

# Fasad Hi-Tech Mall Surabaya dengan Konsep Fasad Atraktif

Utari Sulistyandari<sup>1</sup>, Agung Murti Nugroho<sup>2</sup>, Heru Sufianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: tarirat.ndari@gmail.com

## ABSTRAK

Upaya *branding* kota Surabaya sebagai kota wisata dengan basis wisatawan bisnis, dilakukan oleh Pemkot Surabaya dengan menciptakan slogan yaitu, "*Sparkling Surabaya*". Sebagai ikon *Sparkling Surabaya* Hi-Tech Mall cukup tertinggal dengan ikon yang lainnya. Penampilan Hi-Tech Mall tidak representatif baik sebagai ikon *Sparkling Surabaya* maupun sebagai pusat perbelanjaan IT terbesar di Jawa Timur. Oleh karena itu dibutuhkan suatu rancangan desain fasad yang atraktif pada Hi-Tech Mall Surabaya. Perancangan fasad ini menghasilkan desain fasad yang menciptakan suatu daya tarik melalui beberapa elemen fasad (teknologi fasad terkini, material, pencahayaan pada fasad). Sehingga dapat mendukung fungsi bangunan dan citra kawasan secara optimal. Hasil desain merupakan perubahan desain pada fasad Hi-Tech Mall bagian barat dan timur menggunakan kolaborasi teknologi fasad; *double skin facade*, *pre-cast*, fasad kinetik, dan teknologi LED. Keatraktifan fasad pada siang hari didukung oleh kolaborasi fasad dan bentuk fasad. Sedangkan pada malam hari keatraktifan fasad didukung oleh permainan pencahayaan pada fasad yang menggunakan teknologi LED. Material yang digunakan adalah *aluminium composite panel* (ACP) karena merupakan material yang sanggup mendukung kolaborasi teknologi fasad serta pencahayaan pada fasad yang diterapkan.

Kata kunci: fasad bangunan, Hi-Tech Mall, fasad atraktif, bangunan komersial

## ABSTRACT

*To support the branding of Surabaya city as a tourist city based on business travelers, Surabaya city government created a slogan which is, "Sparkling Surabaya". As Sparkling Surabaya's icon, Hi-Tech Mall Surabaya quite left behind, compare with the other icons. Hi-Tech Mall's appearance is not representative either as the icon of Sparkling Surabaya as well as the largest IT shopping centers in East Java. Therefore it needs a plan to make an attractive facade design of Hi-Tech Mall Surabaya. The design produce a facade design that could create an attractiveness to Hi-Tech Mall Surabaya. So it can support the function of the building and the image of the region optimally. The results of the design is a design change on the facade of Hi-Tech Mall east and west facades using collaboration technology; double skin facade, pre-cast, kinetic facades and LED technology. The attractiveness of facade at noon supported by the collaboration of the facade's technology and the shape of the facade. While at night, facade's attractiveness supported by the performance of facade's lighting that uses LED technology. The material used is aluminum composite panel (ACP), because it is a material that can support the collaboration of facade's technology and lighting on the facades which are applied.*

*Keywords: building facade, Hi-Tech Mall, attractive facade, commercial building*

## 1. Pendahuluan

Kota Surabaya adalah ibu kota Provinsi Jawa Timur, Indonesia sekaligus menjadi kota metropolitan terbesar di provinsi tersebut. Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta. Kota Surabaya juga merupakan pusat bisnis, perdagangan, industri, dan pendidikan di Jawa Timur serta wilayah Indonesia bagian timur. Meskipun Surabaya tidak memiliki destinasi wisata alam, namun Surabaya memiliki pusat perbelanjaan yang lengkap dan perkantoran sehingga pemkot Surabaya mengembangkan kota wisata yang berbasis pada wisatawan bisnis. Untuk mendukung branding kota Surabaya sebagai kota wisata dengan basis wisatawan bisnis, pemkot Surabaya menciptakan slogan yaitu, "Sparkling Surabaya". Namun Hi-Tech Mall sebagai ikon Surabaya Timur tertinggal dengan ikon Sparkling Surabaya lainnya sehingga terlihat tidak representatif sebagai ikon Sparkling Surabaya. Sebagai ikon Surabaya Timur dan mall IT terbesar di Jawa Timur, Hi-Tech Mall harusnya menjadi sebuah magnet daya tarik tersendiri untuk wisatawan bisnis yang menjadi target pariwisata kota Surabaya. Permasalahan tampilan arsitektural Hi-Tech Mall yang kurang atraktif dapat diatasi dengan penerapan fasad atraktif. Fasad sendiri merupakan elemen arsitektural yang teknologinya telah berkembang pesat seiring berkembangnya jaman. Banyak teknologi fasad yang dapat dikombinasikan sehingga mampu menonjolkan segi modern dari Hi-Tech Mall dan mampu membuat tampilan lebih atraktif. Atraktif nantinya dapat diterjemahkan pada fasad dari segi teknologi fasad, jenis pencahayaan, dan permukaan atau bidang fasad.

