ARSITEKTUR HIBRID PADA INSTITUT DESAIN DAN MODE DI YOGYAKARTA

Tiara Kurnia Putri, Titis Srimuda Pitana, Ummul Mustaqimah Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta tiarakurniamajid@gmail.com

Abstrak

Arsitektur Hibrid merupakan suatu konsep bangunan dalam mempersatukan ruang, bentuk, teknik dan fungsi menggunakan metode penggabungan dua gen yang saling bertentangan serta didominasi oleh suatu kutub. Kekuatan salah satu kutub menghadirkan ruang transisi, sehingga yang mendominasi tidak mengarahkan yang resesif tetapi disejajarkan. Arsitektur Hibrid dibutuhkan pada perancangan Institut Desain dan Mode dalam mewadahi kegiatan pendidikan, hiburan, dan hunian menjadi satu bangunan terpadu. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian terapan (applied research) yang dilakukan secara sistematis berdasarkan penelitian terdahulu. Penelitian terapan terdiri dari pengolahan data yang terkait dengan Institut Desain dan Mode, penyajian data, serta interpretasi data merupakan penafsiran makna dari data-data yang didapatkan. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada Arsitektur Hibrid, didapatkan poin pokok yaitu penempatan massa satu di atas massa lain (superposing), fleksibilitas ruang, integrasi massa dan desain struktur yang kokoh

Kata kunci: Arsitektur hibrid, institut desain dan mode, penggabungan dua gen, integrase fungsi

1. PENDAHULUAN

Arsitektur Hibrid merupakan suatu konsep bangunan dalam mempersatukan ruang, bentuk, teknik, dan fungsi menggunakan metode penggabungan dua hal saling bertentangan yang didominasi oleh salah satu kutub. Kekuatan salah satu kutub menghadirkan ruang antara, sehingga yang mendominasi tidak mengarahkan yang resesif tetapi disejajarkan. Arsitektur Hibrid menyatukan beragam fungsi, sehingga menghasilkan suatu program ruang di luar ekspektasi. Pendidikan Desain dan Mode membutuhkan efektifitas yang tinggi dikarenakan pengerjaan tugas kuliah membutuhkan banyak barang. Fungsi tambahan seperti hunian dinilai penting dalam sarana Institut Desain dan Mode. Pendidikan Desain dan Mode memiliki keterkaitan satu sama lain dalam menunjang pendidikan akademik.

Ketersediaan sarana yang mendukung berpengaruh terhadap perkembangan desain dan mode, karena merupakan mata rantai dari perkembangan industri terbesar di Indonesia. Kedua subsektor ini memiliki pencapaian sebesar 27.93% untuk mode dan 3.97% untuk desain. Bidang desain dan mode memiliki kebutuhan ruang gerak yang lebih besar dan kegiatan praktik yang lebih banyak. Fakta yang ada yaitu fasilitas di dalam bangunan pendidikan desain dan mode kurang memadai, dan tidak memenuhi kegiatan pokok maupun kegiatan penunjang yang ada. Kegiatan dalam bangunan direncanakan berlaku selama 24 jam selaras dengan konsep ruang yang mengekspos privasi dari kehidupan pribadi ke kehidupan sosial sehingga menjadikan Hibrid sebagai salah satu perantara dalam menciptakan aktivitas yang konstan dan membuat bangunan dapat digunakan *full time*. (Holl, 2014:18)

Yogyakarta memiliki potensi industri mode yang cukup besar, tidak hanya dari warisan budaya Indonesia tak benda saja tetapi juga dari keberadaan para desainer Yogyakarta yang kompeten. Potensi industri mode tersebut melandasi pagelaran busana nasional dan internasional di Yogyakarta. Yogyakarta merupakan kota pendidikan dan daerah tujuan pendidikan di tingkat nasional sehingga memiliki kepadatan yang cukup tinggi. Hal menyebabkan ketersediaan lahan semakin sedikit. Penggunaan Arsitektur Hibrid dalam merespons keadaan tersebut, diperlukan untuk menjawab permasalahan peningkatan nilai tanah dan keterbatasan lahan di Yogyakarta.

