

ARSITEKTUR DAN RUANG GERAK ANAK DALAM LINGKUNGAN

Harry Mufrizon

Abstrak: Esai ini membahas pembentukan ruang pengembangan gerak anak pada usia awal anak agar pertumbuhan anak disertai dengan pertumbuhan kecerdasan. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan utama, yaitu bagaimana penyediaan ruang sebagai wadah gerak dapat membantu mengembangkan kecerdasan anak. Kinesphere atau ruang gerak anak menjadi menarik begitu terkait dengan lingkungan tempat anak beraktivitas. Dan penciptaan ruang mereka menjadi unik karena setiap individu mempunyai bentuk gerak yang sangat berbeda dalam memahami dan beradaptasi dengan lingkungan.

Kata kunci: *kinesphere*, ruang gerak, pertumbuhan

Latar Belakang Penelitian

Olah gerak menjadi bagian dari bentuk kecerdasan yang dimiliki oleh manusia dan unik untuk setiap individual. Kecerdasan individual ini berkembang sejak seseorang dilahirkan hingga lanjut usia. Usia dini disebut the Golden Ages atau periode keemasan dari seorang anak, yaitu masa yang tepat guna melatih kecerdasan sesuai dengan tumbuh kembang anak terutama tumbuh kembang otak sebagai pusat kecerdasan dari seseorang. Pemahaman akan Golden Ages ditunjukkan dalam tabel 1.1.

Tabel 1 di atas menunjukkan hubungan antara rentang usia, capaian kecerdasan serta kategori sesuai rentang usia agar mudah mengamati tumbuh kembang anak. Salah satunya adalah Piaget dengan membagi menjadi tahap sensorimotor dan praoperasional terkait dengan

kapasitas atau kemampuan anak dalam bergerak.

Dari pengelompokan tersebut, rentang usia 0 - 4 tahun merupakan awal perkembangan kemampuan individu. Kemampuan selain pertumbuhan otak, juga memperlihatkan kemampuan gerak. Dengan demikian, pada rentang usia ini sebaiknya pemberian stimulasi terhadap otak dan gerak sehingga stimulus gerak akan menstimuli otak sekaligus menstimuli kecerdasan atau kecakapan dari indera visual dan audio atau VAK (Visual Audio Kinestetik).

Mencuplik dari Persatuan Dokter Anak Indonesia / PDAI, menstimulasi perkembangan keterampilan gerak pada anak menjadi penting untuk melakukan gerak dan meningkatkan menjadi sebuah keterampilan / estetik. Selain memberikan stimuli, meliputi latihan

Harry Mufrizon adalah arsitek dan peneliti yang berdomisili di Jakarta. Saat ini ia sedang menyelesaikan program doktoralnya di Universitas Indonesia.

e-mail: mufrizon.architect@gmail.com

Tabel 1. Kategori Usia dan Karakteristik Tumbuh Kembang Manusia

Ahli	Kategori	Usia	Karakteristik
Rousseau	Bayi (<i>infancy</i>)	0 - 2 tahun	Masa tahap perkembangan fisik
	Anak (<i>childhood</i>)	2 - 12 tahun	Masa perkembangan sebagai manusia primitif
	Remaja awal (<i>pubercentence</i>)	12 - 15 tahun	Masa bertualang, perkembangan intelektual dan kemampuan nalar
	Remaja (<i>adolescence</i>)	15 - 25 tahun	Masa hidup sebagai manusia yang beradab, masa pertumbuhan seksual, sosial, moral dan kata hati
Stanley Hall	Kanak - kanak (<i>infancy</i>)	0 - 4 tahun	Masa kehidupan sebagai binatang melata dan berjalan
	Anak (<i>childhood</i>)	4 - 8 tahun	Masa manusia pemburu
	Puber (<i>youth</i>)	8 - 12 tahun	Masa manusia belum beradab
	Remaja (<i>adolescence</i>)	12/13 tahun sampai dewasa	Masa manusia beradab
Robert J. Havighurst	Bayi (<i>infancy</i>)	0 - 1/2 tahun	Untuk setiap fase perkembangan, ada sejumlah tugas-tugas perkembangan yang harus dikuasai anak. Dikuasai atau tidaknya tugas - tugas perkembangan pada suatu fase berpengaruh bagi penguasaan tugas pada fase - fase berikutnya.
	Anak awal (<i>early childhood</i>)	2/3 - 5/7 tahun	
	Anak (<i>late childhood</i>)	5/7 masa puber	
	Dewasa awal (<i>early adolescence</i>)	masa dari pubertas ke pubertas	
	Dewasa (<i>late adolescence</i>)	masa pubertas sampai dewasa	
Piaget	Tahap sensorimotor	0 - 2 tahun	masa <i>discriminating and labeling</i>
	Tahap pra - operasional	2 - 4 tahun	masa intuitif dengan kemampuan menerima perangsang yang terbatas
	Tahap konkrit operasional	7 - 11 tahun	masa <i>performing operation</i>
	Tahap formal	11 - 15	masa <i>proportional thinking</i>

