

SAMARINDA COMPUTER AND GADGET CENTER

JURNAL ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi Strata 1 Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda



Oleh:

DZULFAJRIE RAHIM

12.11.1001.7312.024

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

2014

SAMARINDA COMPUTER AND GADGET CENTER

Dzulfajrie Rahim¹

¹Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
e-mail: dzulfajrie@yahoo.com

ABSTRAK

Computer and Gadget Center secara harfiah berarti Pusat Komputer dan Gadget atau Piranti Gawai yang didalamnya terdapat aktifitas jual beli dan pameran komputer maupun gadget lainnya. Merujuk pada istilah "center" yang tidak hanya dikhususkan untuk aktifitas jual beli atau perdagangan saja. Namun juga menjalankan fungsi sebagai pusat pameran atau eksebisi, workshop atau pelatihan, dan pusat perbaikan atau service center. Jika dikaitkan dengan istilah asing yaitu trade center atau pusat perdagangan, maka istilah center lebih luas artinya dengan maksud tidak hanya khusus sebagai pusat perdagangan, juga terdapat aktifitas lain yang berhubungan dengan konteks dunia komputer dan gadget.

Pusat perdagangan (trade center) dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan aktifitas jual beli dengan sistem kepemilikan atau hak guna tempat. Tetapi secara luas lagi dapat pula menggunakan istilah "center" saja untuk lebih mengakomodir beberapa fungsi pendukung lainnya dan dapat diartikan menjadi tempat perdagangan komputer dan aksesorisnya sebagai kegiatan utama dan juga tentunya menyediakan fasilitas pameran, servis, dan sarana pendukung lainnya.

Adapun Samarinda Computer and Gadget Center adalah pusat penjualan komputer yang berada di Kota Samarinda, mewadahi kegiatan perdagangan beserta kegiatan pendukung utama yaitu pameran dan kegiatan pendukung lainnya yaitu service center, seminar, dan game center. Kemudian, sebagai sarana publik Samarinda Computer and Gadget Center juga dilengkapi fasilitas penunjang lainnya seperti cafe atau restoran, ATM center, dan sarana ibadah.

Kata kunci : Trade Center, Eksebisi, Komputer & Gadget.

ABSTRACT

Computer and Gadget Center literally means Center of Computer and Gadget which there are activities and exhibits selling computers and other gadgets. Reference to the term "center" in which there is not only devoted to buying and selling or trading activities, but also function as an exhibition center, a workshop or a training center, and a repair center or service center. If the term is associated with the foreign trade center, the center term broader meaning for the purpose of not only special as a trading center, but it will also include other activities that relate to the context of the world of computers and gadgets.

Trade center means a place used for the sale and purchase activity with a system where the ownership or use rights. But more broadly may also use the term "center" just to be able to accommodate some of the other support functions and can be interpreted to be a place that used to trade computers and accessories as the main activity and also of course provide exhibition facilities, services, and other supporting facilities.

Samarinda Computer and Gadget Center is a computer sales center located in Samarinda, facilitate trade activities as well as activities of the main supporters of the fairs or exhibitions and other activities that support service centers, workshops or seminars, and game center. Then, as a means of public Samarinda Computer and Gadget Center is also equipped with other facilities like food stalls or restaurants, ATM centers, and religious facilities.

Keywords : Trade Center, Exhibition, Computers & Gadgets.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Samarinda sebagai Ibu Kota Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu kota yang menjadi pusat kegiatan baik di bidang pemerintahan, perindustrian, sarana pendidikan dan lain-lain. Sebagai kota terpenting di Kaltim, Samarinda tentunya harus memiliki sarana dan prasarana pendukung yang baik. Selain sebagai pusat pemerintahan di Tingkat I Provinsi, Kota Samarinda berkembang dan maju sebagai kota perniagaan dan pendidikan. Pemerintah sendiri telah mencanangkan visi kota kedepan agar menjadi kota semi-metropolitan yang berwawasan lingkungan sesuai dengan semboyannya, "Samarinda Kota Tepian; Teduh, Rapi, Aman dan Nyaman".

Berkembangnya teknologi digital akhir-akhir ini membawa dampak positif bagi perekonomian khususnya bisnis perdagangan perangkat komputer. Sebagaimana diketahui bersama, keberadaan komputer selain membantu dalam pekerjaan manusia, komputer juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana hiburan audio visual. Komputer juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melatih dan meningkatkan kreativitas untuk menciptakan suatu karya, baik itu yang bersifat perangkat lunak (software) maupun hardware (perangkat keras) yang bermanfaat bagi dunia pendidikan dan pengembangan teknologi. Mengingat besarnya kegunaan komputer, mengakibatkan komputer tidak lagi menjadi barang yang langka, sehingga banyak dibutuhkan oleh berbagai kalangan masyarakat.

Selain komputer yang digunakan sebagai sarana yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia, teknologi digital lain seperti gadget, dalam hal ini ialah hardware seperti smartphone, phablet, komputer tablet,

dan yang sejenisnya juga menjadi suatu kebutuhan bagi berbagai kalangan masyarakat. Selain sebagai sarana komunikasi, gadget sekarang seperti yang disebutkan diatas telah memiliki fungsi dan kegunaan lain dengan ditunjang oleh jutaan aplikasi yang dapat mempermudah kegiatan pengguna, baik media sosial, aplikasi kantorsederhana, game, dan lain sebagainya. Gadget merupakan bentuk lain dalam sistem komputerisasi yang lebih dikhususkan untuk kebutuhan yang mobile dan lebih praktis, karena ukurannya lebih kecil.