Arsitektur Hibrid pada perancangan bangunan Institut bertujuan untuk mewadahi beragam fungsi dari Institut Desain dan Mode seperti pendidikan, ekshibisi, dan hunian. Bangunan pendidikan harus memenuhi beberapa kriteria untuk mencapai hasil pendidikan yang maksimal. Kegiatan desain dan mode memiliki ruang gerak luas dan tugas yang banyak, membuat bangunan pendidikan harus memiliki tempat hunian demi mencapai keefektifan dan kenyamanan. Menurut Gringhuis (2014:15) pendekatan Arsitektur Hibrid terbagi menjadi delapan prinsip yakni sebagai berikut.

- a. Project Scale (Skala Proyek)
 - Pencampuran fungsi dari kegiatan pendidikan, ekshibisi, dan hunian membuat bangunan menjadi ukuran yang besar dan *superposing* (ditempatkan di atas satu sama lain).
- b. *Urban Area Density* (Kepadatan Daerah Perkotaan)
 Kondisi *site* yang berada di perkotaan menghasilkan bentuk baru interaksi sosial dengan melampaui domain arsitektur dan memasuki ranah perencanaan kota.
- c. Function Diversity (Keanekaragaman Fungsi)
 Arsitektur Hibrid melawan kombinasi dari program yang biasa dan mendasarkan pada pencampuran yang tak terduga dari banyak fungsi.
- d. Function Scale (Skala Fungsi)
 - Skala fungsi yang lebih kecil memungkinkan untuk menghasilkan semangat, berbagai *user* yang berbeda dicampur sebagai lawan tunggal.
- e. Function Integration (Integrasi Fungsi)
 Arsitektur Hibrid mengintegrasikan fungsi untuk mengaktifkan bangunan. Integrase fungsi dapat dicapai secara horizontal dan vertikal atau melalui koneksi visual atau fisik dengan adanya jembatan antara ruang satu dengan yang lainnya.
- f. Flexibility (Fleksibilitas)
 - Bangunan setidaknya memiliki dua kehidupan, sekarang dan yang akan datang. Kemungkinan adanya pengurangan dan penambahan pada massa dapat diantisipasi oleh Arsitektur Hibrid seperti dalam hal struktur maupun peruangan.
- g. Vertical Connections (Koneksi Vertikal)
 - Ranah publik tidak hanya terisolasi untuk lantai dasar saja namun juga lantai-lantai di atasnya sehingga tersedia alat koneksi vertikal seperti lift dan tangga.
- h. Integrated Public Gathering Space (Ruang Pertemuan Publik yang Terintegrasi)
 Arsitektur Hibrid tidak membatasi ruang pertemuan umum ke lantai dasar tetapi juga bisa mengintegrasikan ruang pertemuan publik secara vertikal ke dalam bangunan.

Berdasarkan 8 prinsip Arsitektur Hibrid, dapat diimplementasikan bahwa Arsitektur Hibrid pada Institut Desain dan Mode sangat mengutamakan keamanan dan kenyamanan integrasi fungsi, pada setiap skala fungsi dengan batasan padatnya daerah perkotaan. Prinsip tersebut diaplikasikan pada desain sebagai berikut:

- a. Bangunan ditempatkan di atas satu sama lain dikarenakan respon dari kepadatan kota (diterapkan melalu prinsip *urban area density*)
- b. Fleksibilitas setiap ruang mulai dari pendidikan, ekshibisi, dan hunian (diterapkan melalui prinsip flexibility dan prinsip function diversity)
- c. Integrasi massa pada setiap massa bangunan secara vertikal maupun horizontal (prinsip function integration, prinsip integrated public gathering space, prinsip project scale, prinsip vertical connection)
- d. Struktur yang kokoh dalam menopang berbagai jenis kegiatan di dalam bangunan dan utilitas yang memenuhi syarat (prinsip *project scale* dan prinsip *function diversity*).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian terapan (applied research) dengan pengamatan. Tahap pertama yaitu identifikasi permasalahan pada pusat pendidikan desain dan mode, seperti kekurangan sarana yang mewadahi dan minim lahan di Yogyakarta. Tahap kedua yaitu

pengumpulan data seperti studi preseden, studi banding terhadap bangunan yang telah ada didasari oleh peraturan Kota Yogyakarta dan tinjauan pustaka dari beberapa buku, jurnal maupun website yang valid. Tahap ketiga yaitu metode analisis dari data-data, lalu diambil poin penting dan diaplikasikan ke dalam bangunan. Tahap analisis berupa pembahasan penelitian terapan yang mengarah kepada penerapan Arsitektur Hibrid pada perancangan bangunan. Pengertian tentang Arsitektur Hibrid dimulai dengan pengamatan tidak langsung terhadap preseden bangunan yang menganut prinsip Arsitektur Hibrid. Pengamatan tersebut melalui tiga proses yaitu sebagai berikut:

