

Behaviour Setting dalam Sistem Keamanan Bangunan Sekolah Dasar

Yostia Muhaimi dan Bambang Soemardiono

Departemen Arsitektur, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: bamsoe03@yahoo.com

Abstrak—Unsur keamanan merupakan salah satu element penting dalam suatu perancangan suatu bangunan. Terlebih dalam bangunan publik yakni sekolah. Dalam sistem keamanan yang ada pertimbangan yang diambil kebanyakan memakai cara teknis, seperti teknologi CCTV, dll. Namun ternyata cara ini masih tergolong kurang dalam menanggulangi terjadinya tindak kriminal maupun memberikan perasaan nyaman kepada pengguna. Oleh karenanya diperlukan pertimbangan lain yang menunjang sistem keamanan yang ada. Seperti memasukkan unsur *behaviour setting* dalam sistem yang ada. *Behaviour setting* merupakan konsep dimana sebuah ruangan terbentuk atas perilaku manusia. *Behaviour setting* digunakan sebagai alat analisis untuk sebuah desain agar desain tersebut sesuai dengan penggunaannya. Dengan adanya *behaviour setting* sistem keamanan yang ada lebih memberikan rasa aman dan juga nyaman bagi penggunaannya. Karena sistem yang ada telah sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa memberikan rasa tidak nyaman.

Kata Kunci—*Behaviour Setting*, keamanan, kriminalitas, sekolah.

I. PENDAHULUAN

ARSITEKTUR hadir untuk memenuhi kebutuhan primer manusia akan kebutuhan papan. Dalam perancangannya arsitektur tidak hanya berkutat dengan unsur teknis yang kasat mata, namun dia juga memiliki pertimbangan-pertimbangan serius yang menyangkut pengguna bangunan itu maupun efek yang terjadi ketika akhirnya dibangun. Oleh karenanya arsitektur merupakan obyek yang sangat kompleks jika dipelajari karena didalamnya penuh dengan cerminan manusia atau pengguna di dalamnya bahkan pada lingkungan sekitarnya.

Arsitektur selalu memberikan dampak bagi penggunaannya. Menurut Peter Zumthor di bukunya *Thinking Architecture* mengatakan bahwa arsitektur tidak lepas dari kehidupan manusia [1]. Mulai dari bangun tidur sampai tertidur kembali manusia selalu menjumpai arsitektur. Arsitektur memberikan kesan dan pengalaman kepada penggunaannya. Pengalaman inilah yang membentuk suatu tindakan dan kebiasaan penggunaannya. Karena itulah baik secara langsung maupun tidak arsitektur dapat mempengaruhi pola perilaku seseorang.

Setiap elemen yang ada di dalam perancangan sebuah obyek arsitektur kerap mempertimbangkan dampak penggunaannya. Salah satunya adalah sistem keamanan bangunan. Namun sistem keamanan yang ada kebanyakan lebih condong ke penyelesaian teknis, seperti penggunaan



Gambar 1. Contoh sistem keamanan pada umumnya. (sumber; Kompas).

gerbang yang rapat atau penggunaan CCTV (Gambar 1). Sistem keamanan ini memang menjamin keamanan yang ada, namun pengalaman atau kesan yang timbul dalam penggunaannya menimbulkan ‘rasa’ yang tidak nyaman. Untuk itulah diperlukan sistem tambahan atau sistem lain yang dapat memberikan kenyamanan dan rasa aman yang tidak dapat dihadirkan dari sistem keamanan yang ada.

II. PENDEKATAN DAN METODE RANCANG

A. Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam membentuk sistem keamanan yang baru adalah pendekatan *behaviour setting*. *Behaviour setting* adalah konsep dimana sebuah ruangan terbentuk dari perilaku manusia. Oleh karenanya ruangan yang terbentuk dapat mewadahi aktivitas penggunaannya. Konsep ini menuntut agar desain mengikuti sifat manusia dalam beraktivitas.

