali memerlukan upacara tertentu. Fenomena-fenomena di atas menunjukkan arsitektur tanggap lingkungan bukanlah konsep baru. Bahkan bukan tak mungkin kita belajar dan menggali kebijakan arsitektur tradisional. Perubahan terhadap alam yang kita lakukan dalam berarsitektur harus dalam batas masih memungkinkan sistem alam tersebut menciptakan keseimbangan baru tanpa terjadinya kepunahan sesuatu. Sewaktu terjadi gempa, arsitektur tradisional kembali memberi banyak pelajaran pada kita karena ketahanannya terhadap gempa. Banyak penelitian lapangan pasca gempa membuktikan tentang itu.¹²⁾ Hal itu sangatlah mungkin, karena arsitektur tradisional telah mengalami proses pembentukannya yang sangat lama serta telah sangat banyak belajar dan berkomunikasi dengan alam. Arsitektur tanggap lingkungan adalah arsitektur yang mampu berlaku bijak dalam memanfaatkan alam, memahami bahasa

alam sehingga dapat berdialog secara tepat.

Jawa Tengah kaya akan ragam arsitektur tradisional:¹³⁾ panggang pe, kampung, tajug, limasan, dan joglo. Tiap-tiap kelompok terdiri dari berbagai ragam dengan pemakaiannya sendiri-sendiri. Panggang Pe merupakan bentuk paling sederhana dipakai kalangan rakyat jelata, demikian juga bentuk Kampung. Sedangkan jenis-jenis Limasan Sinom Mangkurat, Trajumas, Bapangan, Semar Pinodong, dipakai oleh kalangan bangsawan dan raja-raja. Joglo Jompongan, Ceblokan dan Kepuhan digunakan oleh rakyat mampu, sedangkan Joglo Pangrawit, Mangkurat Limolasan, Lambang Sari digunakan hanya oleh pangeran dan raja-raja. Kuatnya stratifikasi sosial dalam tradisi budaya Jawa melahirkan ragam arsitektur yang amat kaya. Berkurangnya penggunaan keragaman arsitektur di masyarakat baru menyusul setelah terjadinya perubahan kebudayaan. Masyarakat Madura tradisional memulai pembangunan rumahnya dengan perhitungan-perhitungan tertentu dalam menentukan waktu yang tepat untuk memulai pekerjaan pembangunan serta menentukan letak rumah tonggu (rumah tinggal pertama). Pemrosesan budaya semacam itu tidak dapat diabaikan agar

suatu karya arsitektur dapat diterima masyarakatnya. Arsitektur yang diproses dengan budaya dari luar masyarakat itu akan menjadi asing dan sulit diterima. Masyarakat suku Sakai di Riau yang mempercayai perletakan pintu depan dan pintu belakang pada satu garis menerus sebagai satu harmonisasi dengan alam tentu saja tidak dapat diterima oleh etnis China yang memandang tatanan tersebut menyebabkan larinya rizki ke luar. Mengapa ada saatnya kita perlu memikirkan transarsitektur ? Mengapa arsitektur perlu dirubah selama ia mampu berperan sebagai ruang hidup yang harmonis ?

Kasus penebangan hutan di Riau dan Jambi yang telah dilakukan semena-mena menghabiskan 'tanah hidup' suku Kubu sehingga kehidupannya semakin memburuk. Untuk mengangkat kembali kesejahteraannya tentu saja tidak dapat menunggu reboisasi dan pengayaan hayati yang membutuhkan waktu ratusan tahun. Budaya hidup nomaden berburu dan merayau harus dirubah yang tentu saja akan diikuti dengan perubahan ruang hidup (arsitektur). Transarsitektur perlu dilakukan. Trasarsitektur yang bijak perlu didahului transbudaya, dan transbudaya perlu dilakukan dengan infiltrasi sehalus mungkin agar gegar budaya tidak terjadi. Salah satu cara yang merupakan contoh bagus adalah apa yang dilakukan

Walisongo dalam penyebaran Islam di pantai Utara Jawa, dengan memanfaatkan media wayang kulit, merancang masjid dengan Candi Bertar dan Balai Kulkul (masjid Menara Kudus). Arsitektur harus bijak dan tanggap terhadap lingkungan budaya setempat.

D. LINGKUNGAN BERKELANJUTAN DAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

Berkelanjutan (sustainability) dikonsepsikan dan dilontarkan dalam wacana pembangunan didasari kesadaran terbatasnya daya dukung bumi. Pertumbuhan penduduk yang cepat disusul dengan pembangunan yang pesat tak terkendali untuk mensejahterakannya berakibat terjadinya degradasi lingkungan (polusi, menipisnya sumber-sumber, alineasi budaya dan sebagainya). Mencermati kembali bagian terdahulu tulisan ini, konsep berkelanjutan bukanlah konsep bijak baru. Kebudayaan nusantara ratusan tahun yang lalu telah sarat dengan kebijakan semacam itu. Demikian pula kiranya kebudayaan lama di belahan-belahan bumi lainnya.