Di kota-kota besar di Indonesia seperti Samarinda, perkembangan teknologi multimedia ditunjukkan dengan maraknya event pameran dan penjualan komputer maupun gadget dalam berbagai skala penjualan. Di samping itu, banyak bermunculan counter/toko penjualan komputer dan gadget di berbagai tempat dengan penyebaran lokasi yang cukup merata di wilayah Samarinda. Semua itu bertujuan untuk lebih mengenalkan perkembangan teknologi dan memudahkan jangkauan pemasaran kepada masyarakat (konsumen). Hal ini secara tidak langsung menunjukkan tingkat daya beli konsumen terhadap komputer dan gadget semakin meningkat. Namun keberadaan counter penjualan komputer yang ada di berbagai tempat di Samarinda masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen disebabkan kendala dalam pemasaran, yakni kecenderungan masyarakat hanya mengenal counter yang mempunyai nama (terkenal). Selain itu konsumen dalam memenuhi kebutuhan tersebut mengandalkan event pameran yang hanya dilaksanakan pada periode-periode tertentu.

Dari uraian tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa di Samarinda dibutuhkan sebuah tempat yang dapat mewadahi aktivitas perdagangan komputer dan gadget yang modern dalam berbagai skala, sekaligus sebagai sarana

untuk memperkenalkan kemajuan teknologi multimedia kepada masyarakat. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan perencanaan dan perancangan tentang Computer and Gadget Center (Pusat Penjualan dan Pameran Komputer dan Piranti Lainnya di Samarinda) dengan menggunakan penekanan desain Arsitektur Neo Modern.

Permasalahan

Bagaimana merencanakan bangunan Samarinda Computer and Gadget Center yang mampu memberikan alternatif kepada masyarakat dalam melakukan jual beli komputer dan gadget serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi multimedia/komputer dan gadget, baik lokal maupun internasional.

Tujuan

Tujuan yang dicapai adalah menyusun konsep perencanaan bangunan Samarinda Computer and Gadget Center berdasarkan aspek-aspek panduan perancangan (Design Guide Lines Aspect). Aspek-aspek panduan perancangan tentunya disesuaikan dengan disiplin ilmu arsitektur maupun disiplin ilmu lain yang menunjang sesuai dengan tema dari judul tersebut.

Manfaat

A. Akademis (Penulisan)

- Mencari solusi praktis untuk memecahkan masalah dalam perencanaan sebuah sarana publik khususnya pusat perdagangan dengan dasar teori arsitektural.
- Menumbuhkan kesadaran akan perkembangan teknologi terkini dengan memberikan sarana yang dapat mengembangkan teknologi tersebut.
- Sebagai sumber referensi dalam perencanaan suatu bangunan

fasilitas publik dan komersial bagi praktisi, pelajar, maupun kalangan profesional.

B. Praktis

- Sebagai fasilitas umum yang berfungsi untuk mendukung pengembangan dunia teknologi baik multimedia maupun digital.

2. TINJAUAN TEORI

Definisi Komputer & Gadget Center

Computer and Gadget Center secara harfiah berarti Pusat Komputer dan Gadget atau Piranti Gawai yang didalamnya terdapat aktifitas jual beli dan pameran komputer maupun gadget lainnya. Merujuk pada istilah "center" dimana didalamnya tidak hanya dikhususkan untuk aktifitas jual beli atau perdagangan saja, melainkan juga menjalankan fungsi sebagai pusat pameran atau eksebis, workshop atau pelatihan, dan pusat perbaikan atau servis center. Jika dikaitkan dengan istilah asing yaitu trade center atau pusat perdagangan, maka istilah center lebih luas artinya dengan maksud tidak hanya khusus sebagai pusat perdagangan, namun didalamnya juga terdapat aktifitas lain yang berhubungan dengan konteks dunia komputer dan gadget.

Pusat perdagangan (trade center) dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan aktifitas jual beli dengan sistem kepemilikan atau hak guna tempat. Tetapi secara luas lagi dapat pula menggunakan istilah "center" saja untuk lebih mengakomodir beberapa fungsi pendukung lainnya dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan perdagangan komputer dan aksesorisnya sebagai kegiatan utama dan juga tentunya menyediakan fasilitas pameran, servis, dan sarana pendukung lainnya. Adapun Samarinda Computer and Gadget Center adalah pusat

penjualan komputer yang berada di Kota Samarinda yang mewadahi kegiatan perdagangan beserta kegiatan pendukung utama yaitu pameran atau eksepsi dan kegiatan pendukung lainnya yaitu servis center, workshop atau seminar, dan game center. Kemudian, sebagai sarana publik Samarinda Computer and Gadget Center juga dilengkapi fasilitas penunjang lainnya seperti cafe atau restoran, ATM center, dan sarana ibadah.

Fungsi dan Tujuan Computer and Gadget Center

Fungsi Computer and Gadget Center adalah mewadahi unsur pelaku kegiatan komputer yang memiliki peran masing-masing:

- Produsen : sebagai ruang untuk mempromosikan, memamerkan ataupun untuk menjual hasil produksinya kepada konsumen.
- Penjual : memamerkan dan menjual produk komputer dan piranti lainnya (gadget) kepada konsumen, di samping itu juga dapat dilengkapi dengan pelayanan servis.
- Konsumen : sebagai wadah informasi dan kegiatan transaksi jual dan beli serta melakukan kegiatan lain yang disediakan.

Tujuan didirikannya Computer and Gadget Center adalah sebagai tempat berkumpulnya pedagang komputer dalam rangka memperluas jaringan pemasaran, sekaligus untuk mempermudah jangkauan konsumen dalam mendapatkan segala kebutuhan yang berhubungan dengan komputer khususnya yang terbaru dan terkini. Di sisi lain, Computer and Gadget Center dapat berfungsi sebagai tempat yang dapat menginformasikan perkembangan teknologi, khususnya teknologi multimedia dan komputer.