otot besar yang mencakup keseimbangan dan memperkuat otot. Serta latihan otot kecil mencakup otot tangan dan koordinasi melatih secara menerus agar terbentuk gerak yang lebih, terjadi peningkatan kecerdasan gerak yang dapat dikembangkan menjadi gerak yang bermakna lainnya.

Bentuk integrasi kecerdasan, jika mengacu kepada Bloom's taxonomy, yaitu taksonomi pendidikan yang meliputi Ranah Cognitive, ranah Affective dan ranah Psychomotor. Olah gerak masuk ke dalam ranah Psychomotor yang akan berkembang menjadi bentuk keahlian. Dari pemahaman psikologi, Howard Gardner memasukkan olah gerak atau kinestetik sebagai salah satu bentuk kecerdasan atau intelligence dari manusia.

"In 1983, I concluded that seven abilities met the criteria sufficiently well: linguistic, logical-mathematical, musical, spatial, bodily-kinesthetic (as exemplified by athletes, dancers and other physical performers), interpersonal (the ability to read other people's moods, motivations and other mental states), and intrapersonal (the ability to access one's own feelings and to draw on them to guide behavior). (Gardner, 1998)

Kecerdasan gerak oleh Gardner disebut sebagai bodily kinesthetic, kata kinestetik di perkenalkan oleh Henry Charlton Bastian pada 1880, sebagai kinesthesia yang merupakan bentuk koordinasi gerak motorik halus dan kasar dari manusia, untuk melakukan kontrol tersebut perlu dilatih sejak kecil sebagai bentuk kecerdasan individu.

"Kinesthesia; A sense mediated by end organs that lie in the muscles, tendons, and joints and are stimulated by bodily movements and tensions." (Gove,

1971)

Upaya pengembangan kecerdasan anak di Indonesia dikenal sebagai Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan juga ditetapkan dalam perundangan dan Laporan UNESCO tentang Review Kebijakan : Pendidikan dan Perawatan Anak Usia Dini di Indonesia (UNESCO, 2005). Taman Kanak - Kanak / TK adalah pelayanan pendidikan anak usia dini, terutama anak usia 4 -6 tahun. Demikian pula Raudathul Athfal / Ra yang lebih menekankan pada pengajaran agama Islam. Baik TK maupun RA berkembang pesat belakangan tahun ini dengan tingkat partisipasi kasar naik dari 6% tahun 1970 sampai 19% tahun 2000, aksesnya terbatas hanya untuk orang-orang tertentu. Kelompok Bermain / KB menyediakan pendidikan untuk anak usia 2 - 6 tahun. Tetapi di daerah perkotaan, KB cenderung untuk kelas junior, yaitu anak usia 2 -4 tahun, sedangkan usia 4 - 6 tahun di TK atau RA, penekanannya tidak lagi sepenuhnya pada kegiatan bermain. Bagi daerah yang tidak ada TK atau RA, KB semata - mata nama dari pelayanan pendidikan setengah hari untuk anak 2 -6 tahun.

