

BAB IV

KONSEP PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN TANGAN DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK DI KOTA BANDUNG

4.1 Tema dan Konsep Pengayaan

4.1.1 Tema

Tema yang diangkat dan diaplikasikan dalam perancangan pusat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik di Kota Bandung ini adalah *“Atmosphere of the future’s shine”*. Tema ini diangkat menilik pada mayoritas peminat kerajinan tangan dengan kisaran usia antara 13 sampai 20 tahun. Pada rentang usia tersebut umumnya memiliki karakteristik yang kreatif, energik, serta memiliki ketertarikan yang unik dan berbeda dari umumnya. Oleh karena itu, tema ini dirasa cocok dengan karakteristik umum anak muda yang menjadi target utama perancangan pusat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik di Kota Bandung. Untuk memperkuat karakter kerajinan tangannya sendiri, konsep ini tidak hanya diterapkan pada kerajinan tangan yang diproduksi dan dipamerkan saja, tetapi juga akan diterapkan pada seluruh elemen pembentuk ruang di pusat kerajinan tangan ini, seperti pada lantai, dinding hingga langit-langit.

4.1.2 Konsep Pengayaan

Selain tema *“Atmosphere of the future’s shine”*, konsep pengayaan futuristik digunakan dalam perancangan pusat kerajinan tangan agar tercipta kesan ruang yang diharapkan. Pengayaan futuristik berarti desain mengarah pada masa depan. Dengan kata lain, suatu desain interior dapat berorientasi ke masa depan atau suatu desain dapat mengikuti perkembangan zaman yang selalu menekankan simplisitas waktu dan ruang dengan mobilitas dinamis dalam semua aspek kegiatan yang bersangkutan. Konsep futuristik biasanya memiliki bentuk yang aneh dan tidak lazim (Suharso, 2006). Desain futuristik ini berasal dari Italia pada abad ke-20 yang dicirikan dengan paham kromatis yang kuat, garis

dinamis panjang yang menunjukkan kecepatan, gerak, urgensi dan kecanggihan (Aska, 2018). Dalam konsep futuristik, desain tidak bergantung kepada aturan tertentu dan cenderung bebas mengambil bentuk selama masih berorientasi kepada masa depan, desain biasanya minimalis, penggunaan ornamen tidak banyak bahkan cenderung polos.

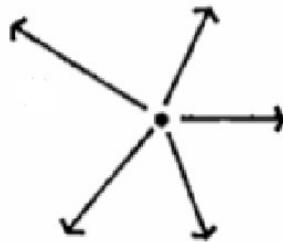
Dalam perancangan interior pusat kerajinan tangan di Kota Bandung ini, bahan daur ulang sampah plastik akan menjadi elemen yang diterapkan pada perancangan interior pusat kerajinan tangan ini. Penerapan bentuk-bentuk sampah plastik yang tertumpuk mengacu pada bentukan garis-garis geometrik. Futuristik kemudian akan dijadikan *treatment* pada dinding. Material yang digunakan merupakan material ringan dari bahan daur ulang plastik, material ini juga dijadikan acuan dalam pembentukan furnitur pada perancangan pusat kerajinan tangan ini. Dalam perancangan ini, *lighting* juga digunakan untuk mempertegas karakter interior. Dalam perancangan furnitur dan interior selain berdasar kepada pengayaan futuristik juga akan digunakan pola desain parametris. Pola ini digunakan sebagai *treatment* pada dinding yang dapat menggambarkan karakter pada pengayaan futuristik, hal ini juga dikuatkan dengan *lighting*. Selain itu, pola parametris yang digunakan dalam pengayaan futuristik juga diterapkan pada pola lantai dengan tujuan untuk menciptakan ketinggian yang berbeda-beda disetiap sisinya.

Penerapan bahan daur ulang plastik yang disusun secara futuristik berfungsi sebagai penerangan pada *silling* serta sebagai daya tarik dan karakteristik yang dapat menjadikan suasana interior tidak membosankan. Konsep pengayaan ini terinspirasi dari film *Men in Black 3* karya Barry Sonnenfeld yang diangkat dari komik karangan Lowell Cunningham yang dirilis tahun 2012.