Ramainya wacana seputar konsep berkelanjutan yang dipicu oleh publikasi Union for Conservation of Nature (Gland - Swis, 1980) diwarnai berbagai polemik menyangkut politik, ekonomi, sosial bahkan psikologi.

Banyak pihak menaruh curiga isu berkelanjutan merupakan bagian dari konspirasi politik Barat untuk menekan Dunia Ketiga agar tetap dalam cengkeramannya, sehingga sempat muncul label 'kapitalisme berwajah hijau'. Berkelanjutan dalam Agenda 21 (Earth Summit, Rio de Janeiro, 1992)¹⁴⁾ merupakan prinsip pertumbuhan ekonomi yang dapat dan harus mampu mengelola sumber-sumber yang digunakan sedemikian rupa tetap menjamin kualitas hidup generasi mendatang. Konsep tersebut mengandung penekanan-penekanan pada hal berikut: (1) kualitas hidup di bumi; (2) efisiensi penggunaan sumber-sumber material di bumi; (3) perlindungan terhadap dunia bersama; (4) pengelolaan permukiman; (5) pengelolaan kimia dan bahan buangan; (5) pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Khusus dalam kaitannya dengan lingkungan binaan, dirumuskan anangan-anangan : (1) penggunaan material lokal dan sumber-sumber asli; (2) penggunaan teknik lokal, sumber-sumber regional dan strategi kemandirian; (3) pengembangan fabrikasi material dan teknik-teknik membangun; (4) prinsip-prinsip desain hemat energi; (5) rambu-rambu untuk menghindari pembangunan yang tidak cocok bagi lingkungan; (6) padat karya; (7) institusi pemberi kredit; (8)

penyelenggaraan pertukaran informasi internasional; (9) daur ulang dan pemanfaatan ulang; (10) menghindari penggunaan material yang menyebabkan kerusakan lingkungan; (11) desentralisasi dan dukungan terhadap pengusaha kecil; (12) penggunaan teknologi bersih.

Mencermati uraian di atas, isu berkelanjutan menjelang abad 21 lebih bersifat materialistik baik dalam konsep umum maupun khusus menyangkut lingkungan binaan. Tidak ada penjelasan eksplisit yang menyentuh esensi humanitas menyangkut: wawasan sistem ide (tradisi, religi, seni, norma, perilaku), wawasan keadilan dan kesetaraan, serta lingkungan psikologis. Padahal esensi humanitas justru merupakan ruh untuk membangun kearifan menghadapi kemungkinan degradasi global di masa mendatang. Sthephan Cutler¹⁵⁾ menunjuk pentingnya apa yang ia sebut sebagai psychosocial environment. Tentu saja kita tidak dapat serta merta memvonis wawasan berkelanjutan modern lebih buruk dari wawasan berkelanjutan tradisi nusantara. Barangkali budayanya memang telah berubah (atau telah terdegradasi?). Atau memang kecurigaan adanya agenda tersembunyi di baliknya memang beralasan.

Lepas dari semua itu kita mencoba mengembalikannya pada

kearifan budaya lama: lingkungan integral meliputi lingkungan fisik dan lingkungan budaya. Lingkungan berkelanjutan merupakan lingkungan yang sumber-sumbernya (baik fisik maupun budaya) terkelola sedemikian rupa mampu memberikan jaminan kualitas hidup untuk generasi kini dan mendatang. Bilamana segala tindakan pemanfaatan lingkungan dikelola secara bijak sehingga perubahan keseimbangan ekosistem dan keseimbangan budaya tetap mampu menciptakan keseimbangan baru tanpa terjadinya kepunahan elem-elemennya, maka kondisi lingkungan berkelanjutan tercipta. Lingkungan yang berubah dalam format berkelanjutan secara fisik berprinsip pada: (1) berorientasi pada pemanfaatan sumberdaya terbarukan; (2) penggunaan sumberdaya secara arif berprinsip pada layanan untuk hal-hal penting saja dan dilakukan dengan cara benar. Sedangkan dalam format berkelanjutan secara budaya berprinsip pada: (1) menjamin berkembangnya budaya secara wajar; (2) membuka peluang seluas-luasnya bagi tumbuhnya partisipasi dan aspirasi masyarakat. Arsitektur sebagai salah satu bagian lingkungan sekaligus perubah lingkungan harus dikonstruksikan menunjang terciptanya lingkungan berkelanjutan. Arsitektur tanggap lingkungan (baik lingkungan ekologis maupun lingkungan

budaya) merupakan konstruksi arsitektur yang diharapkan tersebut.