Analisis

Dari hasil pengamatan terhadap sebuah PAUD informal yang diselenggarakan di sebuah kantor RW (Rukun Warga) berukuran 4 x 6 meter, keceriaan anak tidak berkurang dan anak mengikuti instruksi sesuai dengan karakteristik usia mereka. Karakteristik usia mereka, yaitu masa perkembangan fisik dan masa intuitif dengan kemampuan menerima perangsang yang terbatas, dan rangsangan dari lingkungan pengalaman yang menyenangkan akan tumbuh rasa percaya diri. Secara institusi, PAUD ini sudah mendapat dukungan dari

lingkungan, seperti bagian instruktur yang juga bagian dari lingkungan mengharapkan ada sebuah bentuk ruang yang lebih memadai dan memberikan stimulasi yang lebih baik bagi perkembangan kecerdasan anak, serta sebuah lingkungan yang memberikan rasa aman bagi anak beraktivitas.

Kondisi ruang yang mewadahi PAUD informal ini selain berfungsi sebagai kantor RW, beberapa aktivitas warga lainnya, dan berfungsi sebagai garasi bagi ambulance lingkungan. Kondisi - kondisi ini tidak menghalangi para aktor untuk menjalani fungsi pendidikan guna mengembangkan kemampuan para anak secara baik. Dekat dari lokasi ada sebidang lahan terbuka milik warga yang dimanfaatkan sebagai lahan parkir pada malam hari, sedangkan siang hari hanya sebagai lahan kosong. Lahan kosong ini juga digunakan secara temporal untuk bermain oleh anak usia sekolah dasar selepas mereka sekolah.

Pemahaman instruktur tentang ruang ternyata juga berkembang ketika bercerita tentang kegiatan di luar kelas, yaitu kegiatan mema-

hami lingkungan tempat tinggal. Kegiatan di luar ruang ini bagi instruktur menjadi penting sebagai pengenalan terhadap bentang lingkungan. Kendalanya adalah banyaknya kendaraan yang lewat serta tidak tersedia lahan guna ber-simulasi terhadap daya tanggap anak terhadap lingkungan. Bentuk tanggap terhadap lingkungan menjadi penting karena sebagai makhluk hidup perlu mempunyai kemampuan mengenali lingkungan (Gibson, 1986). Pencerapan secara visual akan memengaruhi ruang gerak yang terjadi akibat interaksi dan responsi terhadap lingkungan.

“How do we see the environment around us? How do we see its surfaces, their layout, and their colors and textures? How do we see where we are in the environment? How do we see whether or not we are moving and, if we are, where are we going?” (Gibson, 1986)



Gambar 1. Suasana di Dalam Ruang PAUD (exponents element)

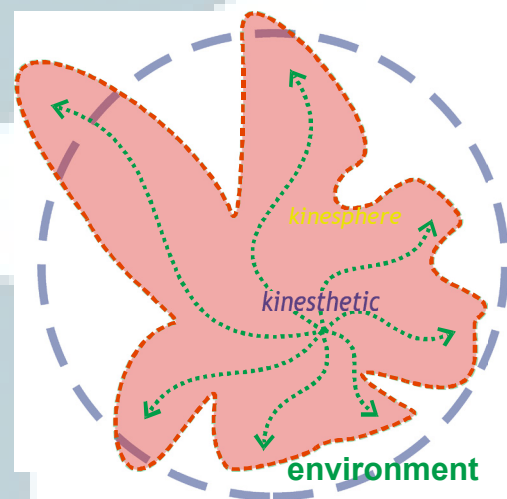


Gambar 2. Ruang terbuka di dekat penyelenggaraan PAUD (environment element)

Secara tidak langsung, ada kesamaan persepsi antara instruktur dengan Gibson terhadap pemahaman kebutuhan akan sebuah lingkungan yang dapat memicu gerak dan tanggap terhadap lingkungan. Dengan argumen ini, pertanyaan kedua menjadi penting sebagai dasar perencanaan sebuah lingkungan yang dapat membantu meningkatkan kecerdasan anak.