Aktifitas di Computer and Gadget Center

A. Aktifitas Utama

Aktifitas utama dari Computer and Gadget Center adalah jual beli (trading) dan pameran atau eksepsi.

B. Aktifitas Penunjang

Aktivitas penunjang merupakan kegiatan pelayanan, yang dapat dikelompokkan menjadi:

- Aktivitas Pelayanan Umum
 1. Service (pelayanan perbaikan komputer dan gadget)
 2. Game area
 3. Workshop dan Seminar
 4. Lavatory
 5. Ibadah
 6. ATM
 7. Storey (penyimpanan/gudang)
 8. Loading Dock (lalu lintas barang).
- Aktivitas Pengelolaan
 1. Promosi kepada pihak luar yang berkepentingan dengan segala hal mengenai perdagangan.
 2. Melakukan kerjasama dengan Profesional Exhibition Organizer sebagai penyelenggara pameran.
 3. Memberikan pelayanan kepada pengguna pusat perdagangan berupa informasi maupun fasilitas yang diperlukan.
 4. Menciptakan suasana aman dan tertib.
 5. Melakukan pemeliharaan gedung dan segala fasilitasnya.

Pelaku Kegiatan di Computer and Gadget Center

A. Pengelola

Pihak yang tergabung dalam struktur badan usaha yang melakukan kegiatan perkantoran dengan memberikan layanan informasi, promosi, dan transaksi mengenai ruang sewa serta pengelolaan gedung.

B. Penyewa

Pihak individu atau badan usaha yang menggunakan ruang dan fasilitas komersial untuk usaha maupun pameran

yang disediakan dengan sistem sewa. Penyewa terbagi atas 3 macam :

- Penyewa kecil (small tenant)
- Penyewa sedang (medium tenant)
- Penyewa besar (large tenant), yang sekaligus dapat berfungsi sebagai anchor. Penyewa ini menempati ruang untuk kegiatan antara lain perdagangan komputer, pameran komputer dan teknologi, kegiatan kursus program komputer, dan kegiatan penunjang lain seperti restoran atau cafe, game center, dan ATM.

C. Pengunjung

Pihak yang mengunjungi gedung dengan tujuan masing-masing antara lain:

1. Pengunjung yang datang untuk berbelanja
2. Pengunjung yang datang untuk mencari hiburan/refresing
3. Pengunjung yang datang untuk mencari informasi terbaru tentang komputer.

Layanan dan Fasilitas di Computer and Gadget Center

A. Fasilitas Bisnis dan Konsumen

Suatu fasilitas yang terdapat dalam Computer and Gadget Center meliputi ruang sewa jual beli dan layanan perbaikan atau service center.

B. Fasilitas Pameran

Suatu fasilitas ruang pameran yang terdapat di tengah atrium gedung dan yang terpisah secara khusus yang disediakan untuk mempromosikan produk-produk seputar komputer yang terbaru dan terkini.

C. Fasilitas Penunjang dan Pendukung

Suatu fasilitas yang disediakan oleh pengelola Computer and Gadget Center untuk mendukung kegiatan yang ada. Jenis fasilitas tersebut meliputi ruang game center, ruang seminar/workshop,

restaurant/cafe, gudang, lavatory, tempat parkir dan fasilitas lain yang penting untuk mendukung penyewa dan pengunjung.

High-Tech Architecture

Aliran High-tech biasanya menggunakan struktur yang ekstrim untuk “memaksakan” bentuk yang sesuai dengan konsep/ide. Namun dalam hal ini juga dipertimbangkan fungsi secara sains yang menunjang kenyamanan manusia penggunaannya. Aliran-aliran dalam Neomodern sebenarnya tidak baku karena setiap arsitek dalam mengemukakan idenya berbeda-beda, namun tujuan dan pemikiran dasar dapat dikategorikan dalam Neomodern.

Anti-Postmodern, Anti-Clasisme, Anti-Disneyland, Anti-Daniel, juga Neo-Classic/Classicisme. Kadang mengembangkan postmodern dan late modern sebagai perbendaharaan abstrak. Gehry telah mengembangkan ruang Postmodern dari Charles Moore serta Late modern sebagai perbendaharaan abstrak dari karyakaryanya. Gehry juga menyimpulkan argumentasi-argumentasi mengenai Postmodern yang dianut oleh Charles Jenks, Charles Moore, Michael Graves tetapi tidak mengikutinya.

High-tech adalah sebuah fenomena abad 20 pada industri bangunan yang berpengaruh pada dunia arsitektur dan desain. Istilah high-tech adalah sebuah penemuan pada tahun 1970-an terhadap perancangan bangunan dan objek untuk rumah dan menjadi populer setelah John Kron dan Suzanne Slesin, menulis buku yang menjadi best selling tahun 1978 berjudul “High Tech: The Industrial Style and Source Book for The Home”. Dalam buku tersebut dikatakan bahwa high-tech adalah istilah arsitektural yang digunakan untuk menerangkan bertambahnya bangunan dengan pengeksposan struktur dan

elemen-elemen lainnya yang terbuat dari bahan prefabrikasi yang biasa digunakan untuk membangun gudang dan pabrik. Pada buku ini Suzanne Slesin dan John Kron juga mengikut sertakan trend paralel dalam desain interior seperti penggunaan peralatan industri di rumah ke dalam pengertian high-tech.

3. METODE PEMECAHAN MASALAH

Identifikasi Permasalahan

Yaitu mengambil dari beberapa sumber yang bisa digunakan untuk menjawab setiap permasalahan dengan pemecahan yang memiliki dasar.