- 1. Pengolahan data
 - Pengolahan data dilakukan untuk menyesuaikan beberapa data yang terdapat pada tinjauan Arsitektur Hibrid, dan dilakukan pemilihan berdasarkan tujuan dan pertimbangan. Pemilihan dilakukan sesuai dengan keterkaitan tentang Institut Desain dan Mode yang direncanakan.
- 2. Penyajian data
 - Proses penyajian data berdasarkan kelompok kegiatan yang diwadahi. Pengelompokkan kegiatan berdasarkan penggabungan beberapa kegiatan dan kebutuhan yang sejenis.
- 3. Interpretasi data
 - Interpretasi data merupakan penafsiran makna dari data-data yang didapatkan, tidak hanya berdasarkan penjelasan deskriptif tetapi dapat disimpulkan ke dalam sebuah skema.

Melalui Arsitektur Hibrid yang didapat dari teori *an Exploration into the Qualities of a True Hybrid Building* dan *This is Hybrid* akan diimplementasikan ke dalam suatu perancangan dengan empat poin pokok perancangan yaitu sebagai berikut.

- a. Superposing (penempatan satu massa di atas massa lain)
- b. Fleksibilitas
- c. Integrasi Massa
- d. Struktur yang kokoh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode perancangan dan proses penerapan Arsitektur Hibrid, dapat menghasilkan Institut Desain dan Mode di Yogyakarta yang mampu mendukung kegiatan semua penggunanya. Bangunan Institut Desain dan Mode mewadahi tiga kegiatan utama yaitu pendidikan, ekshibisi, dan hunian serta mewadahi dua kegiatan pendukung yaitu pengelolaan dan servis. Beragam kegiatan dan fungsi tersebut, menjadikan bangunan Institut Desain dan Mode terpecah menjadi beberapa massa dengan satu atap di atasnya, sehingga menjadikan bangunan Institut Desain dan Mode terpadu antar massa maupun antar fungsi.

Institut Desain dan Mode di Yogyakarta

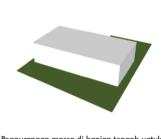
Lokasi : Jalan Cik DiTiro, Terban, Gondokusuman, Yogyakarta

Luas Lahan : \pm 9102 m² Luas Dasar Bangunan : \pm 5952 m²



Gambar 1.
Lokasi terpilih di daerah Gondokusuman

Lokasi Institut Desain dan Mode berada di kawasan Gondokusuman, letaknya di Jalan Cik Di Tiro yang peruntukannya sesuai dengan masterplan kota yaitu Rencana Kawasan Strategis Citra Kota bidang pendidikan. Koridor Jalan Cik Di Tiro termasuk jaringan jalan kolektor sekunder yang menghubungkan antar kawasan di Yogyakarta. Jalan Cik Di Tiro mempunyai lebar jalan 12 meter yang dilalui oleh dua arus kendaraan. Sarana pendidikan seperti Perpustakaan Jogja dan lembaga institusi bahasa berdekatan dengan lokasi Institut Desain dan Mode. Di samping itu, lokasi Institut Desain dan Mode juga berdekatan dengan sarana transportasi, yaitu Stasiun Lempuyangan dan Halte Cik Di Tiro. *Visibility* (keterlihatan) area ini sangat tinggi, karena tidak ada bangunan *high rise* di sekitar kawasan tersebut. Bangunan cagar budaya yang di Kelurahan Terban, seperti Rumah Sakit Mata YAP juga mendukung *view* pada lokasi tersebut. Kebisingan pada kawasan hanya berasal dari pertigaan Jalan Cik Di Tiro dan Jalan Kahar Muzakir (Gambar 1).



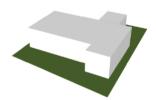
Terbentuk dari satu massa utama pada

tengah site.

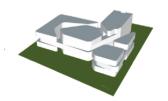
Pengurangan massa di bagian tengah untuk courtyard sebagai tempat bertemu yang terintegrasi.



Pertambahan massa di bagian depan dan belakang untuk pemanfaatan luasan site.