Dalam *behaviour setting* terdapat aspek-aspek yang diamati diantaranya :

- pengguna
- karakteristik setting
- perilaku (stimulun, respon, dan adaptasi)
- pola aktivitas

B. Metode rancang

Metode rancang yang digunakan adalah *Comprehensive anticipatory design science* oleh Buckminster Fuller. *Comprehensive* berarti berhubungan dengan seluruh sistem, dunia, seluruh kemanusiaan dan seluruh variable penting yang mempengaruhi masalah dan kebutuhan bumi dan penghuninya. *Anticipatory* berarti persiapan untuk menghadapi krisis yang akan datang dari kejadiannya dan perbuatannya baik untuk kebutuhan kemanusiaan sekarang maupun di masa depan. *Design* adalah proses integrative – sintesis dari bagian-bagian menjadi satu kesatuan. *Science*

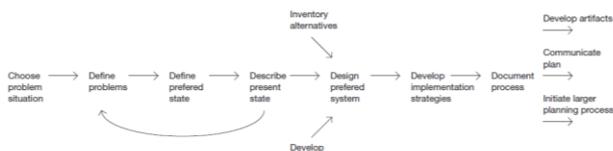
adalah logis, sistematis, dan metode penelitian dan mengorganisir pengalaman.

Metode *Comprehensive anticipatory design science* muncul berdasarkan metode *Design Science* yang merupakan metode *problem-solving*.

Metode ini terdiri dari berbagai tahapan.(Gambar 2). Tahapan pertama isu yang ada difokuskan, dalam hal ini isu keamanan dan nyaman menjadi fokus utama. Lalu pada tahapan kedua, akar dari permasalahan mulai dicari. Dalam tahapan ini ditemukan bahwa keamanan yang ada tidak atau kurang memberikan rasa nyaman bagi penggunanya.

Kemudian pada tahapan ketiga adalah tahapan dimana tujuan diutarakan. Dalam tahapan ini terdapat analisa dari preseden dengan menggunakan *behavior setting*. Preseden yang dianalisa adalah bangunan Utase Elementary School yang dibangun oleh sebuah firma di Jepang C+A atau Coelacanth and Associates Tokyo. (Gambar 3). Bangunan ini dipilih berdasarkan konsep akan kewanaman yang diberikan. Konsep desain dari bangunan ini adalah *openness*, dimana bangunan tidak memiliki batas fisik yang benar-benar menutupi bangunan secara visual baik di dalam maupun di luar bangunan. (Gambar 4)

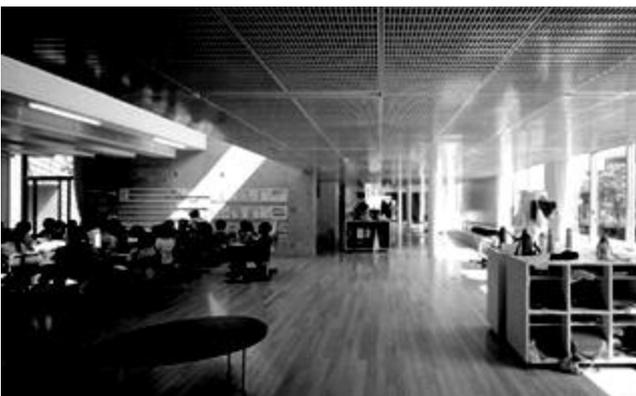
Kemudian tahapan selanjutnya adalah tahapan dimana kondisi yang ada dianalisa lebih lanjut, guna dibandingkan dengan hasil analisa dari tahapan sebelumnya. Lalu dari perbandingan hasil analisa kedua tahapan tersebut dapat menghasilkan kriteria yang akan digunakan sebagai bahan



Gambar 2. Diagram Metode *Comprehensive anticipatory design science*.



Gambar 3. Perspektif bangunan Utase Elementary School.



Gambar 4. Suasana di dalam bangunan Utase Elementary School.

pertimbangan pembuatan konsep-konsep yang muncul. Setelah itu, tahapan yang ada yakni membuat konsep berdasarkan hasil analisa yang ada beserta dimana konsep itu dapat diimplementasikan dalam desain.