Mencari dan Mengolah Data

Metode observasi, yaitu pengamatan terhadap objek yang ada dan mempunyai kesamaan bentuk dan kaitan dengan topik yang akan menjadi bahan penelitian, hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran dan data sekunder yang akan digunakan sebagai studi banding.

Analisis

Menganalisis data-data fisik maupun non fisik yang diperlukan kemudian sebagai pertimbangan dalam desain.

Penyusunan Konsep

Gambaran dasar atau pangkal dari suatu pendapat dan akan dijadikan awal pedoman pengembangan selanjutnya yang dibukukan dalam satu kesatuan.

Gambar dan Maket

Suatu hasil rancangan dari berbagai dasar pertimbangan dalam bentuk gambar arsitektural yang digambar dengan menggunakan software pendukung CAD baik 2D dan 3D maupun software 3D modelling lain (visual di atas kertas) yang dibukukan

dalam satu kesatuan. Selain itu model dari bangunan diaplikasikan pula kedalam bentuk maket dengan skala tertentu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

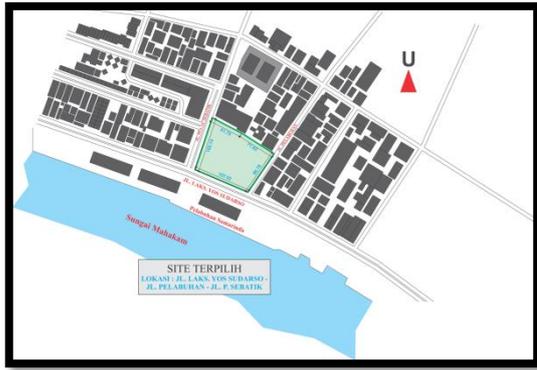
Deskripsi Tapak

Samarinda Computer and Gadget Center merupakan pusat perdagangan yang di klasifikasikan sebagai fasilitas publik dalam hal perdagangan dan jasa. Oleh sebab itu pengunjung ataupun pengguna jasa dari Samarinda Computer and Gadget Center ini terdiri dari semua lapisan masyarakat sehingga fasilitas ini tergolong komersial dan harus ditunjang dengan kemudahan aksesibilitas, akomodasi, transportasi dan sarana-sarana pendukung lain yang lebih dekat jaraknya seperti hotel ataupun perkantoran seperti bank dan pusat bisnis lainnya.



Gambar 1 : BWK I dalam Peta Kota Samarinda

Dengan demikian berdasarkan analisa bahwa Bagian Wilayah Kota (BWK) I sangat menunjang kriteria-kriteria diatas. Lokasi site berada di BWK I.



Gambar 2 : Site Terpilih

Site atau tapak terpilih berada diantara Jl. Laksamana Yos Sudarso, Jl. Pulau Sebatik, dan Jl. Pelabuhan. Luas site ialah 12.343,7m², dengan batas-batas:

- Sebelah utara berbatasan dengan perkantoran dan pusat perdagangan atau pertokoan.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Jl. Laksamana Yos Sudarso
- Sebelah barat berbatasan dengan Jl. Pelabuhan
- Sebelah timur berbatasan dengan Jl. Pulau Sebatik.

Tapak ini terdapat pada Bagian Wilayah Kota (BWK) I dengan peruntukkan lahan sebagai pusat CBD antara lain sebagai pusat perdagangan dan jasa skala regional. Berikut adalah hasil penilaian tapak atau site yang terdiri atas poin-poin yang berhubungan dengan SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats).

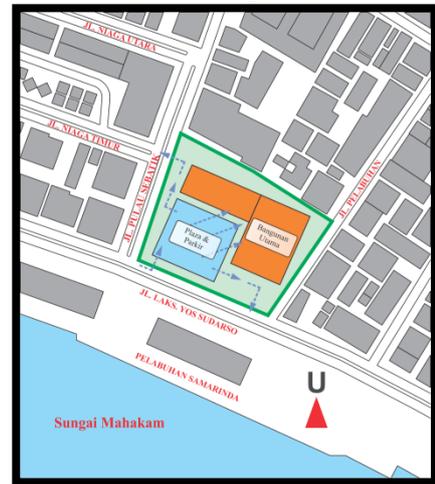
Sirkulasi dan Pencapaian

- Sirkulasi Luar Tapak



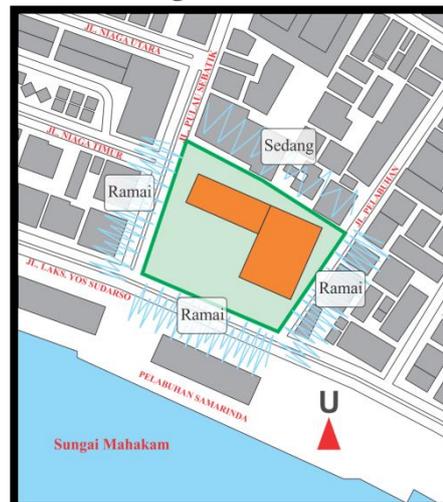
Gambar 3 : Konsep Sirkulasi Luar Tapak

- Sirkulasi Dalam Tapak



Gambar 4 : Konsep Sirkulasi Dalam Tapak

Noise (Kebisingan)



Gambar 5 : Konsep Kebisingan

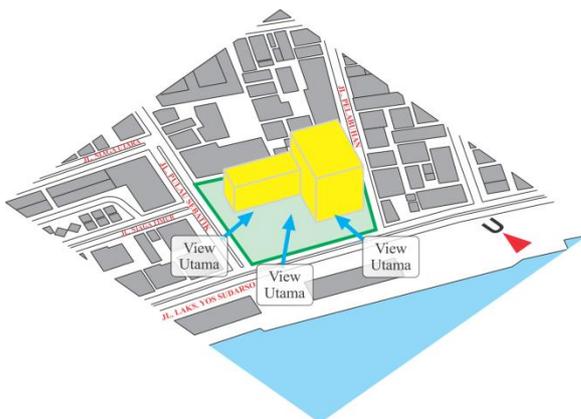
Main Entrance (ME) dan Side Entrance (SE)



