



ANALISIS PENERAPAN KONSEP “CRIME PREVENTION THROUGH ENVIRONMENTAL DESIGN” PADA DESAIN SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KOTA BANDUNG

Lucy Yosita¹, Asyifa Ridha Nafisah², Nitih Indra Kumala Dewi³

Prodi Arsitektur, FPTK, Universitas Pendidikan Indonesia

Email: lucyyosita@upi.edu, asyifarn@student.upi.edu, nitih@upi.edu

Informasi Naskah:

Diterima:

26 Juni 2024

Direvisi:

15 Juli 2024

Disetujui terbit:

12 Agustus 2024

Diterbitkan:

Cetak:

29 September 2024

Online

29 September 2024

Abstract: Schools are educational institutions that provide science learning services for their students. However, behind the main function of the school, which is a place to study, it turns out to be a scene of violence and bullying. The background of the occurrence of bullying is very diverse and depends on the environment itself. We need to see that the role of the school environment as a crime scene is dysfunctional so that it can facilitate criminals. This study aims to design an educational institution area by applying the principle of Crime Prevention Through Environment Design (CPTED) as a way of preventing violence in the school environment. From this research was concluded that 2-4 aspects (12,5-25%) from 12 aspects of CPTED was not fulfilled as criteria of the safe and comfortable school. This research was a qualitative research which evaluate 8 sample of Senior High School in Bandung and then proposed a recommended school which applied CPTED concept. CPTED concept is should be applied allover of this aspect comprehensively: (1). Natural access control, (2). Natural surveillance, (3). Territoriality, (4). Physical Protection, (5). Activity support, and (6). Maintenance.
Key Word: School, CPTED concept, Quality of School.

Abstrak: Sekolah adalah institusi pendidikan yang berfungsi menyediakan layanan pembelajaran ilmu pengetahuan untuk peserta didiknya. Namun, dibalik fungsi utama sekolah yaitu tempat menuntut ilmu, ternyata sering menjadi sebuah tempat kejadian tindak kekerasan dan juga *bullying*. Latar belakang terjadinya tindakan *bullying* sangat beragam dan bergantung pada lingkungan itu sendiri. Perlu kita lihat bahwa peran lingkungan sekolah sebagai tempat kejadian perkara mengalami disfungsi sehingga bisa memfasilitasi pelaku kejahatan. Perancangan ini bertujuan untuk membuat desain kawasan institusi pendidikan dengan menerapkan prinsip *Crime Prevention Through Environment Design (CPTED)* sebagai salah satu cara tindakan pencegahan kekerasan di lingkungan sekolah. Tujuan penelitian ini untuk memecahkan rantai kekerasan dan kasus *bullying* di lingkungan pendidikan. Dari hasil penelitian terhadap 8 sekolah menengah atas sederajat didapatkan bahwa 2-4 aspek (12,5-25%) dari 12 aspek CPTED belum terpenuhi untuk kriteria sekolah yang aman terhadap potensi tindak kekerasan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang menilai sejumlah Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Bandung dan kemudian merumuskan rekomendasi usulan contoh desain sekolah yang menerapkan desain CPTED. Konsep CPTED pada intinya harus memenuhi kriteria (1). Aksesibilitas, (2). Pengawasan, (3). Kepemilikan dan (4). Proteksi Fisik, (5). Aktivitas dan (6) Perawatan dan Pemeliharaan.

Kata Kunci: Bangunan Sekolah, konsep CPTED, kualitas sekolah.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) selama kurun waktu 2011 – 2014 tercatat 37.381 pengaduan kekerasan terhadap anak. Sementara pengaduan *bullying* sendiri tercatat 2.473 laporan. Menurut *United Nations Children's Fund (UNICEF)*, 8 dari 10 anak di Indonesia mengalami *bullying*, dan kasus *bullying* menempati posisi keempat sebagai kasus kekerasan anak yang paling banyak dilaporkan. Kasus *bullying* di sekolah biasanya berupa tindakan kekerasan, pelecehan seksual, dan intimidasi. Permasalahan kekerasan anak menjadi suatu yang penting untuk dipikirkan solusi guna menurunkan laporan kasus tersebut terlebih populasi remaja di Jawa Barat dengan rentan usia 10-24 tahun menjadi populasi terbanyak yang berjumlah

lebih dari 11 juta jiwa (BPS, 2010).