Untuk menentukan bagian fasad pada bangunan eksisting yang akan diredesain, memerlukan visualisasi kawasan yang akan membantu dalam proses redesain Hi-Tech Mall Surabaya. Untuk melakukan visualisasi kawasan diperlukan teori *serial vision* Gordon Cullen. Pendekatan Cullen dalam desain urban terutama visual, namun juga didasarkan pada hubungan fisik antara gerakan dan lingkungan.

Fasad sendiri berasal dari Bahasa Latin, yaitu *facies*, yang berarti muka atau wajah dari suatu bangunan (dinding, pintu dan jendela). Namun seiring berkembangnya zaman, definisi fasad menjadi lebih luas yaitu bukan hanya bagian depan saja tetapi juga termasuk sekelilingnya. Menurut KBBI, definisi dari atraktif adalah mempunyai daya tarik, atau bersifat menyenangkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa fasad yang atraktif berkaitan dengan optimasi aspek fungsional bangunan dan kolaborasi penggunaan teknologi terkini. Hal ini akan menimbulkan suatu hubungan timbal balik antar bangunan dan kawasan sekitarnya. Sehingga fasad atraktif tersebut dapat melengkapi fungsi bangunan dan fungsi kawasan dengan baik. Untuk mencapai rancangan fasad atraktif yang baik dan sesuai dengan tujuan dilakukan pendekatan dari beberapa aspek fasad yaitu; estetika fasad (prinsip desain), teknologi fasad (ragam teknologi fasad), jenis pencahayaan (penggunaan cahaya), dan material dan *cladding* fasad.

Untuk mendesain ulang fasad menggunakan konsep fasad atraktif dibutuhkan dasar-dasar penyusunan estetika. Terdapat empat prinsip desain dalam pengorganisasian unsur estetik dalam desain yaitu: paduan harmoni; paduan kontras; paduan irama (repetisi), dan paduan gradasi (harmonis menuju kontras) (Dharsono, 2004).

Terdapat beragam teknologi fasad yang kemudian dapat diaplikasikan atau dikombinasikan untuk mendukung desain fasad atraktif. Ragam teknologi fasad yaitu: *Double Skin Facade*, *Precast Facade*; *Kinetic Facade*, *Curtain Wall System*; *Biomimicry Facade*; *Light Emitting Diode (LED) Technology*. Teknologi fasad tersebut kemudian dikaji

untuk kemungkinan diterapkan pada Hi-Tech Mall. Kemudian dipilih teknologi fasad mana saja yang dapat dikolaborasikan untuk fasad atraktif.

Sedangkan untuk pencahayaan pada fasad penggunaan LED dapat mendukung fasad atraktif pada malam hari. Untuk menerapkan LED yang nantinya akan menjadi sebuah permainan cahaya pada fasad, dibutuhkan kombinasi dari teknik pencahayaan buatan dan alami yang ada. Terdapat enam prinsip visual pada cahaya (Descottess, 2011). Enam prinsip tersebut merupakan sebuah parameter desain yang digunakan sebagai pendekatan untuk mendesain cahaya. Enam prinsip tersebut adalah: Iluminasi; Luminasi; Warna dan Temperatur; Ketinggian; Kerapatan; Arah dan Penyebaran.