Kondisi kebutuhan anak meningkatkan kemampuan mengenal lingkungan merupakan sebagai salah satu bagian dari kecerdasan kinestetik. Pada akhirnya adalah sebuah proses terciptanya ruang akibat gerak sang anak, Gambar 3 merupakan skematik hubungan antara lingkungan, kinestetik dan ruang kinestetik. Ketika memahami kata kinestetik, ada entry tambahan, yaitu kinesthetic space dan kinesphere. Kinesthetic space merupakan bentuk persepsi dari ruang - ruang kantor dan hotel menurut meja, furnitur, dan sebagainya yang membatasi gerak tubuh (Hall, 1966, pp. 51-52).

Longstaff memaknai kata tersebut menjadi “spatial information which is perceived and/or recalled through the kinesthetic perceptual-motor system” (Longstaff, 1996). Laban memaknai kata ini sebagai ruang gerak tubuh serta sebagai zona pencapaian (Longstaff, 1996).

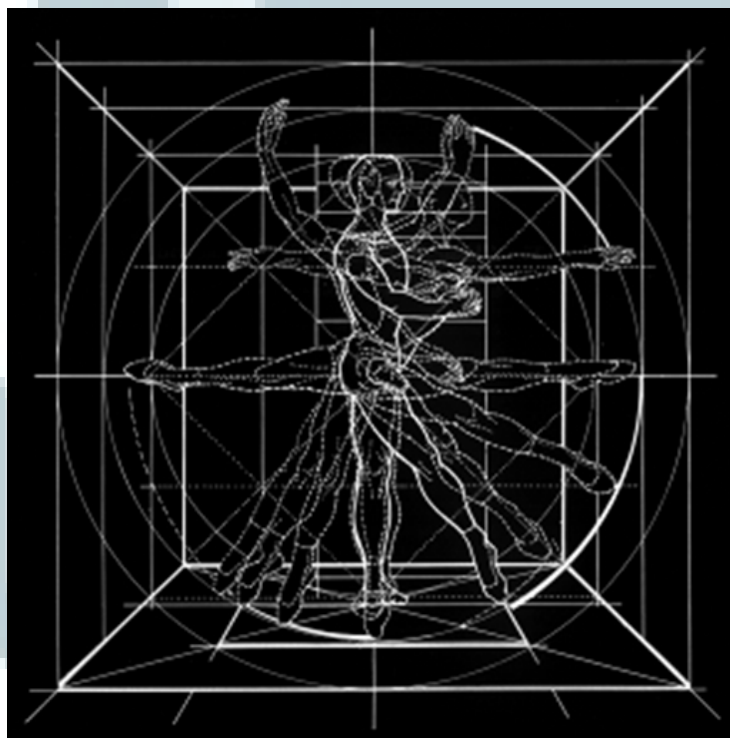


Gambar 3. Hubungan antara gerak dan pemahaman lingkungan, dan penciptaan ruang bagi anak dalam sebuah lingkungan masyarakat.

Kata kinesphere menjadi penting karena diturunkan dari kata kinestetik, kata yang sudah mempunyai makna meruang. Kata yang dicetus oleh Laban ini, menjadi mudah dipahami karena Laban melihat ruang dari seni tari dimana gerak tubuh menjadi sesuatu yang penting dan gerak menjadi lebih bermakna dan meruang ketika gerak tubuh ketika menari (Longstaff, 1996).

Kata sphere berasal dari kata Spheroid yang diturunkan dari kata sphaeroeides, yang bermakna bola atau berbentuk bola. Keruangan yang berbentuk bola, jika

merujuk kepada Palumbo yang berujung kepada manusia dalam lingkaran Vitruvius gaya lukis Leonardo da Vinci sebagai bentuk konsep keruangan sebagai the Man in the Circle (Veltman, 1992). Bentuk pemahaman gerak dan terkait dengan ruang spherical yang terbentuk diolah oleh Forsythe menjadi sebuah diagram untuk gerakan balet, terlihat bahwa seorang penari balet tidak akan keluar dari spherical form -nya (Manning, 2009). Baik Laban maupun Forsythe berangkat dari disiplin yang sama, sehingga menggunakan gerak tari sebagai bentuk analisis meruang. Hal ini bisa dijadikan sebagai presenden