Gambar 6 : Konsep Main Entrance dan Side Entrance

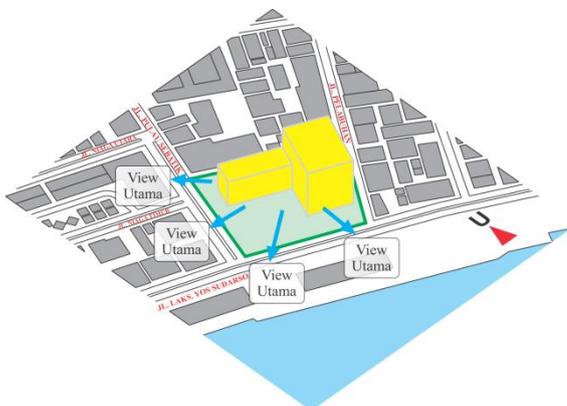
View

- Dari Luar ke Dalam Tapak



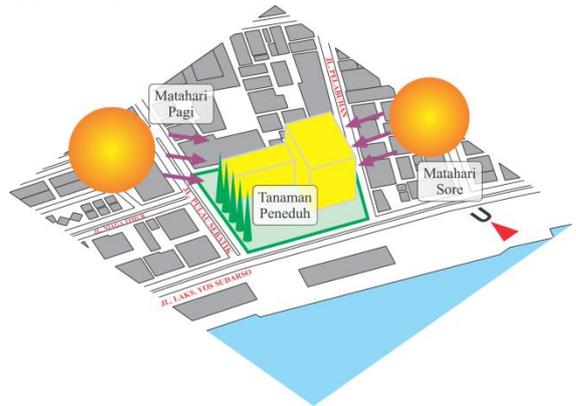
Gambar 7 : Konsep View Luar

- Dari Dalam ke Luar Tapak



Gambar 8 : Konsep View Luar

Arah Matahari



Gambar 9 : Konsep Arah Matahari

Zonning

Dalam penentuan tata ruang pada tapak Samarinda Computer and Gadget Center, dengan melalui beberapa pertimbangan antara lain:

- Jumlah massa bangunan pada site.
- User atau pengguna bangunan itu sendiri diikuti jumlah besaran ruang.

Adapun beberapa faktor non utama lain yaitu pertimbangan lokasi titik kepadatan karena tepat berada di daerah sirkulasi jalan yang padat, penentuan lokasi penjual dan pembeli yang tidak mengganggu dan tidak terganggu oleh aktifitas lain semisal kendaraan maupun lalu lalang orang banyak, dekatnya lokasi dengan jalan raya dan fasilitas kendaraan umum, dan lain-lain.



Gambar 10 : Konsep Tata Ruang Luar

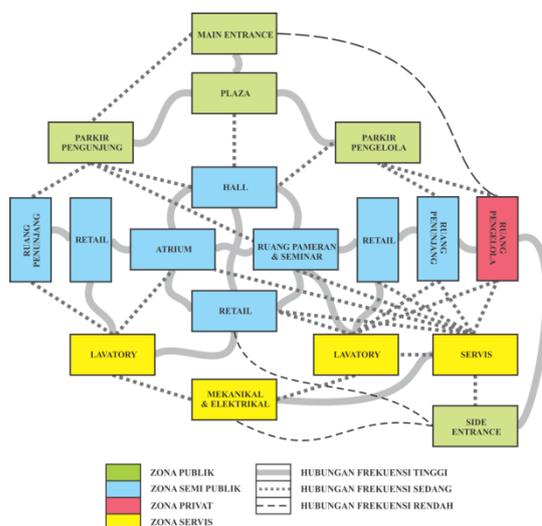
- Zona publik, merupakan zoning ruang yang kurang membutuhkan

ketenangan, seperti : parkir, halaman, plaza, dll.

- Zona semi publik, merupakan zoning ruang yang memerlukan ketenangan sedang.
- Zona privat, merupakan zoning ruang yang memerlukan ketenangan tinggi.
- Zona servis, merupakan zoning ruang-ruang untuk keperluan servis.

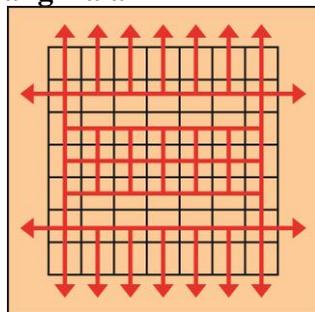
Pola Hubungan Ruang

Gambar berikut merupakan pola hubungan ruang dalam satu massa bangunan yang dianalisis dengan menempatkan beberapa ruang-ruang berdasarkan fungsi dan kebutuhan untuk kemudian diolah menjadi satu kesatuan.



Gambar 11 : Konsep Pola Hubungan Ruang

Tata Ruang Dalam



Gambar 12 : Konsep Tata Ruang Dalam

Pola pergerakan linear dan grid dapat disatukan menjadi pola baru. Pola

pergerakan linear membantu akses utama atau jalur utama yang dilewati yang kemudian dikombinasikan dengan pola grid di setiap titik atau cabang yang telah terbagi dari jalur utama pada pola linear.

