

## **SEMARANG ELECTRONIC CENTRE**

**Fajar Asmawi<sup>1)</sup>, Iwan Priyoga<sup>2)</sup>, Adi Sasmito<sup>3)</sup>**

Universitas Pandanaran

Jl. Banjarsari Barat No.1, Pedalangan, Banyumanik, Semarang

<sup>1)</sup> fajarasmawi21@gmail.com

<sup>2)</sup> iwan.priyoga@unpand.ac.id

<sup>3)</sup> adisas@unpand.ac.id

### **Abstrak**

Semarang, ibukota Propinsi Jawa Tengah, terletak di sebelah utara Propinsi Jawa Tengah di mana juga terletak antara jalur utama Pantura yang tentunya menghubungkan kota-kota di Propinsi Jawa Barat dengan kota-kota di Propinsi Jawa Timur. Semarang kini telah menjadi kota metropolitan di mana masyarakatnya tentu juga memiliki kebutuhan yang tinggi. Namun sayangnya di kota ini perkembangan teknologi belum didukung dengan fasilitas informasi mengenai produk-produk elektronik beserta fasilitas penjualannya yang memadai. Atas dasar itulah dibutuhkan suatu wadah untuk pusat penjualan dan informasi barang-barang elektronik di Semarang untuk mengatasi segala kendala yang ada. Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai Trade Center, standar-standar mengenai tata ruang dalam pusat perdagangan elektronik, studi banding beberapa pusat perbelanjaan dan perdagangan elektronik di Yogyakarta yaitu Jogjatronik dan Bandung Electronic Center yang berada di Kota Bandung. Selain itu pembahasan konsep perancangan dengan penekanan desain Arsitektur Post Modern. Tapak yang digunakan terletak di Jalan Pandanaran, Semarang. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Semarang Electronic Trade Center". Konsep perancangan ditekankan desain Arsitektur Post Modern, yaitu aliran Semiotic Form yang berarti penampilan bangunan lebih mudah dipahami, karena bentuk-bentuk bangunan yang vertical yang menyiratkan makna tertentu. Lahan terbatas di daerah Semarang bawah disisiasi melalui pengolahan lahan dengan tetap mempertimbangkan peraturan bangunan setempat. Untuk bangunan SETC sendiri, dirancang dengan konsep ide dari komponen elektronik.

Kata kunci: Pusat Perdagangan Elektronik, Arsitektur Post Modern

### **Abstract**

*Semarang, the capital of Central Java Province, is located in the north of Central Java Province where it is also located between the main coastline of the north coast which certainly connects cities in West Java Province with cities in East Java Province. Semarang has now become a metropolitan city where people certainly also have high needs. But unfortunately in this city the development of technology has not been supported by information facilities regarding electronic products along with adequate sales facilities. On this basis, a container for sales centers and information on electronic goods is needed in Semarang to overcome any obstacles. The study begins with studying the understanding and basic things about the Trade Center, standards regarding spatial planning in the center of electronic commerce, comparative studies of several shopping centers and electronic commerce in Yogyakarta, namely Jogjatronik and Bandung Electronic Center in the city of Bandung. In addition, the discussion of design concepts with emphasis on Post Modern Architecture design. The site used is located on Jalan Pandanaran, Semarang. In addition, it also discussed about the mass and space of the building, the appearance of the building, the structure, and the utilities used in the design of the "Semarang Electronic Trade Center". The design concept emphasized the design of Post Modern Architecture, namely the flow of Semiotic Form, which means that the appearance of buildings is easier to understand, because of the vertical forms of buildings that imply certain meanings. Limited land in the lower Semarang area is excluded through land management while considering local building regulations. For SETC buildings themselves, designed with the concept of ideas from electronic components.*

**Kata Kunci** : Elektronik Trade Center, Post Modern Architecture

## 1. LATAR BELAKANG

Dari hari ke hari perkembangan mengenai dunia teknologi nampaknya terus-menerus tumbuh dengan pesat, hal ini dapat kita lihat pada kehidupan sehari-hari di mana setiap hari akan dapat dijumpai teknologi-teknologi sebuah produk industri terbaru. Perkembangan teknologi yang pesat ini tentunya telah diikuti dengan peningkatan daya beli masyarakat yang tinggi karena masyarakat selalu membutuhkan teknologi yang lebih canggih sehingga akan membantu dalam kehidupan sehari-harinya.