Gambar 4. William Forsythe, "Ballet is a geometric inscriptive art form." Forsythe dalam menggambarkan gerak bagi penari adalah memakai simbol man in box da Vinci (Veltman, 1992)

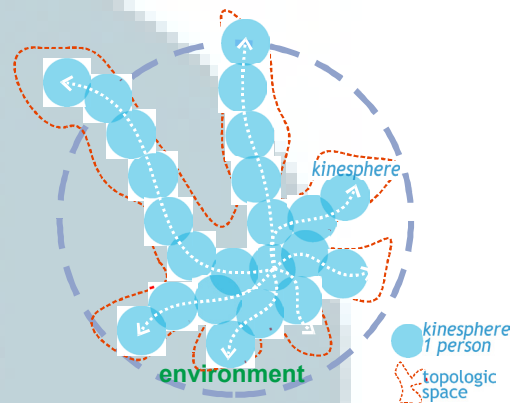
bagi penelitian ini.

Dengan adanya pemaknaan ini, timbul pemahaman tentang bagaimana spherical form dari seorang anak ketika sedang berinteraksi sebuah lingkungan. Skematik yang memperlihatkan hubungan antara gerak dan pemahaman lingkungan yang disertai terjadinya ruang / kinesphere akibat gerak anak dalam sebuah lingkungan masyarakat dikaitkan dengan spherical form. Gerakan dapat dipahami seperti dalam gambar 5 yang menunjukkan skematik gerak dari 1 individu dan ruang yang tercipta akibat pergerakannya.

Pemahaman lingkungan ialah lingkungan yang telah ada, kemudian dikembangkan menjadi lebih bermakna kepada ruang yang dapat membentuk kecerdasan kinestetik anak. Batasan ruang yang melebar sebaiknya dipersempit dengan melihat kesamaan antara konsep - konsep batas yang dijabarkan di atas guna mempermudah penerapan dalam perancangan. Menilik dari Hall, maka intervensi arsitektural yang terkait fengan gerak sebaiknya membawa dampak terhadap ruang kota (Hall, 1966). Dan keterbatasan ruang kota dapat diatasi dengan melipat ruang tersebut agar dapat mencipta lebih banyak ruang lagi.

Gambar 6 merupakan skematik permasalahan ruang yang terjadi akibat gerak anak. Ruang yang ter-

jadi setidaknya ada ruang umum yang memang tipologi dilakukan oleh anak, akan tetapi ada ruang

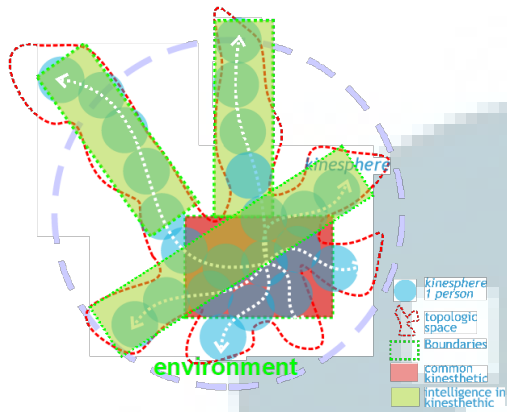


Gambar 5. Skematik kinesphere 1 individu dan ketika dilakukan secara berkelompok maka ruang yang terbentuk menjadi topologi.

yang melebihi dari yang lain sebagai bentuk kemampuan mengembangkan kecerdasan kinestetik di lingkungan. Kedua jenis ruang ini diwadahi oleh batasan yang berbeda dan dapat pula sebagai batasan yang terpisah ataupun tumpang tindih. Gambar 7 sebagai perwakilan beragam spherical gerak anak, beragam dan variabel gerak yang memengaruhi besar kecil dari spherical mereka. Gambar 8 adalah spherical gerak anak dikumpulkan sehingga ada kecenderungan mengeneralisirkan ruang yang terbentuk, dan bisa jadi mengabaikan spherical gerak yang unik.