Material dan *cladding* berkaitan erat dikarenakan tidak semua material dapat digunakan dalam *cladding facade*. Setiap material untuk *cladding facade* juga memiliki perlakuan masing-masing dan tidak bisa disamakan. *Cladding facade* memungkinkan eksplorasi bentuk fasad menjadi tidak terhingga. Terdapat enam material yang digolongkan beserta *cladding* yang dapat di aplikasikan dari material tersebut (Watts, 2010). Material tersebut adalah; *metal walls, glass walls, concrete walls, masonry walls, plastic walls, dan timber walls*. Masing-masing material memiliki karakteristik dan efek dari tekstur apabila digunakan.

## 2. Metode

Secara umum redesain fasad Hi-Tech Mall Surabaya dengan Konsep Fasad Atraktif ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan metode programatik untuk mendapatkan rancangan fasad atraktif yang sesuai pada Hi-Tech Mall Surabaya.

Pengumpulan data dilakukan secara primer yaitu survei lapangan dan dokumentasi untuk mengamati bangunan dan kondisi fasad eksisting, dan sekunder yaitu studi pustaka terkait aspek-aspek fasad (teknologi fasad terkini, pencahayaan pada fasad, material dan *cladding* fasad). Pada tahap pengumpulan data baik primer maupun sekunder dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pada tahap analisis dan konsep pada perancangan fasad atraktif menggunakan metode programatis. Perancangan fasad atraktif ini didukung dengan permodelan digital menggunakan software 3D seperti SketchUp dan Lumion. SketchUp berfungsi untuk membuat modeling digital sedangkan lumion digunakan untuk menguji tampilan fasad khususnya pada malam hari. Sehingga dapat disimulasikan berbagai kemungkinan tampilan pada fasad.

## 3. Hasil dan Pembahasan

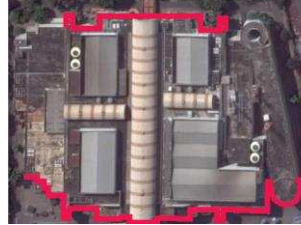
### 3.1 Visualisasi Kawasan

Untuk mengidentifikasi pada sisi mana saja konsep fasad atraktif diterapkan, seberapa banyak konsep fasad atraktif diterapkan dan seberapa jauh fasad tersebut dapat terlihat mata manusia pada fasad, maka digunakan serial vision sebagai media untuk memperlihatkan bagaimana Hi-Tech Mall apabila ditinjau dari sudut pandang manusia yang sedang berjalan di kawasan sekitarnya.



Gambar 1. Serial vision pada bangunan eksisting

*Serial vision* pada Hi-Tech Mall ditinjau dari Jl. Kusuma Bangsa dan jembatan penghubung Hi-Tech Mall dengan Taman Hiburan rakyat. Karena dari dua tempat tersebut *view* Hi-Tech Mall terlihat jelas dari kawasannya dan merupakan sirkulasi untuk masuk ke Hi-Tech Mall. Dapat disimpulkan fasad yang dapat dilihat dari kawasan sekitar Hi-Tech Mall adalah fasad bagian barat dan bagian timur.



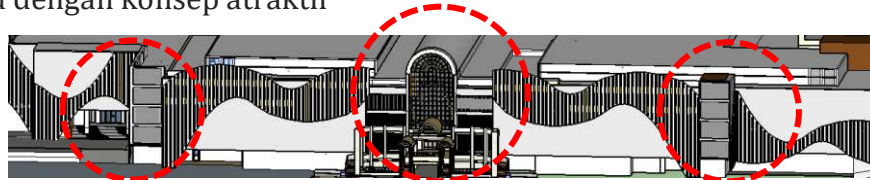
Gambar 2. Sisi fasad eksisting yang akan di desain ulang

### 3.2 Konsep

Rancangan desain Fasad Atraktif pada Hi-Tech Mall Surabaya tentunya berkaitan dengan beberapa aspek pendekatan fasad (estetika fasad, ragam teknologi fasad, penggunaan cahaya, dan material fasad). Oleh karena itu dilakukan analisis terhadap beberapa aspek tersebut pada fasad eksisting Hi-Tech Mall sehingga dapat dijadikan acuan dalam membuat konsep desain fasad yang atraktif.