Faktor penyebab terjadinya tindakan *bullying* tersebut bukan tidak bisa ditangani, tentu ada solusi yang memang bisa dilakukan untuk mengurangi angka pengaduan atas tindakan kriminal *bullying* dari segi penyediaan pendidikan. Pendidikan formal sekolah bukan hanya menyediakan pembelajaran akademik atau ilmu pengetahuan, tetapi harus diselaraskan dengan pendidikan pendisiplinan siswa dimana siswa bisa memperbaiki perilaku dengan budaya disiplin dan kemandirian, pentingnya tanggung jawab atas eksistensi diri dan tindakan mendisiplinkan diri agar tidak lagi menjadi objek *bullying*, atau bahkan tidak lagi menyediakan peluang bagi para pelaku *bullying* untuk terus melakukan tindakan *bullying* kembali.

Penelitian dan ini bertujuan untuk mengkaji penerapan aspek aspek *Crime Prevention Through Environment Design* (CPTED) di sekolah menengah atas di Bandung dan kemudian membuat rekomendasi desain kawasan institusi pendidikan dengan menerapkan prinsip *Crime Prevention Through Environment Design* (CPTED) sebagai salah satu cara tindakan pencegahan kekerasan di lingkungan sekolah. Tujuan untuk memecahkan rantai kekerasan kasus *bullying* di lingkungan pendidikan juga dibantu dengan merekomendasikan contoh sekolah yang mampu menyediakan pendisiplinan, dan pembinaan karakter untuk menyiapkan individu para peserta didik agar tidak lagi menjadi objek maupun pelaku tindak *bullying*.

Ketersediaan sarana Pendidikan formal di Jawa Barat khususnya sekolah menengah baru memenuhi 52 % atau hanya 1.664 sekolah. Sedangkan ketersediaan sekolah menengah atas berasrama khususnya di Kota Bandung hanya 14% dari total kebutuhan sekolah menengah. Kota Bandung sebagai ibukota Provinsi Jawa Barat yang memiliki 665.252 jiwa remaja dari total populasi Kota Bandung membutuhkan pendidikan layak itu tidak serta merta difasilitasi sebagai mana mestinya dengan ketersediaan lembaga pendidikan formal yang layak. (BKKBN 2012)

TINJAUAN PUSTAKA

Prinsip Prinsip Konsep Perencanaan Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)

Konsep atau prinsip CPTED adalah salah satu model desain lingkungan yang bertujuan untuk mencegah tindak kejahatan. Prinsip CPTED telah banyak diterapkan pada desain bangunan karena dinilai dapat mencegah tindak kejahatan melalui prinsip desainnya. Penerapan prinsip CPTED biasanya diterapkan pada bangunan fasilitas publik yang biasanya rentan menjadi tempat terjadinya tindak kekerasan. Awal mula prinsip CPTED adalah berdasarkan desain keterbukaan ruang (*defensible space*) yang dicetuskan oleh Oscar Newton, beliau membuat suatu rancangan desain perkotaan dimana karakteristik sosial berkesinambungan dengan lingkungan yang aman dan produktif. Berdasarkan prinsip desain *defensible space* milik Oscar Newton dalam Wizaka (2012) prinsip CPTED kini menjadi dasar suatu bangunan dirancang untuk mencegah tindak kejahatan, prinsip CPTED tersebut adalah sebagai berikut: (1). Pengawasan Alamiah (*Natural Surveillance*) (2). Penegasan Daerah Teritorial (*Territoriality*) (3). Citra Lingkungan (*Image & Milieu*) (4). Pengawasan Akses (*Natural Access Control*).

Sementara menurut Davies (2004) perancangan ruang publik di perkotaan yang memiliki keamanan yang memadai sangat erat kaitannya dengan elemen keberlanjutan yang berkesinambungan dengan penurunan resiko kriminal, yaitu sebagai berikut: (1). Aksesibilitas, (2). Struktur, (3). Pengawasan, (4). Kepemilikan dan (5). Proteksi Fisik, (6). Aktivitas dan (7) Perawatan dan Pemeliharaan.

Prinsip CPTED diatas menjadi konsep pedoman dalam menyusun strategi desain dalam upaya meningkatkan keamanan kawasan, yakni sebagai berikut :

1. Memiliki garis pandang yang jelas
2. Pencerayaan kawasan yang memadai
3. Mengurangi rute yang terisolasi
4. Mensyaratkan adanya penggunaan lahan campuran
5. Menciptakan rasa kepemilikan melalui pemeliharaan dan perawatan berkelanjutan
6. Tersedianya media informasi yang memadai
7. Desain keseluruhan lingkungan dirancangan dengan baik.