4.2 Implementasi Konsep Perancangan

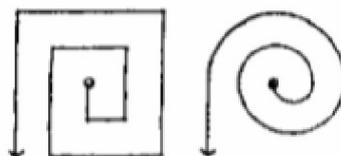
4.2.1 *Layout Furniture*

Pengelolaan sampah plastik, proses produksi sampah plastik menjadi kerajinan tangan dan pameran kerajinan tangan menjadi pokok kegiatan pada pusat kerajinan tangan ini, sehingga kegiatan dapat diidentifikasi sebagai kegiatan terpusat. Bentuk kegiatan seperti ini memerlukan konfigurasi ruang yang tepat. Maka dari itu, ditetapkan konfigurasi sirkulasi radial dan spiral pada perancangan pusat kerajinan tangan ini. Konfigurasi radial dapat dicirikan dengan adanya pusat ruang yang berkembang ke seluruh arah, sirkulasi yang tidak panjang, membutuhkan luasan tapak yang besar dan memiliki hubungan antar-ruang yang erat. Pola radial memiliki jalur-jalur linier yang memanjang dari atau berakhir pada sebuah titik bersama, seperti menyebar dari satu titik atau memusat ke satu titik. Sedangkan pola spiral diidentifikasi dengan ciri memiliki suatu jalan tunggal menerus yang bersumber dari satu titik pusat, mengelilingi pusatnya dengan jarak yang berubah, jalur tunggal menerus yang berawal dari satu titik pusat, atau bergerak melingkar mengelilingi satu titik pusat (Ching, 2000).Eksplorasi menjadi konsep *layout furniture* pada perancangan ini. Hal ini dapat diartikan bahwa pengunjung, pengrajin juga pengelola dapat mengeksplor seluruh tempat di pusat kerajinan tangan ini.



Gambar 4.1 Sirkulasi Radial

Sumber: Arsitektur, Bentuk Ruang dan Tatanan (Ching, 2000).



Gambar 4.2 Sirkulasi Spiral

Sumber: Arsitektur, Bentuk Ruang dan Tatanan (Ching, 2000).

4.2.2 Dinding

Penerapan konsep pada dinding utama di pusat kerajinan tangan menggunakan gaya futuristik. Dinding dibuat tidak beraturan dan bergelombang serta merupakan hasil daur ulang sampah plastik di beberapa bagiannya, penerapan beberapa warna juga menjadi aspek estetika pada dinding pusat kerajinan tangan. Bentuk yang digunakan pada dinding menggunakan bentuk parametrik. Parametrik sendiri merupakan sebuah paradigma dalam desain yang mana hubungan antara unsur-unsur digunakan untuk menginformasikan dan memanipulasi bentuk geometri dan struktur yang kompleks. Pola ini terinspirasi dari bentuk sampah plastik yang kusut dan tidak beraturan. Beberapa sisi dinding didesain atau disusun secara berjajar dengan menggunakan material daur ulang dari plastik yang berbentuk akrilik.

4.2.3 Pola Lantai

Pola lantai di pusat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik ini cenderung menampilkan citra plastik sebagai pokok material kerajinan tangan yang diproduksi di pusat kerajinan tangan ini. Bentuk jajar genjang diterapkan pada pola lantai sesuai dengan sifat plastik yang fleksibel dan dapat diubah ke dalam bentuk apapun. Hal ini mencerminkan bahwa plastik dapat didaur ulang dan dibentuk dengan beragam. Sesuai dengan sifat fleksibel dari plastik, pengunjung, pengrajin dan semua elemen di pusat kerajinan tangan dapat memahami bahwa plastik dapat disusun atau dibentuk sesuai keinginan dan kebutuhan, seperti halnya lantai yang dapat disusun jajar genjang sesuai dengan ketersediaan ruang.

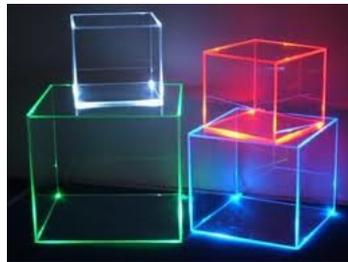
4.2.4 Ceiling Plan

Konsep *ceiling plan* pada perancangan pusat kerajinan tangan ini adalah parametrik. *Ceiling Plan* merupakan gabungan antara modular-modular sejenis yang memiliki jenis material sama. Bentuk *ceiling plan* memperhatikan hitungan-hitungan yang sudah ditentukan agar menghasilkan desain yang diinginkan untuk diterapkan di pusat kerajinan tangan Kota Bandung.