Lingkungan berkelanjutan terbentuk dari elemen-elemen lingkungan yang berkelanjutan pula. Arsitektur yang menjadi salah satu bagiannya juga merupakan arsitektur yang berkelanjutan. Tujuh kaidah arsitektur berkelanjutan (diadaptasi dari Eko Budihardjo) adalah: (1) employment: arsitektur sebagai ruang hidup yang tak mampu memotivasi dan memberikan peluang kerja pada saatnya akan ditinggalkan penghuninya; (2) ecology: arsitektur yang tidak mampu menyelenggarakan terciptanya keseimbangan-keseimbangan ekosistem tanpa terjadinya degradasi akan menyengsarakan dan pada akhirnya ditinggalkan penghuninya; (3) equity: arsitektur yang kurang peduli pada kemanusiaan dan tidak mampu memberikan rasa keadilan penghuninya baik spasial maupun kultural, pada waktunya akan memunculkan letupan emosi yang merusak; (4) engagement: arsitektur yang tak mampu memotivasi dan mengakomodasi partisipasi aktif segenap warganya akan gagal menumbuhkan self belonging; (5) energy: arsitektur yang tidak mampu mengelola pemanfaatan secara efektif dan efisien akan memberikan beban kerugian besar bagi penghuninya; (6) ethic: arsitektur yang dikembangkan berdasarkan

arogansi tanpa kearifan cenderung bersifat merusak baik secara ekologis maupun secara kultural; (7) aesthetic: arsitektur yang tidak menghargai nilai-nilai keindahan yang akrab dengan komunitasnya akan cenderung melunturkan rasa identitas komunitas tersebut.

E. ARSITEKTUR LINGKUNGAN

Arsitektur sebagai ruang hidup manusia, dapat berupa ruang individual (ruang bangunan) ataupun ruang komunitas (kumpulan bangunan beserta ruang di luarnya). Ruang di luar bangunan terdiri ruang dalam penguasaan individu (private space) dan ruang dalam penguasaan umum (public space). Ruang publik memungkinkan diakses oleh siapa saja dan kapan saja. Ada kalanya bangunan juga membuka sebagian ruangnya untuk diakses oleh siapa saja, kapan saja dan itu dianggap pula sebagai ruang publik. Arsitektur lingkungan dapat diartikan sebagai arsitektur ruang publik. Terminologi lain terkait dengan ruang publik adalah urban desain. Urban desain berfokus perhatian pada kualitas lingkungan kota untuk kenyamanan publik.¹⁶⁾ Melalui ruang publik, urban desainer mencoba mengintegrasikan secara selaras rancangan bangunan dan lansekap

individual. Urban desain dan arsitektur lingkungan dapat diidentikkan karena keduanya sama-sama menggarap ruang publik. Sementara urban desain membatasi dirinya pada kasus kota, arsitektur lingkungan tanpa batasan tertentu (mencakup baik urban maupun rural). Dalam kerangka definisi arsitektur sebagai ruang hidup (habitat), arsitektur lingkungan merupakan bagiannya.

Patok-patok sekitar goa pada manusia pra sejarah yang menandai teritori merupakan bentuk perhatian terhadap ruang lingkungan. Pengolahan pola dan rancangan jalan pada desa tradisional Tenganan dan Bug-bug tidak dilakukan sembarangan tetapi dipikirkan secara cermat. Dalam catatan kitab sejarah Jawa Negarakertagama dikenal adanya alun-alun yaitu suatu ruang terbuka untuk berkumpulnya masyarakat pada upacara-upacara kenegaraan dan prosesi ritual.¹⁷⁾ Fenomena-fenomena tersebut menandakan perhatian terhadap ruang publik sudah setua arsitektur.

Ruang publik merupakan media interaksi komunitas, sehingga nilai-nilai komunal tergelar di sini. Dalam interaksi tersebut yang terbangun tidak hanya nilai sosial namun juga nilai ekonomis, nilai psikologis, dan nilai ekologis. Mengadaptasi Schulz¹⁸⁾ tak kalah pentingnya adalah nilai eksistensial dan

nilai kognisi. Publik (seluruh lapisan masyarakat) berhak atas manfaat dari nilai-nilai tersebut sehingga semua berhak mendapatkan akses secara berkeadilan. Arsitektur lingkungan sebagai bagian integral arsitektur perlu dikonstruksikan berkelanjutan mengacu padatujuh kaidah sebagaimana diketengahkan Eko Budihardjo.