Pola ini merupakan pola yang juga sering dipakai dalam bangunan-bangunan publik atau umum baik yang terdiri dari satu massa bangunan atau lebih. Kedua pola ini dapat menjadi alternatif pola ruang yang lebih dinamis namun tetap fungsional dan tidak membuang lahan atau tidak menyisakan lahan yang semestinya bisa dimanfaatkan. Pola inilah yang diterapkan pada Samarinda Computer and Gadget Center karena pola ini sangat efektif dalam hal penentuan tenant-tenant/kios-kios sewa menjadi lebih maksimal dalam hal penjualannya.

Kapasitas Ruang

Dalam konsep besaran ruang Samarinda Computer and Gadget Center perhitungan besaran ruang didapat melalui perhitungan kapasitas masing-masing kelompok kegiatan berdasarkan analisa pada bab sebelumnya. Kapasitas dan besaran ruang-ruang pada Samarinda Computer and Gadget Center Center dibagi atas:

- Kapasitas Kios dan Kantor Sewa
- Kapasitas Ruang Pameran/Promo
- Kapasitas Restoran dan Cafe
- Kapasitas Ruang Seminar, Workshop, dan Pendidikan
- Kapasitas Game Center
- Kapasitas Parkir

Besaran Ruang

Kapasitas dan besaran ruang-ruang pada Samarinda Computer and Gadget Center Center dihitung dengan hasil studi banding dan standar dalam literatur. Perhitungan besaran ruang menggunakan sumber atau standar yang diperoleh dari pendekatan dan perhitungan besaran ruang yang

diperlukan, terdiri dari standar dalam literatur dan pendekatan studi banding dari batasan keperluan yang relevan.

Jumlah total luasan ruangan dengan sirkulasinya :

- Kelompok Kegiatan Utama : 14.960m²
- Kelompok Kegiatan Pengelola : 806,6m²
- Kelompok Kegiatan Pelengkap & Pendukung : 9.772m²
- Kelompok Parkir Indoor : 4.045m²
- Total : 29.583,6m²

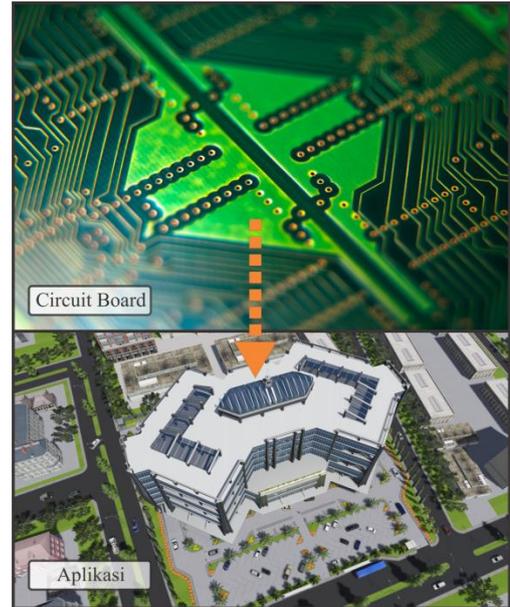
Dengan demikian dapat diambil kesimpulan :

- Total Luas Site : 12.343,7m²
- Luas Lantai Dasar Maksimal Setelah BCR 40% : 4.438m²

Konsep Bangunan

A. Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan ialah masif atau solid, dengan menggabungkan beberapa analogi dari bentuk atau acuan desain, yaitu circuit board (PCB board) perangkat digital.



Gambar 13 : Konsep Bentuk Bangunan

Dimensi bangunan disesuaikan dengan perencanaan ruang, kapasitas, dan besaran ruang yang sudah dijelaskan pada poin sebelumnya. Dengan melihat referensi gaya arsitektur neo modern khususnya aliran high tech, warna yang umumnya digunakan ialah warna-warna primer, sedangkan untuk permainan kontras didapatkan dari warna kaca yang berwarna sekunder.



Gambar 14 : Konsep Tekstur

Posisi bangunan ialah merespon bentuk site atau tapak dengan mempertimbangkan view atau pandangan yang terbaik. Posisi ditentukan dari pola tapak yang dibentuk dengan menerapkan

modul grid. Orientasi bangunan sesuai dengan posisi bangunan pada poin diatas, setelah melalui analisis arah angin dan arah matahari. Bangunan dapat menjadi objek penting atau sebagai sculpture karena posisi site yang mendukung bangunan Samarinda Computer and Gadget Center dimana bangunan menghadap ke arah posisi menghadap sungai Mahakam.

B. Pendukung Bangunan

Beberapa aspek pendukung dalam perencanaan Samarinda Computer and Gadget Center adalah:

- Tampilan Bangunan
Tampilan bangunan Samarinda Computer and Gadget Center menampilkan karakter bangunan komersial yang berciri khas arsitektur neo modern khususnya aliran high-tech. Adapun unsur lokalitas diaplikasikan pada bentuk penutup atap kaca pada level top floor dengan mengambil analogi bentuk tameng yg merupakan senjata khas suku asli Kalimantan.



Gambar 15 : Pendukung Bangunan

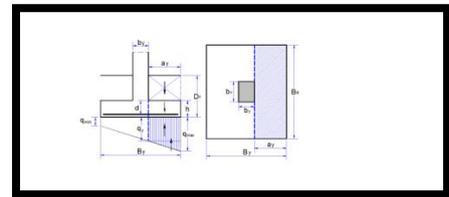
- Massa Bangunan
Penempatan massa Samarinda Computer and Gadget Center merespon bentuk site, yaitu menghadap ke arah Jl. Laks. Yos Soedarso dan Sungai Mahakam. Adapun pengambilan bentuk massa yaitu:

1. Atraktif yaitu yang menarik pengunjung.
2. Geometris yaitu adanya ruang menjadi efektif dan efisien.
3. Dinamis yaitu yang tidak membosankan.