Setiap massa di level ke 2 dimiringkan pada setiap lengkungan sisinya yang dinamis serta memiliki sirkulasi antar massa supaya menciptakan konsep superposing.

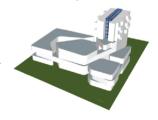


Gambar 2.
Gubahan massa bangunan

pengurangan massa secara diagonal untuk sirkulasi kendaraan yang berada diantara 2 masssa.



Penambahan massa bangunan untuk asrama dengan bentuk sisi yang kaku untuk meningkatkan fleksibilitas dan efisien bangunan



Arsitektur Hibrid berkontribusi dalam pengolahan massa bangunan, mulai dari satu massa utama yang mengalami penambahan pada bagian depan dan belakang. Kemudian terjadi pengurangan massa untuk sirkulasi kendaraan, sehingga tercipta kesan terbuka terhadap lingkungan sekitar, seperti pada prinsip *urban area density*. Pengurangan massa kedua terjadi pada bagian tengah bangunan yang akan digunakan sebagai *courtyard*, yaitu salah satu prinsip Arsitektur Hibrid *Integrated Public Space Gathering*. *Courtyard* dapat diakses dari atas (asrama) maupun bawah bangunan (*basement*). Massa di level dua dan empat dimiringkan dengan derajat tertentu untuk menciptakan konsep *superposing*. Penambahan massa dengan fungsi asrama pada bagian belakang bangunan berguna untuk memaksimalkan penggunaan lahan pada daerah perkotaan. Atap seluruh massa menggunakan dak beton sebagai fleksibilitas apabila terjadi perubahan, penambahan, maupun pengurangan fungsi.



Gambar 3. Perspektif eksterior bangunan



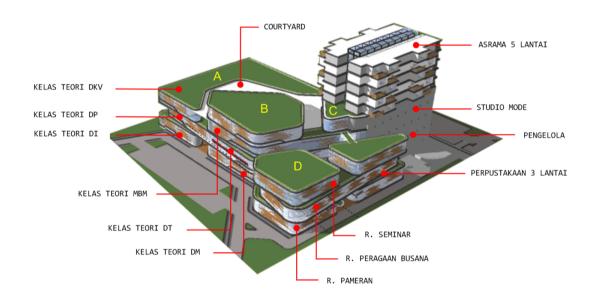
(kiri) Perspektif eksterior bangunan dan (kanan) interior bangunan



Gambar 5.
Perspektif Interior bangunan

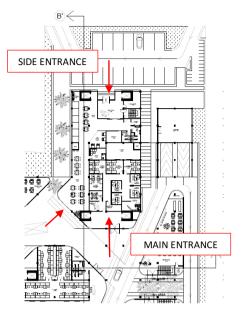
Penerapan Arsitektur Hibrid pada bangunan Institut Desain dan Mode berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan beberapa eksplorasi, maka didapatkan empat poin pokok yaitu bangunan ditempatkan di atas satu sama lain (*superposing*), fleksibilitas, integrasi massa, dan struktur yang kokoh. Penerapan Arsitektur Hibrid mencakup pengolahan fungsi sampai pengolahan fisik bangunan, didukung dengan faktor-faktor dari keadaan lingkungan *site*, sehingga mampu menciptakan suatu keadaan yang holistik dengan lingkungan sekitar. Penerapan Arsitektur Hibrid diuraikan dalam empat poin perancangan yaitu sebagai berikut:

a. Bangunan ditempatkan di atas satu sama lain (Superposing)
Superposing merupakan solusi dari Arsitektur Hibrid untuk menjawab kepadatan daerah perkotaan Yogyakarta. Site terpilih berada di suatu daerah perkotaan dengan kepadatan yang cukup tinggi. Keadaan kepadatan perkotaan menjadikan bangunan dituntut untuk ditempatkan fungsi bangunan di atas satu sama lain meskipun dengan perbedaan fungsi yang sangat kontras. Fungsi berbeda yang ditempatkan di atas satu sama lain yaitu fungsi hunian diatas fungsi pendidikan. Fungsi hunian memiliki lima lantai dengan akses masuk utama yang berada di belakang bangunan. (Gambar 6)



Gambar 6.
Penempatan fungsi hunian (asrama) di atas fungsi pendidikan (studio)