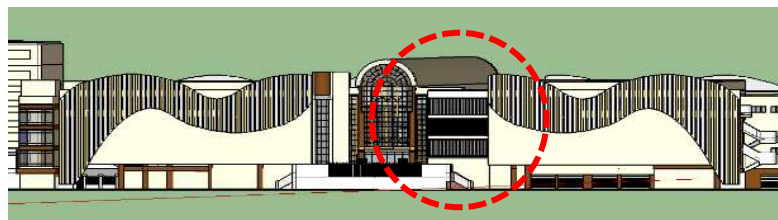
#### a. Konsep Dimensi pada Fasad

Pada fasad bagian barat dimensi 15 papan reklame dengan luasan 225 m<sup>2</sup> telah dirombak tempatnya menjadi 8 papan reklame statis dan 8 papan reklame bergerak yang terletak pada fasad kinetik. Selibhnya merupakan aplikasi fasad dengan konsep atraktif



Gambar 3. Posisi papan reklame pada fasad yang baru

Pada fasad bagian timur yang sebelumnya tidak memiliki papan reklame ditambahkan papan reklame pada fasad kinetiknya.

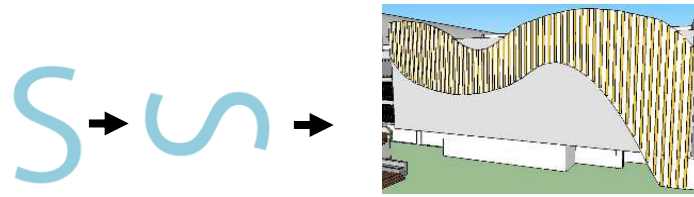


Gambar 4. Fasad bagian timur yang telah ditambahkan papan reklame

#### b. Konsep Estetika Fasad

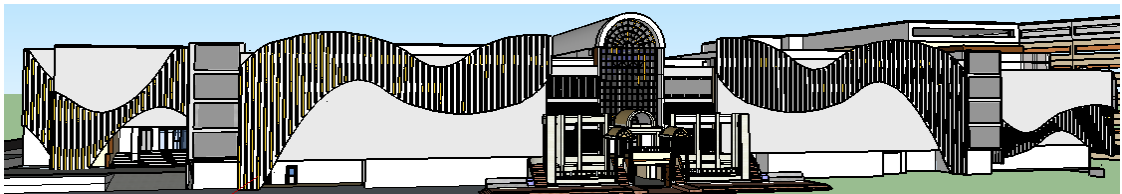
Pembentukan estetika pada fasad menggunakan prinsip dasar desain. Harmonisasi ditunjukkan dengan pengulangan bentuk vertikal yang kemudian disusun berdampingan dengan pola meliuk yang dijadikan layer fasad tersendiri setelah *Double Skin Facade*. Pola tersebut didapat dari transformasi huruf 'S' yang diambil dari inisial 'Surabaya'. Karena Hi-Tech Mall merupakan

ikon Surabaya Timur untuk *Sparkling Surabaya*. Interval antar pola vertikal sejauh 45cm. Interval yang mengikuti pola meliuk tersebut kemudian membentuk irama pada fasad bagian barat yang mengarah menuju kontras.



Gambar 5. Transformasi pada konsep estetika fasad

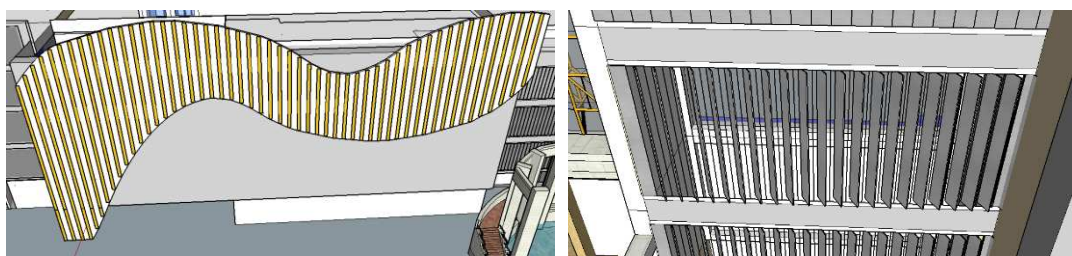
Secara keseluruhan paduan dari harmonisasi bentukan vertikal yang disusun menggunakan pola meliuk menimbulkan suatu irama menuju kontras (*space frame*). Membentuk gradasi dari fasad paling luar dari kontras menuju fasad paling dekat ke kontras. Warna kuning pada unsur vertikal didapat dari warna Surabaya Timur pada logo brand *Sparkling Surabaya* (bintang kuning)