Semarang, ibukota Propinsi Jawa Tengah, kini telah menjadi kota metropolitan di mana masyarakatnya tentu juga memiliki kebutuhan yang tinggi. Sebagai kota besar, Semarang akan menjadi tolak ukur terhadap perkembangan teknologi. Namun sayangnya di kota ini perkembangan teknologi belum didukung dengan fasilitas informasi mengenai produk-produk elektronik beserta fasilitas penjualannya yang memadai. Selain itu, , sehingga produk tersebut harus memesan terlebih dahulu dari kota lainnya, hal itu tentunya akan memakan waktu dan akan ada biaya tambahan. Di sisi lain, keberadaan penjualan elektronik yang menyebar dan tidak terpusat di wilayah Semarang. Atas dasar itulah dibutuhkan suatu wadah untuk pusat penjualan dan informasi barang-barang elektronik di Semarang untuk mengatasi segala kendala yang ada. di Semarang ini diharapkan mampu memberikan rekreasi dan visual kemajuan jaman di bidang elektronik kepada para pengunjung atau masyarakat.

## 2. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana merencanakan dan merancang Pusat perbelanjaan Elektronik di Kota Semarang dengan merancang sebuah bangunan yang bersifat *one stop electronic shopping*. Pusat ini diharapkan selain dapat menjadi sebuah sarana bagi masyarakat untuk berbelanja elektronik yang tersedia dengan mendapatkan kenyamanan yang eksklusif.

## 3. TUJUAN

Tujuan dari “*Semarang Electronic Trade Center*” adalah bangunan ini menyediakan kelengkapan fasilitas berbelanja elektronik segala kebutuhan dengan pendekatan konsep desain arsitektur *postmodern*. Selain itu SETC ini merupakan suatu wadah yang menyediakan pusat perbelanjaan elektronik yang memusat. Tersedianya semua barang elektronik segala kebutuhan menjadi solusi berbelanja elektronik pada satu tempat.

## 4. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai *Trade Center*, standar-standar mengenai tata ruang dalam *Trade Center*, studi banding beberapa pusat perdagangan dan perbelanjaan elektronik di beberapa kota besar seperti Bandung dan Yogyakarta. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi *Semarang Electronic Trade Center* di beberapa alternatif lokasi dan tapak, dan pembahasan konsep perancangan “*Semarang Electronic Trade Center*” ini dengan penekanan desain Arsitektur Post Modern. Tapak yang digunakan berada di Jalan Pandanaran yang merupakan jalur yang menghubungkan dua kawasan penting di Kota Semarang yakni Kawasan Simpang Lima dengan Tugu Muda. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan “*Semarang Electronic Trade Center*”.

## 5. KAJIAN PUSTAKA

### 5.1 Pengertian *Trade Center*

*Trade center* berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua kata *Trade* dan *Center*. Dalam *Oxford Learner's Pocket Dictionary* (1991), disebutkan bahwa 'trade' adalah "business of buying, selling, or exchanging good or service" atau dalam bahasa Indonesia bermaksud: usaha menyangkut pembelian, penjualan atau pertukaran barang atau jasa. Sedangkan 'center' adalah "place for a particular activity" atau dalam bahasa Indonesia bermaksud: tempat untuk aktivitas tertentu atau kegiatan khusus.

Jika diartikan dalam bahasa Indonesia, *Trade* berarti perdagangan, sedangkan *Center* berarti pusat. Secara rinci menurut WJS Poerwadarminta (1976), pusat berarti pokok, pangkal atau yang menjadi pimpinan, sedangkan dagang sama dengan perdagangan. Adapun perdagangan seperti yang tercantum dalam Ensiklopedia Umum Indonesia berarti keseluruhan kegiatan (aktivitas) yang bersangkutan dengan kegiatan melancarkan arus barang dan jasa dari penghasil kepada pemakai.

Jadi, pusat perdagangan (*trade center*) dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan perdagangan sebagai kegiatan utama untuk melancarkan arus barang dan jasa.

Sedangkan *Electronic Trade Center* dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan perdagangan elektronik dan aksesorisnya sebagai kegiatan utama untuk melancarkan arus barang dan jasa.