4.2.5 Skema Material

a. Dinding

Dinding utama pada pusat kerajinan tangan menggunakan material akrilik. Akrilik merupakan jenis plastik *Polypropylene* dengan kode plastik 5 yang keras tetapi mudah dibentuk. Warna akrilik yang transparan juga mencerminkan tema pusat kerajinan tangan yaitu plastik. Selain itu juga akrilik diaplikasikan pada dinding karena lebih ringan, tahan benturan, tidak bereaksi terhadap sinar matahari, tahan terhadap cuaca luar ruangan, dapat didaur ulang, tahan terhadap reaksi kimia dan mudah dibersihkan. Material ini sangat mencerminkan tempat sebagai pusat daur ulang sampah plastik.



Gambar 4.3 Akrilik Daur Ulang
Sumber: mandiriart.com

b. Lantai

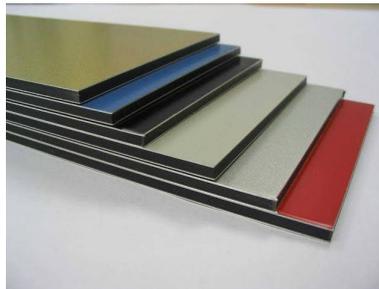
Lantai di pusat kerajinan tangan ini menggunakan material utama PVC yang mewakili identitas pusat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik, granit putih dan juga ACP. PVC yang digunakan dalam rancangan interior pusat kerajinan tangan memiliki kode resin plastik 3 yang tidak mudah didaur ulang, namun dapat dilakukan untuk membuat *mudflaps*, lantai dan tikar. Berangkat dari pengetahuan ini, maka daur ulang PVC akan digunakan dalam elemen lantai dan furnitur di pusat kerajinan tangan. Material ini digunakan karena mendukung konsep lantai yang akan disusun dan dibentuk jajar genjang.



Gambar 4.4 Tekstur PVC
Sumber:
Indonesian.huaxiajie.com



Gambar 4.5 Tekstur Granit
Sumber: pixabay.com



Gambar 4.6 ACP
Sumber: arsitag.com

c. Ceiling

Ceiling pada pusat kerajinan tangan menggunakan material akrilik, PVC dan baja ringan.

d. Skema Warna

Ching (2000) dalam bukunya mengatakan bahwa:

“Warna adalah sebuah fenomena pencahayaan dan persepsi visual yang menjelaskan individu dalam corak, intensitas dan nada. Warna adalah atribut dan paling menyolok dan membedakan suatu bentuk dari lingkungannya. Warna juga memengaruhi bobot visual suatu bentuk.”

Dalam upaya mendukung tema *Atmosphere of the future's shine* skema warna yang akan diterapkan pada perancangan pusat kerajinan tangan daur ulang sampah plastik di Kota Bandung ini adalah skema warna analogus. Skema warna ini menggunakan dua atau lebih warna yang saling berdekatan dalam roda warna. Skema warna analogus ialah skema warna yang memberi kesan keceriaan dan kelincahan, karena warna yang digunakan bukanlah warna-warna kontras.



Gambar 4.7 Skema Warna Analogus
Sumber: ingrumweb.com

4.2.6 Konsep Bentuk

Secara keseluruhan, konsep bentuk yang digunakan dalam pusat kerajinan tangan ini adalah parametrik. Seperti yang telah dijelaskan di atas, desain parametrik adalah paradigma dalam desain yang mana hubungan antara unsur-unsur digunakan untuk menginformasikan dan memanipulasi bentuk geometri dan struktur yang kompleks. Parametrik pada perancangan ini terinspirasi dari bentuk plastik yang tidak lagi geometris saat menjadi sampah. Bentuk parametrik ini diterapkan pada dinding bangunan hingga langit-langit bangunan.