Menurut artikel ilmiah yang diterbitkan oleh *National Crime Prevention Council Singapore "Crime Prevention Through Environmental Design Guidebook"* (2003), desain yang menerapkan prinsip CPTED akan melibatkan desain ruang fisik yang diharapkan dapat diprediksi dari perilaku pengguna. Dalam menerapkan tujuan desain tersebut pada desain perancangan kawasan publik dibuat tiga prinsip desain CPTED "*The Three D*" untuk mengetahui secara pasti kelayakan suatu desain ruang publik, prinsip tersebut adalah : *Designation*, *Definition*, dan *Design*. "*The Three D*" dibuat berdasarkan pertimbangan sebagai berikut ini:

Suatu desain ruang pengguna harus memiliki tujuan tertentu.

Desain ruang pengguna harus memiliki nilai sosial, budaya, hukum atau nilai fisik yang menentukan keinginan pengguna dan perilaku yang dapat diterima.

Desain ruang pengguna harus didesain untuk mendukung serta mengontrol keinginan perilaku pengguna.

Dalam artikel ini, dijelaskan strategi serta implementasi elemen arsitektur yang dapat membantu perancang dalam mewujudkan rancangan kawasan publik dengan prinsip CPTED guna menekan resiko terjadinya tindak kejahatan sebagai berikut ini :

A. Garis Pandang (*Sight Line*)

Kawasan publik yang memiliki desain jarak pandang memiliki garis pandang yang jelas serta mengurangi ruang terisolasi atau tersembunyi. Beberapa hal penyebab garis pandang terhalang maupun terbentuknya ruang tersembunyi dikarenakan masih terdapat tikungan tajam, dinding, tanah berundak, semak- semak, dan pilar besar yang biasanya digunakan para pelaku tindak kejahatan bersembunyi. Pada koridor bangunan yang memiliki tikungan tajam dapat beresiko menjadi ruang terisolasi karena tidak adanya rute alternatif untuk melarikan diri.

Jalur pejalan kaki/ *pedestrian way* yang memiliki kemiringan atau tonjolan yang ekstrim dapat menjadi penghalang jarak pandang. Namun, jika pada lokasi perancangan tidak memungkinkan untuk mengolah kemiringan/ tonjolan di jalan, ada alternatif desain seperti meletakkan jendela besar di bangunan sekitar yang mengarah langsung ke *blind spot*, menempatkan pos keamanan di titik yang tidak terjangkau jarak pandang, atau menambahkan

beberapa kamera pengawas di setiap *blind spot* jalur pejalan kaki.



Gambar 1 Penempatan Kamera Pengawas untuk Area yang Memiliki *Blind Spot*

B. Pencahayaan (*Lighting*)

Pencahayaan yang cukup adalah pencahayaan yang membuat kita dapat melihat dan terlihat. Penerapan pencahayaan dasar suatu area adalah memungkinkannya pengguna dapat melihat pengguna lain dalam jarak pandang 10 meter dengan penglihatan yang normal. Pemilihan watt, dan suhu warna pencahayaan yang berbeda menjadi salah satu alternatif untuk membuat area publik kurang nyaman jika digunakan untuk berkumpul untuk jangka waktu yang lama. Area dan jalan yang tidak diperuntukkan pada malam hari dapat diberikan pembatas pagar dan menempatkan pencahayaan yang memadai untuk menghindari rasa aman palsu atau kesan ruang tersebut sedang digunakan.

Pemeliharaan pencahayaan yang berada di area publik sangat penting untuk melindungi dari aksi vandalisme dengan mempertimbangkan material pembangun serta desain pencahayaannya. Pemilihan *finishing warna* warna terang pada dinding dan langit-langit harus diterapkan untuk tempat servis area parkir atau jalur tersembunyi untuk mengurangi penggunaan pencahayaan yang memiliki intensitas yang tinggi karena membutuhkan pasokan listrik yang besar dan membutuhkan biaya yang banyak.



Gambar 3 Penerapan *Finishing Warna Terang* pada Area Parkir Kendaraan

Dalam memaksimalkan keberadaan pencahayaan di area publik yang terbuka diperlukan pemangkasan

semak dan pohon yang menghalangi cahaya masuk dan menyebar.

C. Jalur Tersembunyi dan Terisolasi (*Concealed or Isolated Routes*)

Jalur tersembunyi dan terisolasi biasanya merupakan jalur yang dapat diprediksi keberadaannya dan dikatakan terisolasi atau tersembunyi jika tidak memiliki jalur alternatif bagi pengguna. Salah satu contoh jalur terisolasi adalah *underpass*, jembatan penyeberangan pejalan kaki. Jika memang jalur terisolasi tersebut tidak bisa dihindari maka harus didesain dengan jarak pandang yang baik, dengan menambahkan banyak aktivitas di area tersebut, menempatkan garis pandang yang jelas, menambahkan pencahayaan yang cukup, dan memasang kamera pengawas.