### 5.2 Perbedaan antara *Plaza*, dan *Trade Center*

Perbedaan prinsip antara *Trade Center*, *Mall*, dan *Plaza* adalah status kepemilikan ruangan/kios (Suwito Santoso, 2004). Kepemilikan ruangan di *plaza/mall* adalah pengembang. Para pedagang menyewa dalam jangka waktu tertentu. Adapun *Trade Center*, kepemilikan ruang/kios adalah milik pedagang, seperti Hak Guna Bangunan pada rumah. atau ruko, sehingga tidak mempunyai kendala waktu. Sistem yang diberlakukan adalah sistem strata dengan menjual per-meter persegi maka ruangan tokok yang disediakan tidak terlalu besar, karena semakin besar akan semakin mahal harga jualnya. Akibatnya, ruangan yang disediakan lebih banyak berukuran 10 m<sup>2</sup> agar harga jualnya tidak terlalu mahal. Ukuran kios yang kecil mengakibatkan jumlah unit yang tersedia juga banyak sehingga efisiensinya rendah, tetapi jumlah unit akan lebih banyak

### 5.3 Pengertian Elektronik

Elektronik adalah suatu barang atau benda yang berhubungan dengan listrik yang biasanya menjadi kebutuhan sekunder manusia.

#### Jenis barang-barang elektronik

Sedangkan pengertian 'elektronik' erat kaitannya dengan barang-barang elektronika, atau lebih tepatnya barang elektronika yang dibutuhkan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari, yaitu :

##### 1. Audio-Visual

Produk dan alat-alat audio-visual diklasifikasi menjadi 3, yaitu :

Alat-alat audio : Alat-alat yang dapat menghasilkan bunyi dan suara.

Alat-alat visual : alat-alat yang dapat menghasilkan rupa dan bentuk yang dikenal sebagai alat peraga.

Alat-alat audio-visual : alat-alat yang dapat menghasilkan rupa dan suara dalam satu unit.

##### 2. Elektronik Rumah Tangga

Alat-alat elektronik yang difungsikan sebagai barang-barang kebutuhan rumah tangga.

##### 3. Perangkat Komputer

Menurut *Microsoft Encarta Reference Library* 2005, sebuah komputer sebagai alat pengolah data untuk menghasilkan informasi, memiliki elemen-elemen,

yaitu: *Hardware* (perangkat keras),

*Software* (perangkat lunak), dan *Brainware*

(manusia).

##### 4. Telepon Seluler

Telepon selular (ponsel) atau telepon genggam (telgam) atau *handphone* (HP) atau disebut pula adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (*portabel*, *mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel*; *wireless*).

### 5.4 Pengertian *Semarang Electronic Trade Center*

*Electronic Trade Center* sebenarnya memiliki pengertian yang sama dengan *shopping mall* hanya saja bangunan tersebut dikhususkan untuk barang-barang elektronik. Dari beberapa pengertian tadi, *Electronic Trade Center* bersifat *One Stop Shopping* yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan bagi semua pengunjung dan penjual (pengguna

## 6. STUDI BANDING

### 6.1 Jogjatronik, Yogyakarta



- Jogjatronik merupakan salah satu pusat perdagangan elektronik terbesar di kota Yogyakarta.
- Sistem harga lebih kompetitif. Pasalnya, tarif sewa tempat di Jogjatronik tidak terlalu mahal sehingga pedagang bisa memberikan harga yang lebih murah kepada para pembelinya.
- Pelayanan menjadi unsur penting dalam Jogjatronik, dengan memadukan berbagai hal yang dibutuhkan oleh konsumen, misalnya kenyamanan berbelanja, harga yang cukup kompetitif, cara pembayaran yang mudah.
- Jogjatronik juga menyediakan fasilitas rekreasi dengan disediakannya area karaoke serta *foodcourt*.

*lift* yang terletak didalam core bangunan. Sistem pengondisian udara buatan AC *central*, di mana aliran udara dialirkan melalui *diffuser* yang dikontrol oleh ruangan AHU di tiap lantainya.

Sistem pemadam kebakaran menggunakan water *sprinkler* dan sensor *smoke detector*. Selain itu di setiap lantai disediakan hidran tabung pemadam api dengan jarak 50 m.