Dalam kaitannya dengan manfaat sosial, arsitektur lingkungan perlu mengembangkan ruang-ruang publik yang humanis dan demokratis (diolah dari Moundon, 1997), yang prinsipnya adalah manusia benar-benar dimanusiakan di ruang publik secara proporsional. Pokok-pokok humanisasi dan demokratisasi ruang publik adalah: (1) accessibility: terbuka untuk diakses siapapun; (2) equity: terdistribusikan secara merata dan berkeadilan bagi seluruh masyarakat; (3) livable: nyaman untuk ditinggali dengan menciptakan iklim micro yang menyamankan; (4) publicness: membuka peluang seluas-luasnya untuk berkembangnya budaya publik; (5) vitality: memberikan tantangan untuk bereksplorasi, mengembangkan diri dan meningkatkan kompetensi; (6) identity: memberikan peluang untuk tampilnya karakter khas; (7) safety & child use: menjamin keselamatan dan aman bagi anak-anak; (8) deversity: terbuka bagi

keberadaan pemakai dari berbagai latar belakang tanpa terjadinya dominasi kelompok tertentu terhadap lainnya; (9) participation & modification: membuka kebebasan publik untuk menggunakan mengubah dan memberikan partisipasi atas ruang publik; (7) sense of control: menumbuhkan rasa adanya kontrol dan rasa ikut memiliki.

F. KESIMPULAN

Kesadaran akan kebutuhan dan dorongan pemenuhannya merupakan awal akal budi manusia mengembangkan budaya. Arsitektur dapat didefinisikan dalam spektrum yang luas yaitu ruang hidup manusia. Arsitektur merupakan fenomena kompleks karena harus dipahami sebagai kesatuan wujud fisik, proses dan setting pembentukannya. Lingkungan arsitektur meliputi lingkungan fisik dan lingkungan budaya. Lingkungan fisik merupakan lingkungan pasif sehingga dapat dilihat sebagai setting. Sedangkan lingkungan budaya merupakan lingkungan aktif sehingga dapat dilihat sebagai mesin pemroses. Arsitektur yang baik mampu berinteraksi dan berdialog secara tepat dan intensif dengan kedua lingkungan tersebut, menjadi arsitektur tanggap lingkungan. Kondisi tersebut dibutuhkan untuk terwujudnya lingkungan berkelanjutan.

Arsitektur Lingkungan merupakan bagian dari spektrum arsitektur yang menekankan perhatian pada perwujudan ruang publik yang berkualitas. Selain berkelanjutan, paradigma lain terkait dengan arsitektur lingkungan adalah paradigma humanis dan demokratis. ***

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Koentjaraningrat, *Kebudayaan dan Mentalitas Pembangunan*, Gramedia, Jakarta, 1994.
- (2) Peursen, Van (terjemahan Dick Hartoko), *Strategi Kebudayaan*, Gramedia, Jakarta, 1982.
- (3) Budihardjo, Eko (eds), *Jatidiri Arsitektur Indonesia*, Alumni, Bandung, 1989.
- (4) Widiarso, Tulus, "Arsitektur (Pengantar Pemahaman)", Diklat Kuliah Pengantar Arsitektur, Arsitektur Usakti, Jakarta, 1998.
- (5) Soetedjo, Soewondo B, *Pencerminan Nilai-nilai Budaya dalam Arsitektur Indonesia*, Jambatan, Jakarta, 1982.
- (6) Aly, Sudyanto (ed), *Ngawangun Ki Nusantara*, Arsitektur Unpar, Bandung, 1999.
- (7) Setiaji, Bayu & Anindya Riza, "Timor Timur" Laporan Sejarah Arsitektur - 1, Arsitektur Usakti, 1993.
- (8) Prabowo, AH, "Kota Yang Berkelanjutan", Majalah Konstruksi, edisi April/Mei, 1999.
- (9) Klein Stephen, *Environmental and Social Change*, Edra Inc, Washington, 1985.
- (10) Lang, Jon, *Urban Design: The American Experience*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1994.
- (11) Brenda & Robert Vale, *Green Architecture*, Thames & Hudson, London, 1991.
- (12) Boen, Teddy, "Bangunan Rumah Tinggal Sederhana: Belajar dari Kerusakan Akibat Gempa", Lokakarya Nasional UII, Yogyakarta, 2000.
- (13) Budihardjo, Eko (ed), *Asitek Bicara Tentang Arsitektur Indonesia*, Alumni, Bandung, 1987.
- (14) Steele, James, *Sustainable Architecture*, McGraw-Hill, New York, 1997.
- (15) Cutler, Sherrie Stephan, *Recycling Cities for People*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1982.
- (16) Lewis Jr, Philip H, *Tomorrow by Design*, John Willey & Sons Inc, Canada, 1996.
- (17) Wiryomartono, Bagoes, *Seni Bangunan dan Seni Bina Kota*, Gramedia, Jakarta, 1995.
- (18) Schulz, CN, *Existence, Space & Architecture*, Praeger Publisher, New York, 1971.