C. Struktur Bangunan

- Struktur Pondasi

1. Foot plat
Mendukung untuk bangunan bentang lebar, cocok untuk jenis tanah yang kerasnya tidak terlalu dalam, tidak perlu menggali tanah terlalu dalam.



Gambar 16 : Pondasi Footplat

2. Pondasi langsung
Sistem pondasi langsung digunakan apabila lapisan tanah mempunyai daya dukung baik, dan tidak terletak terlalu jauh dari muka tanah.
3. Pondasi tiang pancang
Digunakan apabila keadaan tanah bangunan khususnya untuk pekerjaan pondasi sangat tidak menguntungkan, yang disebabkan antara lain keadaan muka air tanah yang sangat tinggi, dan keadaan lapisan tanah memiliki daya dukung yang berbeda-beda, dan yang memiliki daya dukung tanah yang baik letaknya cukup dalam, sehingga tidak mungkin lagi dilakukan lagi penggalian maupun pengeboran.
4. Pondasi sumuran
Sistem pondasi ini sering digunakan apabila lapisan tanah yang berdaya dukung baik terletak pada kedalaman 300 – 500 meter di bawah permukaan tanah.

- Struktur Badan

1. Struktur dinding

Struktur dinding dapat berupa dinding masif atau dinding partisi. Dinding masif (batu bata) memiliki sifat permanen dan cocok untuk ruang yang tidak memerlukan fleksibilitas. Adapun dinding partisi cocok untuk ruang yang membutuhkan fleksibilitas dan bahan yang digunakan lebih bervariasi. Dinding partisi dapat menggunakan aluminium, kayu, multiplek atau bahan lain yang fleksibel. Sesuai dengan karakteristik arsitektur neo modern, struktur dinding juga menggunakan bahan yang transparan seperti kaca dan aluminium composite panel dan lain-lain.

2. Struktur kolom dan balok

Kolom berfungsi sebagai penopang beban atap yang menerima gaya dari balok. Balok merupakan penyalur beban secara horizontal dari beban yang terjadi pada kolom struktur. Pada desain arsitektur modern, khususnya bangunan hi-tech ciri khas balok atau kolom dapat ditonjolkan.



Gambar 17 : Expos Struktur

- Struktur Atap

1. Struktur baja

Diaplikasikan dalam struktur atap dimana terdapat bukaan-bukaan praktis seperti skylight.

2. Struktur Kabel

Diaplikasikan pada beberapa elemen pemangku beban terutama beban horizontal yang berupa kantilever.

3. Struktur beton bertulang

Diaplikasikan secara umum pada bentangan besar dan variasi bentuk atap cukup luas.

4. Struktur rangka ruang/space frame

Diaplikasikan pada beberapa ruang yang membutuhkan rangka khusus untuk mengekspos rangka itu sendiri agar terlihat kokoh.

Pola Lansekap

A. Pola Jalur Jalan

Dalam pengaturan pola jalan, syarat yang harus dipenuhi adalah kejelasan arah, tidak banyak simpangan, tidak ada jalan buntu dan adanya pemisahan jalur antara kendaraan dengan pejalan kaki. Beberapa pola pencapaian menuju bangunan yang dapat digunakan antara lain:

- Pencapaian Frontal

Sistem pencapaian langsung mengarah dan lurus ke objek ruang yang dituju. Pandangan visual objek yang dituju jelas terlihat jauh.

- Pencapaian Menyamping

Memperkuat efek objek perspektif yang dituju. Jalur pencapaian dapat dibelokkan berkali-kali untuk memperbanyak sequence belum mencapai objek.

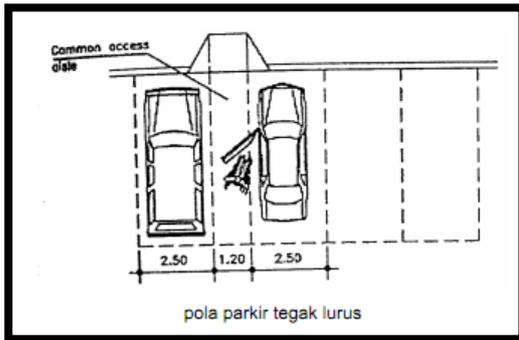
- Pencapaian Memutar

Memperlambat pencapaian dan memperbanyak sequence. Memperlihatkan tampak 3 dimensi dari objek dengan mengelilinginya.

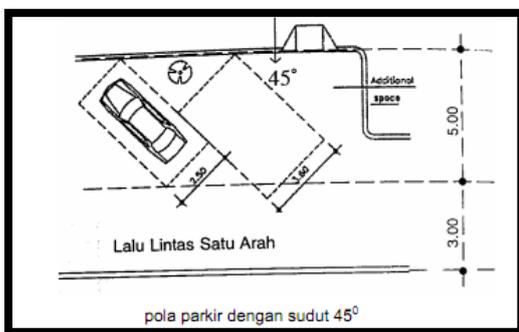
B. Pola Parkir

Pola direncanakan dengan mempertimbangkan kenyamanan untuk memarkir atau mengambil kendaraan dan keamanan kendaraan selama ditinggalkan. Pola parkir dapat berbentuk

formal (lurus atau miring) disesuaikan dengan bentuk lingkungannya.



Gambar 18 : Pola Parkir Tegak Lurus



Gambar 19 : Pola Parkir Sudut 45 Derajat

Penentuan kapasitas parkir disesuaikan dengan jumlah pengunjung Samarinda Computer and Gadget Center. Sedangkan pola yang diterapkan dapat berupa gabungan dari pola-pola seperti yang disebutkan diatas (tegak lurus atau dengan sudut).