### 6.2 Bandung Electronic Center



Bandung Electronic Center merupakan sentra bisnis teknologi informasi dan elektronik terlengkap di Bandung dengan luas bangunan ± 30.265 m<sup>2</sup>. Dengan berdagang secara berkelompok akan lebih menguntungkan dibandingkan secara individu atau

khususnya teknologi informasi, yang besar dan lengkap. Dari dasar itulah BEC (*Bandung Electronic Center*) dengan konsep *One Stop Information Technology Shopping Center and Full Cyber Building* pertama kali dibangun di Bandung. Lokasi terletak di tengah kota, tepatnya di Jl. Purnawarman, Bandung. BEC dikelola oleh PT. Bandung Arta Mas Istana Plaza. Dengan luas lahan 15.000 m<sup>2</sup> ini BEC dibangun dengan konsep mall terdiri dari enam tingkatan lantai.

#### Ruang Sewa BEC

Sebagai pusat perbelanjaan dan perdagangan elektronik yang terbesar dan termegah, setiap harinya mampu menyedot pengunjung dari berbagai penjuru. Adapun unit-unit toko yang berada di bangunan berlantai tiga yang terdiri dari unit-unit :

*Retail Shop (tenant)* dan *anchor tenant* dengan tipe-tipe sebagai berikut :

- Kecil : Unit-unit dengan luas 10-15 m<sup>2</sup> yang terletak di lantai LG, UG, lantai 1, dan lantai 2.
- Sedang : Unit-unit yang memiliki luas 15-20 m<sup>2</sup>, yang terletak di lantai LG, UG, lantai 1, dan lantai 2

Ruang-ruang yang terdapat di dalam BEC adalah *retail shop* yang tersebar di tiap-tiap lantai.

## 7. KAJIAN

### LOKASI Lokasi

Berdasarkan peruntukannya sebagai bangunan perdagangan dan jasa, maka lokasi yang terpilih yakni pada BWK 1, BWK 3, dan BWK 5. Dari ketiga lokasi tadi BWK 1 paling memenuhi syarat untuk dibangunnya *Mall* Elektronik ini, karena lokasinya yang strategis berada di dekat pusat Kota Semarang.

### Tapak

(Kawasan Jalan Pandanaran)

Tata guna lahan diperuntukan sebagai kawasan campuran antara perdagangan dan jasa. Jenis kegiatan berupa perkantoran, jasa, dan perbelanjaan. Memiliki daya tarik kawasan sebagai pusat kota dan CBD Kota Semarang. Jalur penghubung Kawasan Tugu Muda dengan Kawasan Simpang Lima.

Berbatasan dengan bangunan-bangunan yang dapat mendukung keberadaan *Semarang Electronic Trade Center* yakni KFC sebagai restoran *fast food* terkenal akan dapat saling berkaitan dengan SETC dan Anousa yang



- KDB : 60%
- KLB : 3,0
- 2-8
- Ketinggian bangunan : lantai
- jalan arteri sekunder 29
- GSB : m
- Jalan lokal sekunder 17
- m
- Batas-batas :
- Utara : Jalan Pekunden Tengah
- Barat : Agusta
- Selatan : Jalan Pandanaran
- Timur : KFC Pandanaran

**8. PERANCANGAN SEMARANG ELECTRONIC TRADE CENTER**

Poin-poin yang ada dalam perancangan "Semarang Electronic Trade Center" antara lain :

□ Pencapaian

Diakses melalui Jalan Pandanaran, jalan arteri sekunder, lebar 29 meter, merupakan daerah yang dilewati jalur penting dari dan ke arah kawasan Simpang Lima dan Tugu Muda.

□ Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan pengunjung dan penyewa masuk ke tapak melalui Jalan Pandanaran. Untuk masuk ke bangunan dibagi menjadi 2 bagian yaitu jalur untuk penyewa dan pengunjung, dan jalur untuk pengelola maupun untuk bongkar muat

barang. Di bagian depan untuk pengguna angkutan umum, disediakan zona halte yang menjorok ke dalam tapak sehingga sirkulasi di Jalan Pandanaran yang tergolong padat dapat diatasi sehingga tidak menimbulkan kemacetan.