Jalur terisolasi dan tersembunyi tidak boleh diletakkan berdekatan dengan ruang tertutup atau area yang dapat mengisolasi pengguna karena dapat beresiko menjadi tempat tindak kejahatan. Pengawasan alami yang dapat diterapkan pada jalur terisolasi/tersembunyi adalah dengan menempatkan tangga atau ramp sehingga terdapat area terbuka yang membantu memperjelas jarak pandang. Alternatif lain jika pada jalur terisolasi/tersembunyi tidak terlihat ujungnya dengan jelas yaitu harus meningkatkan jarak pandang dengan menambahkan pencahayaan yang cukup, dan menggunakan material permukaan bersifat reflektif (Contoh : Kaca).

D. Area Jebakan (*Entrapment Areas*)

Area jebakan adalah area terbatas yang berdekatan dengan jalur yang biasa dilalui namun terhalangi di tiga sisi, seperti terhalang dinding atau semak semak. Salah satu contoh area jebakan adalah terowongan, lift, tangga tertutup, pintu masuk gelap dan sempit, dan lainnya. Jika area jebakan tersebut tidak bisa dihilangkan, maka harus diperbaiki dari segi penerangan untuk membantu pengawasan alami. Pada area parkir yang memiliki pagar dibuat lebih dari satu titik keluar sebagai alternatif untuk pengguna.

E. Peningkat Aktivitas (*Activity Generators*)

Peningkat aktivitas adalah salah satu alternatif yang bertujuan untuk menciptakan banyak aktivitas yang menarik banyak orang di suatu area. Area yang biasa dipilih adalah area publik yang terbuka, guna mengurangi resiko terjadinya tindak kejahatan. Peningkat aktivitas dapat diwujudkan melalui penambahan rekreasi di ruang publik terbuka seperti taman bermain, taman bunga, kolam ikan, dan lainnya.

F. Penanda dan Informasi

Petunjuk arah atau peta kawasan jika diletakkan di tempat strategis akan ikut meningkatkan rasa aman pada pengguna. Penanda harus dibuat standarisasinya dan memberikan pesan yang jelas, ringkas, dan konsisten serta dapat dibaca pada jarak tertentu. Penanda harus terlihat dapat dipahami dan terawat dengan baik supaya rasa kepemilikan dan citra kawasan terus terjaga dengan baik. Penambahan peta bangunan/ denah bangunan

pada area yang luas akan ikut mempermudah pergerakan aktivitas pengguna di dalamnya. Penerapan prinsip desain *Crime Prevention Environmental Design* (CPTED) pada institusi pendidikan dan sekolah dapat dilihat dari pemilihan lokasi dan tata ruang lansekap yang memiliki pengawasan alami dari jalan maupun bangunan di sekitarnya. Mengoptimasikan aktivitas outdoor peserta didik di halaman sekolah. Jalur pejalan kaki harus memiliki pencahayaan yang cukup berdasarkan ketentuan prinsip desain CPTED, lalu meminimalisir area jebakan maupun jalur tersembunyi/ terisolasi. Jalur pejalan kaki, jalur sepeda, dan *entrance* kawasan harus memiliki garis pandang yang jelas dan petunjuk arah yang lengkap. Seringkali toilet di sekolah menjadi tempat tindak kekerasan karena posisinya selalu tersembunyi. Penempatan toilet tidak disarankan di area tersembunyi/ terisolasi dengan masih mempertimbangkan hirarki zonasi pada bangunan. Selain pengawasan alami yang dilakukan diperlukan pengawasan oleh pihak keamanan sekolah yang berpatroli di seluruh kawasan sekolah Steventonh (2012).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan menganalisis data berdasarkan indikator indikator yang diturunkan dari kajian teori untuk menilai penerapan konsep *Crime Prevention Environmental Design* (CPTED) di sekolah sekolah menengah atas setingkat (SMA dan SMK) di Kota Bandung. Dari hal tersebut dianalisis kelebihan dan kekurangannya, kemudian pada bagian akhir dari penelitian ini melalui proses R & D (*research and development*) kemudian memberikan contoh usulan rekomendasi desain sekolah yang menerapkan konsep CPTED.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Penerapan Konsep *Crime Prevention Environmental Design* (CPTED) di SMA sederajat di Kota Bandung.