Gambar 6. Tampilan fasad setelah menerapkan prinsip dasar untuk estetika

#### c. Konsep Teknologi Fasad

Fasad bagian barat dan timur pada umumnya memiliki aplikasi teknologi fasad yang sama. Yaitu *precast* (pra fabrikasi) *Double Skin Facade* berukuran 3,5mx4m. *Double Skin Facade* menggunakan *precast* karena material yang digunakan pada DSF dikolaborasikan dengan *LED Facade*. LED terdapat pada bentukan vertikal. Ketebalan *Double Skin Facade* adalah 100cm agar *maintenance* mudah.



Gambar 7. Penerapan *double skin facade* dan fasad kinetik

Fasad kinetik memiliki ketebalan 4cm pada tiap kisinya. Pada kisi-kisi tersebut dapat dipasang iklan sehingga fasad kinetik juga berfungsi sebagai papan reklame. Karena terdapat dua sisi kisi, maka satu deret kisi dapat memuat dua iklan.

#### d. Konsep Pencahayaan Buatan pada Fasad

Pada malam hari, LED pada fasad bagian barat dan timur dapat menyala dengan gradasi warna yang dapat dirubah sesuai dengan nuansa yang diinginkan. Fasad kinetik dan *space frame* menggunakan lampu sorot untuk



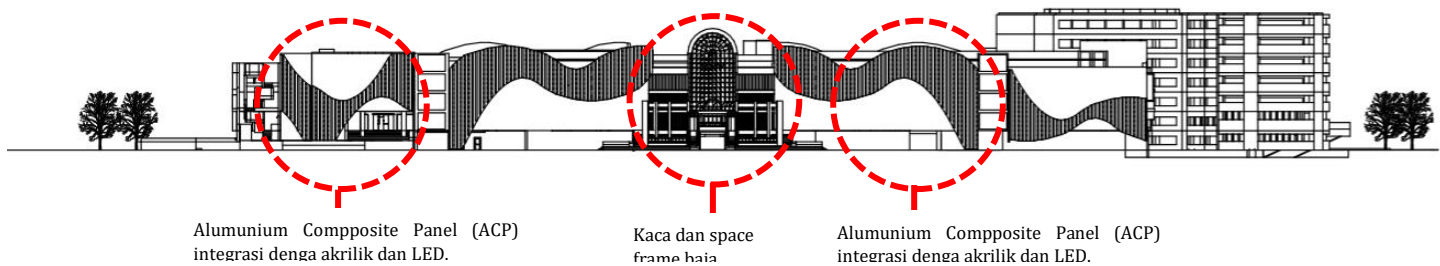
menonjolkan estetika fasad pada malam hari sehingga memberi kesan atraktif. Pada *Space frame*, lampu sorot diletakkan di dalam dan merupakan *downlight*. Sehingga struktur baja terekspos dengan baik saat malam hari. Sedangkan pada fasad kinetik, digunakan *uplight* untuk menerangi kisi-kisinya.



Gambar 8. Penerapan LED sesuai dengan prinsip pencahayaan

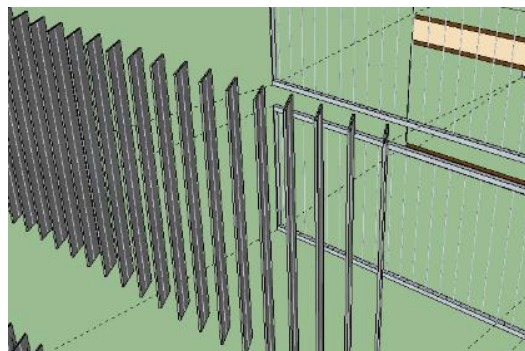
e. Konsep Material Fasad

Secara umum, kolaborasi fasad pada bagian barat dan timur menggunakan *Aluminium Composite Panel*. ACP yang digunakan pada *Double Skin Facade* untuk dikolaborasikan dengan LED memiliki tebal 4mm. LED sendiri ditempatkan pada bentuk vertikal dengan bahan akrilik agar cahaya LED dapat menembus keluar.