III. EKSPLORASI DAN HASIL

A. Eksplorasi Formal

Konsep yang ada lahir dari metode *Comprehensive anticipatory design science* oleh Buckminster Fuller dan pendekatan *behavior setting*. Konsep utama yang muncul adalah konsep *openness*. Maksudnya adalah Bangunan yang ada tidak memiliki batas visual. Hal ini didapatkan dari kelemahan batas yang ada pada umumnya menimbulkan kesan mengekang dan memiliki sudut buta yang tidak terawasi. Dengan konsep ini, bangunan mudah diakses sampai batas tertentu dan masih dapat terlihat sehingga ketika terjadi kejadian yang tidak diinginkan hal itu terawasi. Dari kriteria yang telah disebutkan, dapat dijabarkan menjadi beberapa konsep dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Penjabaran Konsep

KRITERIA		KONSEP
Open to the environment	Ruangan yang memerlukan pengawasan tidak mempunyai dinding atau berdinding transparent	Konsep ruang
	Jarak antar bangunan dan jalur sirkulasi cukup lebar	Konsep tapak
	Menghindari terbentuknya lorong kecil diantara dua bangunan	Konsep tapak
	Terdapat fasilitas bersama yang terletak dekat dengan warga	Konsep tapak
Open to the society	Tidak terdapat pagar yang membatasi antara area bangunan dengan penduduk (Gambar 8)	Konsep tapak, bentuk
	Area kelas dekat dengan area pemukiman penduduk	Konsep Tapak
Centralized secure area	Memusatkan area yang memerlukan pengawasan tinggi	Konsep tapak
Create learning atmosphere	Ruang kelas berwarna-warni	Konsep ruang
	Terdapat ruang belajar di luar ruangan	Konsep tapak
	Di sepanjang koridor terdapat tempat-tempat duduk yang dapat dimanfaatkan untuk berkumpul dan berdiskusi	Konsep ruang

B. Eksplorasi Teknis.

1) Konsep Ruang

a. Konsep dinding

Ruang kelas didesain dengan tidak menggunakan dinding massif. Hal ini supaya mempermudah pengawasan dalam setiap kegiatan di dalam kelas. Dinding yang ada berupa dinding partisi atau bermaterial transparan.(Gambar 5) Untuk dinding wc terdiri dari dinding partisi dan dinding kaca yang disesuaikan dengan tinggi pengguna sehingga WC tetap terawasi namun tetap privat. Selain itu dinding WC terdiri dari dinding partisi dan dinding kaca. Dinding yang tidak visible setinggi pengguna, sehingga wc tetap privat. Sedangkan dinding visible (kaca) digunakan pada dinding bagian bawah dengan ketinggian tertentu yang

digunakan sebagai lubang intip yang berfungsi sebagai pengawasan dapat dilihat pada Gambar 5.

b. Konsep bentuk ruang

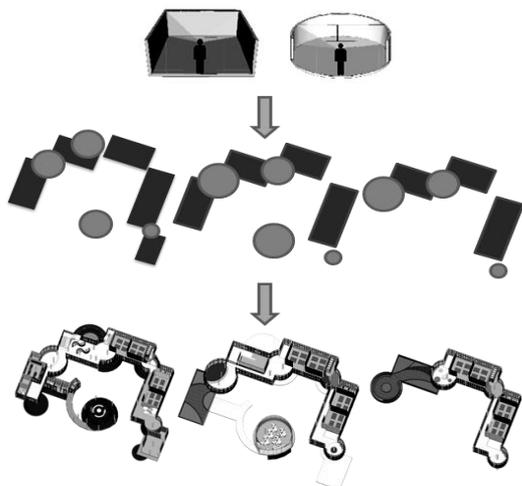
Bentuk ruangan yang ada dibagi menjadi dua, yakni bentuk dengan garis lengkung dan ruangan dengan garis lurus atau kaku. Kedua bentuk ini didapat berdasarkan kegiatan apa yang akan terjadi nantinya. Bentuk dengan garis lengkung memiliki lebih banyak stimulan dibandingkan garis lurus. Bentuk ini dapat diterapkan di ruang santai atau taman untuk mengalihkan perhatian anak atau tetap membuat anak fokus kepada suatu hal. Sedangkan bentuk dengan garis lurus memiliki sedikit stimulan. Ruang dengan bentuk dengan garis lurus memiliki sedikit stimulan. Hal ini cocok untuk ruangan yang membutuhkan sedikit stimulan luar seperti kelas. Ruang kelas hendaknya memiliki suasana yang dapat memudahkan anak untuk lebih fokus kepada situasi di dalam kelas dapat dilihat pada Gambar 6.