Dilihat dari luasannya sekolah SMA sederajat (SMA dan SMK) di Bandung di atas memiliki perbedaan karakter lokasi, luas lahan, kondisi perencanaan fisik dan juga lansekap. Lingkungan sekolah yang memiliki lahan yang cukup luas misalnya saja : SMAN 8, SMAN 12 dan SMKN 6 Bandung. Pada dasarnya pengawasan terhadap pencegahan tindak kriminal di sekolah tidak hanya harus atau dapat dilakukan oleh guru namun dapat juga melalui pengawasan dari internal siswa. Sehubungan dengan hal tersebut sebenarnya keamanan ruang-ruang yang ada di lingkungan sekolah tidak ditentukan dari luas lahannya. Meski ruang ruang publiknya terbatas keamanan dapat terjadi misalnya yang dapat dilihat di SMAN 5 atau SMKN 7 Bandung. Beberapa lorong tidak terjangkau oleh pandangan guru namun dapat terjangkau oleh pandangan siswa sehingga lebih aman untuk kemungkinan tindakan terjadinya tindakan kategori kriminal.

Berikut di bawah ini adalah hasil rekapitulasi aspek aspek CPTED pada 8 sekolah menengah atas dan setingkat (SMA dan SMK) di Kota Bandung:

Tabel 1. Penilaian Indikator Indikator CPTED terhadap SMA di Kota Bandung

Indikator	SMA	SMA 5	SMA 8	SMA 12	SMKN 6	SMKN 7	SMA Lab School	SMA Al-Cent	SMA K. Candra
	Aksesibilitas		√	√	√	√	√	√	√
Pengawasan				√		√	√	√	√
Kepemilikan		√	√	√	√	√	√	√	√
Proteksi Fisik	Garis Pandang	√	√	√	√	√	√	√	√
	Pencahayaan	√	√	√	√	√	√	√	√
	Jalur tersembunyi			√	√				
	Area jebakan			√	√				
Aktivitas	Penanda dan Informasi					√		√	
	Kenyamanan Aktivitas	√	√			√	√	√	√
	Keamanan Aktivitas	√	√	√	√	√	√	√	√
Perawatan dan Pemeliharaan	Peningkat aktivitas	√	√	√	√	√	√	√	√
		√	√	√	√	√	√	√	√

Sumber : Data Peneliti (2024)



(a) (b)



(c)

Gambar 3 (a) *Sculpture* yang selain berfungsi sebagai elemen estetis dapat juga berfungsi sebagai peningkat aktivitas di SMA 5 Bandung. (b). Pinggiran teras yang selain berfungsi sebagai pembatas dapat berfungsi juga untuk tempat duduk di SMA 12 Bandung. (c). Kreativitas pada desain taman yang luas diperlukan supaya dapat memiliki desain yang dapat digunakan di ruang luar (*outdoor*) di SMA 8 Bandung.

Dari Tabel 1 di atas mengenai penilaian indikator CPTED di sekolah sekolah menengah atas dan setingkat (SMA dan SMK) terlihat bahwa aspek aspek kenyamanan masih banyak kurang diperhatikan meski aspek keamanan sudah lebih diperhatikan. Aspek aspek kenyamanan seperti tersedianya ruang terbuka yang nyaman saat istirahat, adanya pepohonan yang sejuk dan rindang, peningkat aktivitas dan juga aspek aspek proteksi fisik seperti : garis pandang *entrance* terhadap lingkungan sekitar, jalur tersembunyi dan area jebakan untuk proteksi juga penanda dan informasi masih banyak yang kurang tersedia, hanya di beberapa sekolah saja yang tersedia. Lingkungan dimana sekolah berada, pada hakikatnya juga bukan merupakan suatu komponen yang tetap tetapi dapat berubah dan bahkan berubah ekstrim. Misalnya saja hal ini terlihat di sekitar SMA 8 Bandung, SMK Kartika Candra atau di sekitar SMKN 7 Bandung. Perubahan perubahan tersebut berupa munculnya bangunan bangunan pertokoan dan perkantoran juga fasilitas pelayanan jasa yang semakin padat dan juga tingginya tingkat

polusi baik suara maupun udara dari kendaraan yang lalu lalang di sekitarnya. Menarik untuk melihat penataan tapak di SMA 8 Bandung dan SMKN 7 Bandung. Di lingkungan ini pepohonan lebih banyak ditata terintegrasi dengan peningkatan aktivitas seperti adanya bangku bangku taman, *sculpture* atau taman taman tematik, sehingga meskipun lingkungan sudah berubah dan juga udara semakin gersang namun lingkungan ini masih terasa sejuk dan nyaman. Desain yang memperhatikan karakter jiwa muda juga penting untuk dilakukan seperti yang ada di SMA Alfa Centauri Bandung atau contoh aplikasi smart class di SMA Kartika Candra Bandung.