Gambar 9. Penerapan material pada desain fasad atraktif

Sedangkan pada fasad kinetik menggunakan kisi yang terbuat dari ACP dengan ketebalan 4cm, tinggi 2,75m, dan lebar 30 cm.



Gambar 10. Konsep material pada fasad kinetik

f. Konsep Massa Penerima

Terdapat sebuah massa penerima yang terdapat di fasad bagian barat dan merupakan elemen eksisting Hi-Tech Mall. Karena iklim Surabaya panas massa penerima tersebut diolah dengan memberikan air mancur pada sisi-sisinya agar memberikan kesan sejuk kepada pengunjung yang masuk. Pada

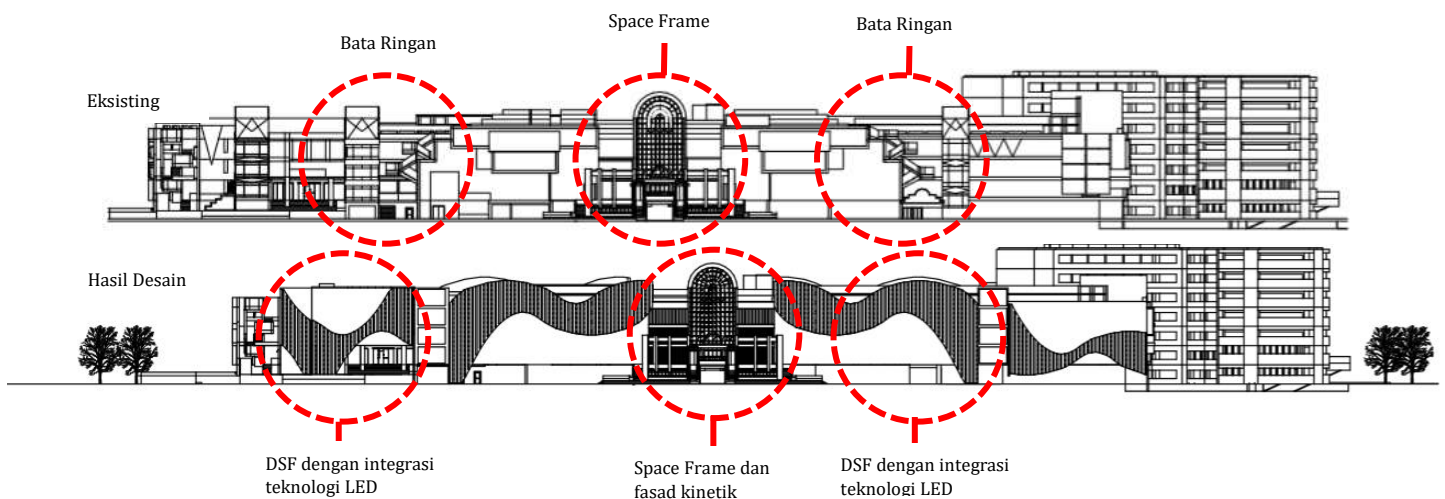
malam hari air mancur tersebut diberikan *uplight* yang juga akan menerangi pilar-pilarnya.



Gambar 10. Gambaran konsep massa penerima

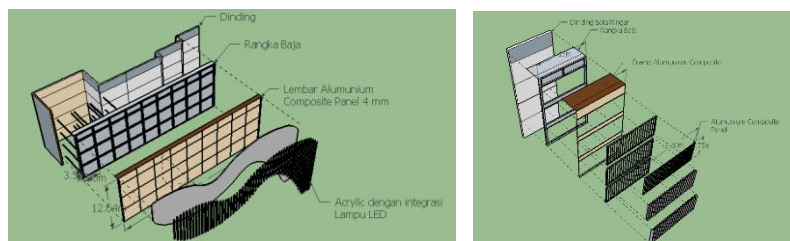
### 3.3 Hasil

Gambar eksisting dan hasil desain menunjukkan perubahan fasad apa saja yang terjadi. Terlihat penggunaan teknologi fasad dan material yang berbeda. Bentuk yang berbeda memberikan tampilan baru yang lebih modern pada Hi-Tech Mall apabila dibandingkan dengan tampilan eksisting.