Asrama Institut Desain dan Mode berfungsi sebagai sarana hunian yang efektif bagi para mahasiswa. Melimpahnya tugas para mahasiswa mendukung keberadaan asrama, sehingga para mahasiswa dapat membawa tugas secara efisien ke hunian. Asrama pada Institut Desain dan Mode memiliki 20 kamar dengan dua tipe kamar yang berbeda. Kamar untuk dua orang memiliki luas 5 m x 5 m, sedangkan kamar berisikan empat orang berukuran 5 m x 7.5 m. Alat koneksi vertikal yang digunakan untuk menuju asrama yaitu lift dan tangga. Lift pada asrama terhubung ke area belakang bangunan yaitu kantin dan ke area depan bangunan yaitu zona pengelola. Fungsi lift dimatikan pada area depan bangunan karena dapat mengganggu kenyamanan.





DENAH AKSES MASUK ASRAMA

SIDE ENTRANCE &
MAIN ENTRANCE BANGUNAN

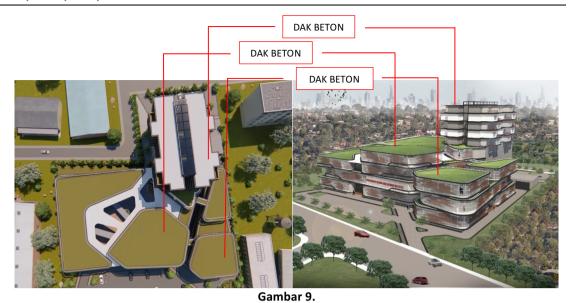
Gambar 7.
Aksesbilitas masuk asrama

b. Fleksibilitas Ruang

Fleksibilitas dalam hal peruangan merupakan sesuatu yang penting dalam penerapan Arsitektur Hibrid. Penggunaan panel kaca sebagai curtain wall dapat mengantisipasi hal perubahan ruang dengan pencahayaan banyak maupun sedikit (Gambar 8). Ruangan yang membutuhkan pencahayaan yang lebih sedikit dapat menggunakan sebuah partisi untuk menghalangi sinar matahari. Fleksibilitas dalam hal struktur yaitu apabila terdapat penambahan ruang maka dapat diletakkan di atas massa bangunan yang telah ada karena menggunakan dak beton yang memiliki permukaan datar. Penggunan dak beton terdapat pada setiap massa bangunan kecuali pada atap courtyard. (Gambar 9).



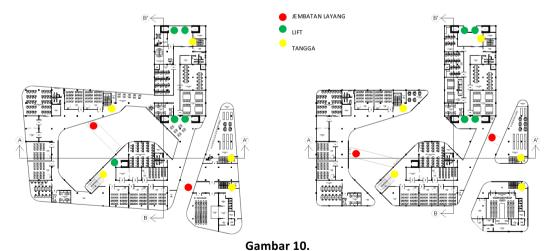
Gambar 8.
Penggunaan panel kaca pada kulit bangunan



Penggunaan atap dak beton pada struktur atas bangunan

c. Integrasi Massa

Integrasi massa merupakan suatu sistem dalam bangunan untuk menghubungkan antar fungsi, sehingga mempermudah aksesbilitas dalam bangunan. Aksesbilitas dari lantai atas massa satu ke massa lain tidak mengharuskan untuk turun ke lantai dasar dan masuk ke dalam massa lain, tetapi hanya menggunakan koneksi horizontal yang berada di lantai dua maupun lantai tiga. Integrase fungsi pada Arsitektur Hibrid menggunakan koneksi vertikal maupun horizontal. Koneksi vertikal dilakukan dengan lift maupun tangga pada masing-masing bangunan. Lift berada di setiap lantai massa B dan C yang memiliki jumlah lantai lebih dari tiga. Sedangkan tangga berada di setiap massa. Koneksi horizontal dilakukan dengan adanya jembatan layang di dalam bangunan maupun di luar bangunan. Jembatan layang di dalam bangunan digunakan untuk menghubungkan massa kegiatan pendidikan. Sedangkan pendidikan dan massa kegiatan ekshibisi.



Letak jembatan layang, lift dan tangga pada denah lantai 2 dan lantai 3

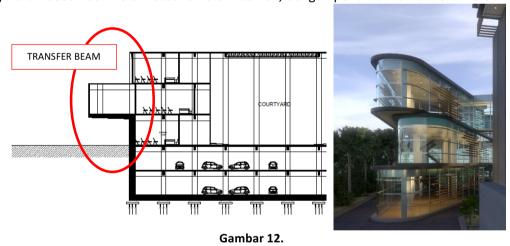


Gambar 11.