2) *Konsep Tata Tapak*

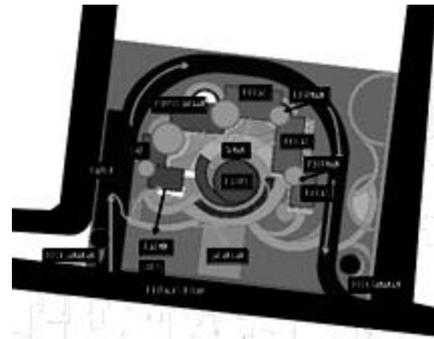
Tata tapak timbul akibat dari adanya kegiatan yang berlangsung di dalam tapak. Letak dari setiap ruang mengikuti gerakan dari kegiatan yang ada dapat dilihat pada Gambar 7. Dari diagram pergerakan tersebut, organisasi ruang dapat ditentukan yang kemudian memberikan gambaran letak dari setiap ruang yang ada. Kemudian dari tiap ruangan dibentuk sesuai dengan konsep bentuk ruang dapat dilihat pada Gambar 6. Selain itu batas bangunan yang ada berupa taman dan kolam yang berada di sebelah timur bangunan, kolam dan pagar kayu di bagian selatan dan tumbuhan disebelah barat dapat dilihat pada Gambar 8. Batas-batas ini tidak menghalangi view dari dan ke bangunan dapat dilihat pada Gambar 9.



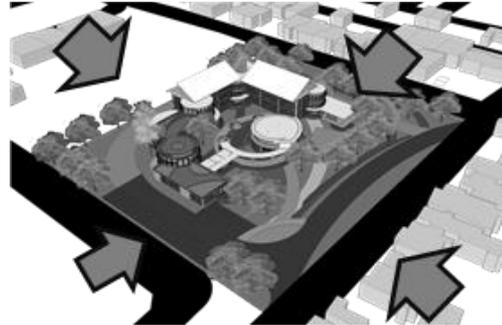
Gambar 5. Bentuk ruang WC.



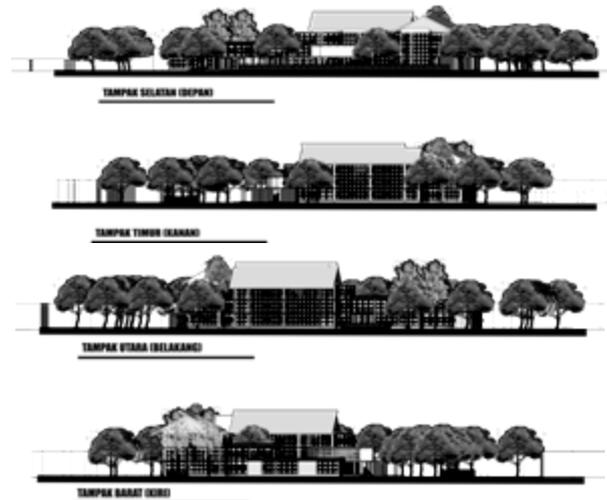
Gambar 6. Konsep bentuk ruang.



Gambar 7. Diagram pergerakan bangunan.



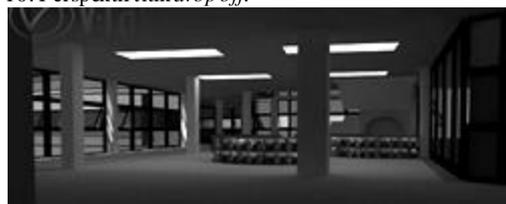
Gambar 8. Perspektif bangunan.



Gambar 9. Tampak bangunan.



Gambar 10. Perspektif titik drop off.



Gambar 11. Suasana ruang perpustakaan dan koridor.

IV. KESIMPULAN

Behaviour setting dalam perancangan sebuah sistem digunakan sebagai alat ukur atau analisa suatu desain. Ketika *behavior setting* dimasukkan kedalam sistem keamanan yang ada, sistem keamanan menjadi lebih mudah diterima atau nyaman bagi penggunanya karena sesuai

dengan pola perilaku yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Zumthor, *Thinking Architecture*. Basel: Birkhäuser Architecture, 1998.