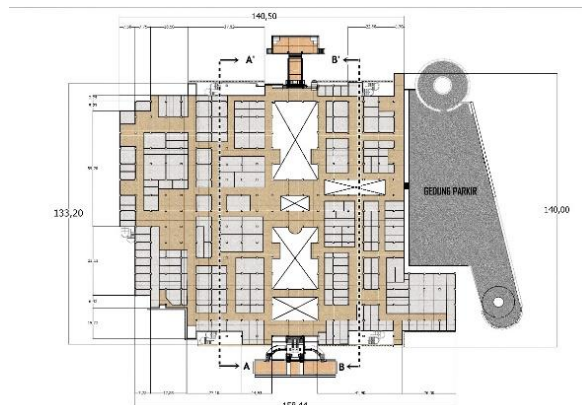
Gambar 11. Perbandingan antar fasad eksisting dan fasad hasil desain

Detail Fasad menunjukkan modul *precast facade* dan detail penyambungan Double Skin Facade dan *Kinetic Facade* pada struktur eksisting Hi-Tech Mall. Modul *Double Skin Facade* adalah 3,5m x 4m. Begitu juga dengan modul *Kinetic Facade*.



Gambar 12. Detail DSF dan fasad kinetik

Pada denah tidak terlihat ada perubahan pada ruang dalam karena redesain fasad tidak merubah bentuk ruang yang ada didalamnya. Dapat terlihat di denah bagaimana fasad hasil redesain menyelubungi bangunan



Gambar 13. Denah setelah diterapkan fasad atraktif

Pada perspektif dapat terlihat suasana yang ditampilkan oleh fasad atraktif Hi-Tech Mall pada siang hari dan malam hari.



Gambar 14. Perspektif pada siang dan malam hari

#### 4. Kesimpulan

Konsep Fasad Atraktif merupakan sebuah pendekatan baru dalam merancang fasad pada bangunan komersial. Konsep ini merupakan salah satu bentuk dari tanggapan akan citra kawasan yang ingin ditonjolkan pada suatu bangunan yang merupakan ikon dari citra kawasan berikut. Hal yang menjadi acuan dalam konsep fasad atraktif adalah pendekatan dari beberapa elemen fasad yaitu; estetika fasad, teknologi fasad terkini, pencahayaan pada fasad, dan material fasad. Dari pendekatan tersebut kemudian dirumuskan kriteria fasad berupa; penerapan prinsip dasar desain untuk estetika, kolaborasi beberapa teknologi fasad, permainan pencahayaan pada fasad, dan material yang mendukung teknologi dan pencahayaan pada fasad tersebut.

Desain pada fasad Hi-Tech Mall bagian barat dan timur menggunakan kolaborasi teknologi fasad: *double skin facade*; *pre-cast*; fasad kinetik; teknologi LED. Keatraktifan fasad pada siang hari didukung oleh kolaborasi fasad dan bentuk fasad. Sedangkan pada malam hari keatraktifan fasad didukung oleh permainan pencahayaan pada fasad yang menggunakan teknologi LED. Material yang digunakan adalah alumunium composite panel (ACP) karena merupakan material yang sanggup mendukung kolaborasi teknologi fasad serta pencahayaan pada fasad yang diterapkan. Pendukung keberhasilan kriteria tersebut juga diperoleh dari *modelling* desain yang dilakukan dan dibuat bentuk



animasinya. Sehingga diketahui nuansa yang diberikan pada siang hari dan malam hari dan apakah aplikasi konsep fasad atraktif telah maksimal. Berdasarkan penjelasan tersebut, Hi-Tech Mall telah di redesain dengan menggunakan konsep fasad atraktif dari tahap estetika hingga menentukan material untuk fasad. Sesuai dengan kebutuhan fungsi dan citra kawasan yang ingin ditampilkan.

### **Daftar Pustaka**

- Descottes, Herve., E, Ramos, Cecilia. 2011. *Architectural Lighting; Designing with light and Space. Architecture Briefs*
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2014. *Pengertian Kata Atraktif*
- Sony Kartika, Dharsono., Ganda Perwira, Nanang. 2004. *Pengantar Estetika*. Bandung: Rekayasa Sains.
- Watts, Andrew. 2010. *Modern Construction Envelopes, Second Edition, Modern Construction Series. Springer*