□ Tata massa

Penataan massa bangunan dibuat menjadi satu massa bangunan dimana terdapat bentuk dari bentuk kotak yang muncul dari ide komponen elektronik IC, dan bentuk lingkaran yang muncul dari ide komponen resistor.

□ Pendekatan Desain *Post-Modern*

Penekanan desain yang diambil adalah Arsitektur *Post-Modern*. Laggam ini menggabungkan 2 jenis aliran untuk menampilkan bentuk-bentuk yang kreatif. Dari pengelompokan oleh Charles Jenks menjadi enam aliran, diambil salah satu aliran yaitu *Semiotic Form*. Aliran ini mengekspresikan penampilan bangunan lebih mudah dipahami, karena bentuk-bentuk bangunan yang vertical yang menyiratkan makna tertentu. Meskipun dengan bentuk-bentuk kreatif dan sangat modern, namun diharapkan dapat menciptakan suatu bangunan pusat perdagangan dan perbelanjaan kebutuhan elektronik rumah tangga yang menarik yang di dalamnya merasa nyaman. Dari analisa kebutuhan ruang, diperoleh perhitungan terhadap luasan perancangan, yaitu sebagai berikut :

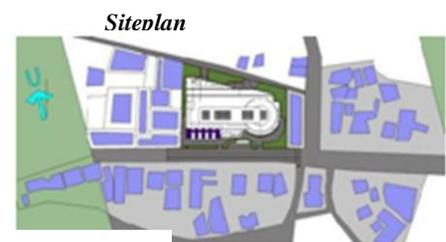
□ Luasan perancangan

$$\begin{aligned} \text{Luas tapak terpilih} &= 12.978 \text{ m}^2 \\ \text{m}^2 \text{ KDB (60\%)} &= 60\% \times 12.978 \text{ m}^2 \\ &= 7.787 \text{ m}^2 \text{ (tapak yang boleh terbangun)} \end{aligned}$$

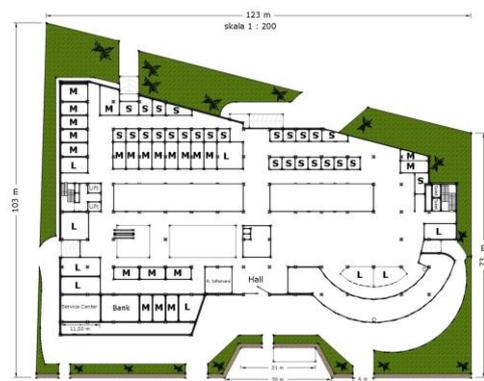
5lantai Sedangkan untuk perancangan tata masa, konsep bentuk, penampilan bangunan, serta struktur dan utilitasnya, dirancang sebagai berikut :

□ Tata massa dan ruang bangunan

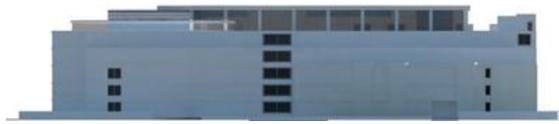
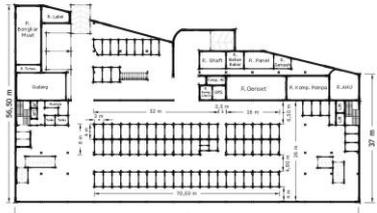
Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing. *Zoning* dibagi berdasarkan *Public - Privat - Semi Privat - Parkir*