4.2.7 Desain Furnitur

Konsep desain furnitur dalam perancangan pusat kerajinan tangan di Kota Bandung ini menggunakan konsep *Recycle Future* yang dicerminkan oleh daur ulang. Daur ulang tidak hanya dilakukan dengan tujuan memproduksi kerajinan tangan saja, tetapi juga dilakukan pada material atau elemen bangunan. Artinya adalah elemen interior yang terdapat di pusat kerajinan tangan ini berasal dari bahan-bahan tidak lagi terpakai yang didaur ulang. Agar konsisten, maka material yang digunakan dalam pembuatan furniture adalah sampah plastik yang didaur ulang menjadi bahan-bahan seperti akrilik, PVC dan lain sebagainya.

Furnitur mayoritas menggunakan plastik daur ulang, diantaranya akrilik dan PVC. Selain lebih murah, ringan, tahan benturan dan tahan cuaca, material berbahan plastik daur ulang ini juga menunjukkan identitas tema perancangan yang diangkat. PVC merupakan jenis plastik nomor 3 yang

cukup sulit didaur ulang tetapi PVC dapat didaur ulang dengan menambahkan zat aditif dan biasanya didaur ulang kembali menjadi lantai, tikar dan lainnya. Sedangkan akrilik termasuk kedalam jenis plastik nomor 5 atau plastik pp yang memiliki karakteristik keras namun mudah dibentuk juga lebih ringan dan mudah dibersihkan.



Gambar 4.8 Kode identifikasi plastik
Sumber: dosagemayvary.com

4.3 Konsep Utilitas

Konsep utilitas merupakan konsep mengenai kenyamanan dan fungsi internal bangunan yang meliputi pencahayaan, penghawaan, akustik dan keamanan bangunan

4.3.1 Pencahayaan

Aspek pencahayaan dalam perancangan pusat kerajinan tangan secara umum dibagi menjadi dua, yaitu pencahayaan general dan pencahayaan khusus. Pencahayaan general berupa lampu TL yang menyinari keseluruhan bangunan. Lain daripada itu, pencahayaan khusus menggunakan lampu LED yang digunakan pada kerajinan tangan yang dipamerkan di ruang pameran juga pada meja produksi untuk menunjang para pengrajin dalam prosesnya membuat kerajinan tangan.

4.3.2 Penghawaan

1. Membuat ventilasi, jalusi dan lain sebagainya untuk mengoptimalkan kondisi udara dan melancarkan aliran udara, sehingga banyak bukaan. Hal ini untuk menunjang segala aktivitas yang berkaitan atau berlangsung pada pusat kerajinan tangan.
2. Menjaga kelembapan udara dengan cara:
 - a. Menggunakan sistem *air conditioning* pada hampir seluruh ruangan, yaitu ruang pameran, ruang produksi kerajinan tangan, kantor, ruang pelatihan, kafe dan lain sebagainya.
 - b. Menggunakan beberapa material berpori di beberapa zona ruangan.
3. Mengeluarkan udara kotor, panas dan bau dengan menggunakan AHU (*Air Handling Unit*) agar udara kotor terganti menjadi udara sejuk.



Gambar 4.9 AHU
Sumber: pro-ductclean.com



Gambar 4.10 Dehumidifier
Sumber: meaco.com

4.3.3 Konsep Akustik

Konsep akustik lebih terfokus pada pembatas dinding antar-ruang, sehingga tidak mengganggu masing-masing kegiatan yang ada di pusat kerajinan tangan.

4.3.4 Keamanan

Melihat dari tema yang diteapkan dan sejumlah kegiatan yang dilakukan di pusat kerajinan tangan, maka sistem keamanan yang diterapkan terdiri dari tiga bagian, yaitu:

1. Pencegahan kecelakaan

Menggunakan material yang tidak tajam, serta tidak bertekstur kasar pada berbagai ruang.

2. Pencegahan kebakaran
Pencegahan kebakaran dibagi menjadi dua, yaitu pencegahan kebakaran secara aktif (*smoke & fire detector, fire alarm, sprinkler, fire hydrant, dan fire extinguisher*) dan pencegahan kebakaran pasif (*tangga darurat dan sign system*).
3. Pencegahan kejahatan
 - a. Sistem penguncian gedung pusat kerajinan tangan.
 - b. CCTV
 - c. Alarm dan manual (satpam).



Gambar 4.11 Alat-Alat Pengaman

Sumber: caryperkins.com