(a) (b)

Gambar 4 (a). Entrance SMA Alfa Centauri, memiliki desain yang menarik sesuai dengan karakter jiwa muda dari siswa namun masih selaras dengan lingkungannya. (b). Tata interior smart class di SMA Kartika Candra Bandung yang memperhatikan pengembangan karakter siswa.

A. Aplikasi Konsep SMA dengan Prinsip CPTED pada Desain SMA Bumi Parahyangan.

Pemilihan penamaan SMA Bumi Parahyangan menjadi salah satu konsep dalam membuat desain kawasan SMA “Bumi Parahyangan” pada rekomendasi usulan desain CPTED berikut ini diambil dari dua kata yaitu “Bumi” yang artinya adalah rumah atau tempat tinggal berasal dari Bahasa Sunda, dan kata “Parahyangan” atau “Priangan” yang artinya tempat para Hyang atau tempat para dewa, sebutan untuk wilayah bergunung- gunung di Jawa Barat. Wilayah Parahyangan/ Priangan meliputi 1/6 Pulau Jawa yaitu Kabupaten Ciamis, Kota dan Kabupaten Tasimalaya, Kabupaten Garut, kabupaten Sumedang, Kota dan Kabupaten Bandung, dan Kabupaten Cianjur. Kata Parahyangan memiliki identitas kedamaian, kesejukan, keramaian, serta keindahan untuk menyimbolkan tempat tinggal para dewa.

Penamaan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School* ini dimaksudkan untuk menciptakan kawasan yang memiliki kedamaian serta keindahan sebuah tempat layaknya di rumah tinggal. Pernyataan ini diimplementasikan pada beberapa elemen desain bangunan di kawasan SMA *boarding school* yaitu :

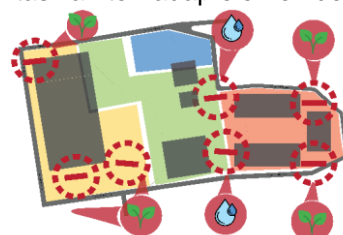
Tabel 2. Implementasi Konsep “Bumi Parahyangan” Pada Elemen Arsitektur Bangunan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School*

NO	KONSEP	ELEMEN ARSITEKTUR
1	Kesejukan	- Pemilihan lokasi di dataran tinggi Kota Bandung yang memiliki kualitas udara lebih baik dengan temperatur yang lebih rendah dari pusat kota.

		<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan elemen arsitektur air berupa kolam ikan pada desain lansekap kawasan guna menciptakan suasa sejuk dengan gemericik air. - Menambahkan atap pada area duduk di lapangan <i>outdoor</i> sebagai tempat meneduh. - Menambahkan vegetasi sebagai perindang seperti Pohon Mangga, dll.
2	Kedamaian	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan lokasi dengan fungsi lahan permukiman kepadatan rendah untuk menciptakan kawasan yang damai. - Penempatan area hunian di lahan dengan elevasi kontur paling tinggi supaya terpisah dari area utama kawasan dan terciptanya suasana damai tanpa gangguan.
3	Keindahan	<ul style="list-style-type: none"> - Menempatkan beberapa vegetasi sebagai estetika untuk menambahkan keindahan kawasan, seperti : berbagai macam bunga, Pohon <i>Japanese Red Maple</i> yang memiliki daun berwarna merah.
4	Bumi	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih warna yang berasal dari alam seperti warna putih, coklat, coklat muda, abu. - Membuat desain fasad dan gubahan massa asrama selayaknya rumah tinggal, dan tidak dibuat bertingkat. - Memilih material gedung asrama yang biasa digunakan pada rumah tinggal seperti atap genting, tembok batu bata, kusen jendela kayu.=

Sumber : Hasil analisis peneliti (2023-2024)

Selain menggunakan nama “Bumi Parahyangan” sebagai acuan dalam mendesain kawasan, berikut beberapa konsep CPTED yang diambil dan diimplementasikan terhadap elemen desain :