Ground floor  
Tampak belakang

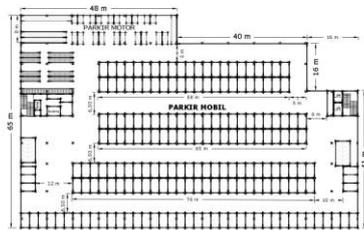


**Basement 1**



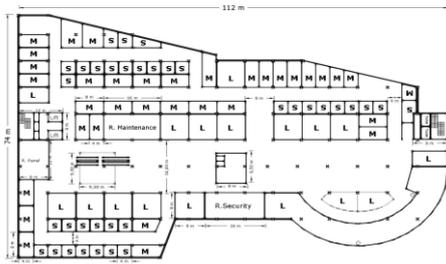
**Tampak samping kanan**

**Basement 2**



**Tampak samping kiri**

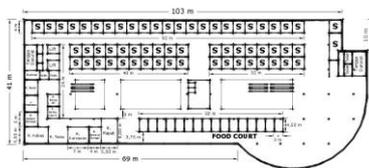
**Lantai 2-3**



**Tampak depan**

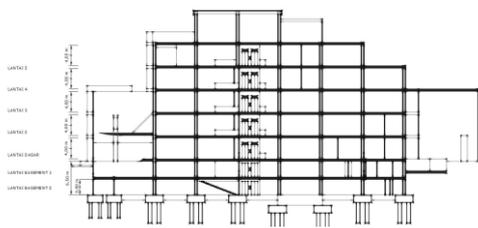


**Lantai 4-5**

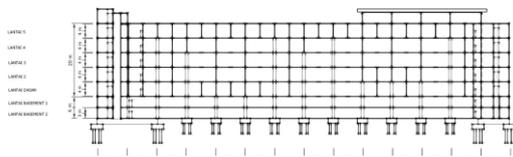


**Perspektif**

Potongan B:B



Potongan A:A



#### - Sirkulasi Bangunan

Sirkulasi Vertikal, dengan menggunakan tangga *ramp*, *escalator*, dan *lift*. Ramp terdapat di bagian depan sebelum masuk bangunan sebagai sarana untuk difabel. Eskalator merupakan tangga berjalan yang menghubungkan antar lantai utama (lantai 1-5), sedangkan *lift* penumpang juga menghubungkan antar lantai dari lantai basement B-2 hingga lantai 5. Sirkulasi vertikal untuk penyewa berupa lift barang terletak di area *core*. Selain itu terdapat pula tangga darurat di area *core* yang menghubungkan antar lantai.

Sirkulasi horisontal merupakan aktifitas pergerakan bersifat mendatar dalam satu lantai bangunan, berupa selasar bagi pejalan kaki yang dilengkapi hall sebagai area penerima.

#### □ Utilitas Pelayanan dan Kesehatan

##### - Sarana Air Bersih

Dengan menggunakan *up feet system*, air bersih yang digunakan diperoleh dari PDAM kemudian ditampung dalam *ground reservoir* yang ada di bawah kemudian di distribusikan ke setiap lantai di atasnya menggunakan pompa.

## 9. KESIMPULAN

“*Semarang Electronic Trade Center*” dirancang dengan konsep penekanan desain Arsitektur Post Modern, dan mengambil aliran *Semiotic Form* dimana konsep dan filosofi bangunan SETC ini ditampilkan secara eksplisit dalam bentuk dan penampilan bangunan. Luasan tapak yang dipakai adalah 12.978 m<sup>2</sup>. Luas lantai dasar bangunan sebesar 7.787 m<sup>2</sup>. Penataan massa bangunan dibuat menjadi satu massa bangunan dimana terdapat bentuk dari bentuk kotak yang muncul dari ide komponen elektronik IC, dan bentuk lingkaran yang muncul dari ide komponen resistor. Konsep struktur pola *grid* dirancang mulai dari lantai basement hingga ke lantai 5. Sedangkan struktur bangunan lainnya menggunakan pondasi tiang pancang dengan sistem rangka beton dan terdapat pula *skylight*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, Kris. 1999. *Kosa Semiotika*. LkiS. Yogyakarta.
- Chandler, Daniel. 2002. *The Basic Semiotic*. New Fetter Lane London. New York.
- Ching, Francis D. K., 1999. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Susunannya (terjemahan)*. Erlangga. Jakarta.
- Hakim, Rustam. 2002. *Arsitektur Lansekap*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hidayat, A. M., 2012. *Menggugat Modernisme: Mengenali Rentang Pemikiran Postmodernisme Jean Baudrillard*. Jalasutra. Yogyakarta.
- Ikhwanuddin. 2005. *Menggali Pemikiran Posmodernisme Dalam Arsitektur*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nawy, G.G., 2010. *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Pynkyawati, T., Wahadamaputera, S., 2015. *Utilitas Bangunan Model Plumbing*. Griya Kreasi. Bandung.
- Sjamsu, Amril. 2004. *Rencana Detail*. Erlangga. Pemerintah Kota Semarang.
- Sucanta, G. 2011. *Panduan Langkah*