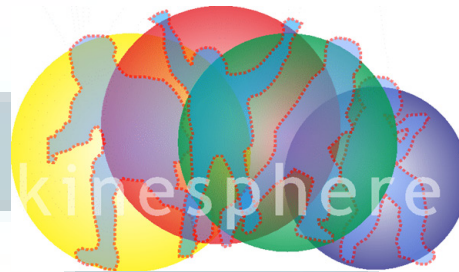
Kesimpulan

Menilik dari Hall, intervensi ar-

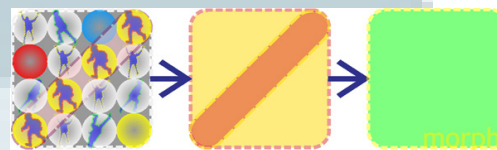


Gambar 6. skematik analisis pembentukan ruang dengan memberikan boundaries terhadap kinesphere yang terjadi.

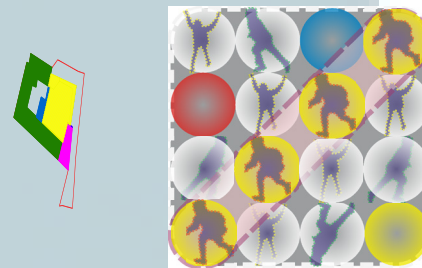
sitektural yang terkait dengan gerak sebaiknya membawa dampak terhadap lingkungan. Dalam penelitian ini, hasil yang diharapkan adalah sebuah desain yang dapat menjawab pertanyaan awal tentang cara penyediaan ruang sebagai wadah gerak dan dapat membantu mengembangkan kecerdasan anak. Pada tahap ini adalah tahap gerak yang telah menjadi ruang dikembalikan ke dalam tapak sebagai bentuk intervensi arsitektur terhadap lingkungan guna menghasilkan ruang pengembangan kecerdasan kinestetik bagi anak. Ruang yang terjadi sudah diberikan batas - batas yang sesuai dan bentuk intervensi diasumsikan akan berupa ruang yang topologic. Gerak anak usia dini berupa gerak yang topologic sesuai dengan spherical form dari masing - masing anak ketika mereka melakukan gerak secara bersama - sama. Selain memerhatikan gerak anak, perancangan ruang pengembangan kecerdasan



Gambar 7. Spherical gerak anak



Gambar 8. Morphosis ruang dari kumpulan spherical gerak.



Gambar 9. Skema sinematik tapak yang akan diberi intervensi arsitektur berupa ruang yang dihasilkan dari gerak anak usia dini.

kinestetik anak juga menciptakan bentuk lingkungan; bagi Gibson setidaknya surfaces, layout, colors and textures dapat dihadirkan untuk menunjang keberhasilan menciptakan ruang kecerdasan kinestetik bagi anak (Gibson, 1986).

Referensi

Gardner, H. (1998). *A Multiplicity of Intelligences: In tribute to Professor Luigi Vignol*. Scientific American.

Gibson, J. J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin.

Gove, P. B. (1971). *Webster's Third New International Dictionary of the English Language, Unabridged*. New York: G. & C. Merriam Co.

Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. New York: Anchor Books.

Longstaff, J. S. (1996). *Cognitive Structures of Kinesthetic Space Re-evaluating Rudolf Laban's Choreutics In the Context of Spatial Cognition and Motor Control*. London: City University London.

Manning, E. (2009). *Relation-scapes : movement, art, philosophy*. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge: The MIT Press.

UNESCO. (2005). *Pendidikan dan Perawatan Anak Usia Dini di Indonesia*. Jakarta: Workshop UNESCO Jakarta.

Veltman, K. H. (1992). *Leonardo da Vinci: Studies of the Human Body and Principles of Anatomy. Symbolik und Sozialbezug des Körpers im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit*, ed, 287-308. Retrieved from http://www.sumscorp.com/leonardo_studies/news_104.html