Gambar 5. Visualisasi Konsep Desain dengan Prinsip

- CPTED (Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2024)
- Penegasan Teritorial (*Territoriality*), Menambahkan tembok pembatas di sekeliling kawasan; Area Privat (Asrama Putra/I dan Wisma) memiliki pagar pembatas berupa tembok setinggi 1.5 meter; Penegasan territorial pada area privat ditandai dengan perubahan material jalan menjadi *paving block*; Meletakkan *nodes* berupa lampu jalan dan taman di tengah jalan menuju area privat sebagai tanda peralihan zona; Menambahkan *soft material* berupa kolam ikan dan plaza sebagai pembatas area sekolah dan area privat.
- Pengawasan Alamiah (*Natural Surveillance*), Peletakkan Gedung Sekolah di Selatan kawasan bisa menjadi pengawasan alami untuk seluruh area; Peletakkan Wisma Guru dan Tamu diletakkan di Utara kawasan dan berada di kontur tertinggi sebagai pengawasan alami area privat.
- Pengawasan Akses (*Natural Access Control*), *Entrance* kawasan dilengkapi dengan pos keamanan; Kendaraan hanya dapat mengakses zona publik dan zona servis, ditandai dengan penggunaan material yang berbeda, aspal (Zona Publik & Zona Servis), *paving block* (Zona Semi Publik & Privat); Area parkir diletakkan berdekatan dengan *entrance* kawasan untuk membatasi mobilitas kendaraan; *Entrance* area privat dibedakan menjadi 3, *entrance* Asrama Putra, *entrance* Asrama Putri, *entrance* Wisma untuk membatasi akses pengguna sesuai dengan tujuannya.
- Citra Lingkungan (*Image*), Untuk mendapatkan citra kawasan yang positif, pemilihan warna bangunan didominasi dengan warna-warna cerah seperti, putih, abu muda, krem, dan coklat muda; Penambahan vegetasi sebagai estetika seperti berbagai macam bunga, pohon yang memiliki daun warna/i.

Penempatan zonasi ruang kawasan menggunakan prinsip desain kawasan CPTED. Salah satu penerapan desain dapat dilihat pada penempatan ruang untuk massa bangunan Wisma Tamu dan Guru diantara Asrama Putra/I sebagai pengawasan alami. Selain merencanakan hubungan ruang kawasan diperlukan juga hubungan antar ruang bangunan untuk mengetahui lebih dalam bagaimana ruang-ruang terbentuk dalam mewadahi seluruh aktivitas penggunaanya. Berdasarkan analisis lahan serta konsep desain yang telah didesain, berikut hasil desain perancangan untuk kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School* :



Gambar 6. Perspektif Kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School* yang Telah Menerapkan Prinsip CPTED

Gedung Sekolah diletakkan di Selatan kawasan dan menjadi massa bangunan utama yang mewadahi kegiatan utama SMA Bumi Parahyangan *Boarding School* yaitu kegiatan belajar mengajar. Desain sirkulasi kawasan dibuat linier yang memungkinkan penghuni dapat melihat dari Selatan ke Utara kawasan yaitu Wisma Guru dan Tamu.



Gambar 7. Tampak Timur dan Barat Kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School*

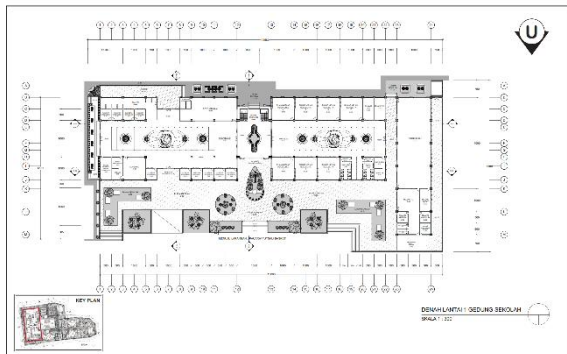
Gambar 8. Tampak Timur dan Barat Kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School*

Penerapan prinsip desain CPTED pada Kawasan *Boarding School* dapat ditemukan pada *entrance* kawasan yang tidak memiliki pagar tinggi, hal ini diharapkan menjadi pengawasan alamiah yang dapat dilakukan dari dalam kawasan maupun luar kawasan (warga) terhadap resiko tindak kejahatan *bullying*. Namun untuk membatasi aktivitas maupun pengunjung yang tidak berkepentingan memasuki kawasan, diletakkan juga Pos Keamanan yang mengawasi dan mengontrol keamanan kawasan 24 jam.