(kiri) jembatan layang, (tengah) lift, dan (kanan) tangga

d. Struktur yang kokoh

Arsitektur Hibrid merupakan visualisasi dari skala proyek besar yang memenuhi semua fungsi, dengan penerapan struktur yang kokoh dalam menopang bangunan. Bangunan memiliki perbedaan lantai pada lantai dua dan empat. Lantai tersebut dimiringkan pada setiap sisinya dan memiliki lengkungan. Kolom yang digunakan memiliki dimensi 0.8 m x 0.8 m dengan bentang 5 meter antar kolom. Struktur tersebut untuk menopang massa sembilan lantai di atasnya. Balok juga merupakan hal penting dalam bangunan dikarenakan memiliki kantilever di setiap sudutnya. Penebalan balok (kantilever) dan penambahan dimensi plat lantai untuk memperkokoh bangunan agar bangunan memiliki masa pakai yang lebih lama. Selain kantilever, bangunan Institut Desain dan Mode juga menggunakan *transfer beam* untuk menyalurkan beban dari lantai atas. Denah lantai dua memiliki penambahan dan pengurangan plat lantai pada masing-masing sisi lantai. sehingga dengan struktur *grid* tidak memungkinkan adanya kolom di atas lantai dua. Penggunaan *transfer beam* diperlukan untuk menyiasati penyaluran beban dari kolom atas ke kolom bawah, dengan penambahan dimensi kolom.



Transfer beam menggunakan kolom transfer dan balok transfer kantilever

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan delapan prinsip Arsitektur Hibrid diringkas menjadi empat poin pokok yang diterapkan pada bangunan yaitu *superposing*, fleksibilitas, integrasi fungsi, dan struktur bangunan. Kriteria tersebut menjadi sebuah acuan dalam merancang Institut Desain dan Mode di Yogyakarta. Keempat poin tersebut menghasilkan desain yang menunjang banyak fungsi dalam bangunan, sehingga dapat menjadi bangunan yang terpadu yaitu sebagai berikut.

- a. Peletakkan asrama yang merupakan hunian diletakkan di atas satu sama lain (*superposing*) dengan bangunan pendidikan.
- b. Pengolahan ruang untuk mengantisipasi terjadinya perubahan maupun penambahan fungsi pada bangunan dapat dilakukan secara vertikal.
- c. Pengintegrasian antar bangunan dengan menggunakan koneksi horizontal dan vertikal. Koneksi horizontal di lantai atas menggunakan jembatan layang dalam bangunan maupun luar bangunan, sedangkan koneksi vertikal menggunakan lift, tangga, dan tangga darurat.
- d. Pengaplikasian struktur kantilever pada bangunan dilakukan dengan penebalan balok. Penebalan balok setinggi 0.3 m dan kolom berdimensi 0.8 m x 0.8 m, dengan bentang masing-masing kolom 5 m untuk merespons perbedaan bentuk setiap lantai.

Penerapan Arsitektur Hibrid diharapkan mampu menjawab kebutuhan dan permasalahan sehingga menciptakan suatu lingkungan terpadu yang memenuhi kebutuhan setiap fungsi di dalam bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

Ching, F. D. K. 2012. Architecture: Form, Space, and Order. New York: John Wiley & Sons.

Fenton, J. 1985. Hybrid buildings. New York: Pamphlet Architecture.

- Fernández Per, A., Mozas, J., Arpa Fernández, J. and a+t architecture publishers. 2011. *This is hybrid :* [an analysis of mixed-use buildings by a+t]. Spain: a+t Architecture Publishers.
- Gringhuis, R., & Wiesner. 2014. *An Exploration Into the Qualities of a True Hybrid Building*. Germany: Technical University Delft.
- Holl, S. 2014. This Is Hybrid: An analysis of mixed use buildings. Spain: a+t Architecture Publishers.
- Cokorda, I. 2014. *Ekonomi Kreatif: Kekuatan Baru Indonesia menuju 2025*. Jakarta: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
- Komossa, S. 2012. *Researching and Designing Great: The Extremely Condensed Hybrid Urban Block*.

 Portugal: Lusofona Journal of Architecture and Education.