Gambar 10. Entrance Kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School*

Kawasan SMA Bumi Parahyangan *Boarding School* didesain dengan tata ruang yang mengadaptasi prinsip CPTED implementasinya bisa dilihat pada tata ruang serta desain fasad bangunan utama yaitu Gedung Sekolah :



Gambar 11. Denah Lantai Dasar Gedung Sekolah
Denah lantai 1 Gedung Sekolah dibagi menjadi 4 bagian, di sisi Timur adalah area ekstrakurikuler, perpustakaan, dan kantin. Sisi Barat adalah area kelas reguler untuk kelas X, dan disampingnya adalah area guru. Area guru diletakkan di sisi Barat sebagai pengawasan alamiah untuk area negatif yang beresiko disalahgunakan.



Gambar 12. Visualisasi Desain Gedung Sekolah



Gambar 13. Visualisasi Desain Ruang Kelas



Gambar 14. Kamar Tidur Asrama Siswa/Siswi



Gambar 15. Taman dan Kolam Ikan

KESIMPULAN

Sekolah SMA sederajat (SMA dan SMK) di Kota Bandung, masih cukup banyak yang kurang memenuhi aspek aspek CPTED secara komprehensif. Dari penelitian terhadap 8 contoh SMA sederajat di Kota Bandung, setiap sekolah memiliki belum memiliki 2-4 atau 12,5-25% aspek dari kriteria 12 aspek indikator prinsip CPTED yang dapat dilihat pada Tabel 1 mengenai Penilaian Indikator Indikator CPTED terhadap SMA di Kota Bandung. Aspek aspek indikator yang paling banyak kurang terpenuhi yakni pada aspek Proteksi Fisik dan Aktivitas (Kenyamanan, Keamanan dan Peningkat Aktivitas). Hal ini menunjukkan perlunya perhatian pada aplikasi prinsip prinsip tersebut yang dapat dilakukan dengan perbaikan entrance dan fasade bangunan, penambahan dan penataan tata hijau, penambahan desain ruang peningkatan aktivitas dan penyesuaian karakter desain ruang ruang yang sesuai jiwa muda dari siswa. Rekomendasi usulan diberikan memberikan contoh aplikasi desain dengan konsep CPTED yang komprehensif dengan mengadopsi kekurangan kekurangan yang ada dengan memanfaatkan dan mengembangkan desain ruang yang detail memperhatikan dan mendesain ruang yang sekecil apapun namun memiliki makna dan mempertimbangkan aspek kenyamanan dan mendorong pengembangan karakter dari para siswa.

Penelitian ini memberikan manfaat kepada perancang untuk dapat mengakomodasi perbaikan dan penyesuaian dari ruang ruang sekolah agar lebih nyaman dan aman bagi para siswa yang ada di dalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology* (9th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Hamza B, U. (2012). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nucci, L. P., Krettenauer, T., & Narváez, D. (Eds.). (2008). *Handbook of moral and character education*. Routledge.
- Erstad, O. (2011). Citizens Navigating in Literate Worlds: The Case of Digital Literacy. In M. Thomas (Ed.), *Deconstructing digital natives: young people, technology, and the new literacies* (pp. 99-118). New York: Routledge.
- Colby, A. (2015). Membangun Perkembangan Moral dan Kewarganegaraan Mahasiswa. Dalam L. P.

- Nucci, & D. Narvaez, *Handbook Pendidikan Moral dan Karakter* (hal. 567-595). Bandung: Nusa Media.
- Choy, S. C., & Oo, P. S. (2012). Reflective Thinking and Teaching Practices: A Precursor for Incorporating Critical Thinking Into the Classroom? *International Journal of Instruction*, 5(1), 167-182.
- Abdillah, Fauzi. (2017). Revitalisasi Kemampuan Refleksi Mahasiswa Calon Guru Melalui Penulisan Jurnal Perkuliahan PPKN. *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1). 8-16.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221. doi:10.1177/0163443710393382
- UNESCO. (2014). *Global Citizenship Education: Preparing Learners for the challenges of the 21st century*. Paris: UNESCO.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Surabaya: Usaha Nasional
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. (1978). *Pedoman Penulisan Laporan Penelitian*. Jakarta: Depdikbud.
- Abdillah, Fauzi. (2015). *Pengembangan Keterlibatan Warga Negara Melalui Penggalangan Dana Online Untuk Memupuk Tanggung Jawab Sosial Mahasiswa: Studi Grounded Theory Proyek Crowdfunding Bantu Baca di Kitabisa.com*. Tesis Tidak Diterbitkan. Bandung: Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
- Winataputra, US. (2012). *Transformasi Nilai-Nilai Kebangsaan untuk Memperkokoh Jatidiri Bangsa Indonesia: Suatu Pendekatan Pendidikan Kewarganegaraan*. Makalah disajikan dalam Seminar dan Kongres Asosiasi Profesi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Indonesia (AP3Knl). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 31 Maret.