Hubungan terhadap sisi jalan	45°	60°	90°
Panjang	5000	5400	5500
Luasan yang dibutuhkan (m ²)	18	16	13
Kendaraan / 100 m ²	31	38	43

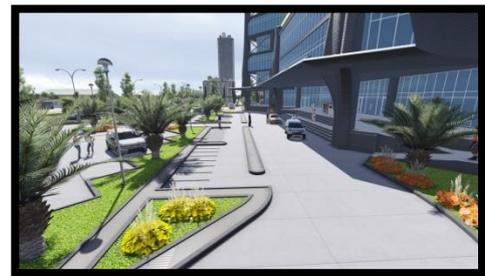
Gambar 20 : Standar Ukuran Ruang Parkir Kendaraan

C. Pola Tata Hijau dan Perkerasan

Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam penataan pola tata hijau dan pola perkerasan adalah:

- Unsur Lunak (Soft Material)
Unsur lunak meliputi rerumputan, semak, dan pohon. Unsur ini digunakan sebagai elemen penutup tanah, elemen pengarah, peneduh atau penghalang, baik penghalang angin,

penghalang panas, maupun penghalang bunyi (kebisingan). Jenis tanaman yang dipilih harus memenuhi beberapa persyaratan, antara lain tahan terhadap hama penyakit, berumur panjang, mudah ditanam dan dipelihara, mampu tumbuh di dataran rendah dan bentuknya indah.



Gambar 21 : Konsep Tata Hijau

Berdasarkan kondisi tapak di lokasi ditengah kota maka diperlukan elemen vegetasi yang indah dan memiliki fungsi lebih untuk mereduksi polusi. Selain itu juga diperlukan vegetasi sebagai pengarah dalam tapak itu sendiri untuk jalur main entrance masuk dan keluar tapak. Elemen vegetasi yang bisa digunakan adalah:

1. Pohon Tanjung, berfungsi sebagai peneduh dapat mereduksi polusi udara yang ada di sekitar lingkungan, dan memiliki aroma yang harum.
2. Cemara Kipas, berfungsi sebagai pengarah pada sirkulasi parkir, atau pun pada akses jalan lain.

- Unsur Keras (Hard Material)
Unsur keras meliputi elemen penutup jalan, plaza, dan street furniture. Fungsi elemen keras yaitu sebagai pengarah, jalur sirkulasi, elemen estetis, dan pusat orientasi.



Gambar 22 : Konsep Pola Perkerasan

Perkerasan pada area tapak atau site bisa menjadi unsur penting. Selain material aspal maupun paving block yang umumnya digunakan, untuk area tertentu bisa digunakan material dan desain perkerasan lain yang bisa memperindah area lansekap, diantaranya adalah:

1. Untuk area parkir perkerasan sebaiknya yang digunakan adalah aspal, dikarenakan kuat untuk menahan beban kendaraan dan orang.
2. Untuk area pejalan kaki menuju ke bangunan ataupun area plaza sebaiknya menggunakan bahan paving block.
3. Untuk area plaza sebaiknya ada elemen site berupa kolam ataupun elemen lain yang dapat menjadi point of interest dari sebuah kawasan.

Utilitas

A. Jaringan Penerangan

Penerangan alami menggunakan terang langit. Pemecahan efek sinar matahari dilakukan dengan penanaman pohon-pohon, penggunaan kaca non glare dengan heat reflecting untuk mengatasi panas yang ditimbulkan.

Penerangan buatan dapat dipakai pada malam hari, untuk ruang-ruang yang penerangannya tidak dapat dipenuhi dengan penerangan alami dan untuk ruang-ruang yang membutuhkan penerangan khusus, seperti ruang pameran maupun area jual beli.

B. Sistem Pengkondisian Udara

Sistem pengkondisian udara terbagi dua yaitu secara mekanis dan buatan. Secara mekanis adalah dengan exhaust fan dan focal fan pada ruang-ruang seperti dapur, tangga darurat dan ruang mesin. Sistem pengkondisian udara buatan dengan sistem AC sentral, dengan Air Handling Unit (AHU) di setiap lantai bangunan.

C. Sound System dan Audio Visual

Menggunakan sistem public address untuk mengumumkan informasi di dalam bangunan, microphone dan speaker sebagai alat penguat suara dalam aktivitas pameran dan pertemuan, simultaneous interpreter untuk mendengarkan suara dari penerjemah dalam aktivitas pertemuan, CCTV sebagai alat memantau keamanan bangunan, dan car calling untuk memanggil sopir dan mobilnya.

D. Sistem Komunikasi

Menggunakan telepon dengan sistem Private Automatic Branch Exchange (PABX) untuk komunikasi, baik internal maupun eksternal. Selain itu, juga dibantu dengan jasa operator.

E. Jaringan Listrik

Sumber utama penyediaan listrik berasal dari PLN dan untuk cadangannya digunakan genset yang secara otomatis akan ekerja ketika aliran listrik padam atau terputus.

F. Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal menggunakan eskalator dan lift, yang meliputi lift passenger dan lift service. Selain itu juga terdapat tangga darurat yang tahan api, tahan panas, dan dilengkapi exhaust fan yang berfungsi menghubungkan tiap lantai dalam bangunan jika terjadi kebakaran.

G. Jaringan Air Bersih dan Air Kotor

Sistem yang digunakan adalah down feed system. Air dari PAM ditampung di ground reservoir, kemudian oleh pompa penekan air dialirkan menuju roof tank, dan dengan gaya gravitasi air bersih mengalir ke tiap-tiap lantai.

Pembuangan air kotor menggunakan two pipe system, yaitu limbah padat melalui soil stack, sedangkan limbah cair melalui waste stack, yang kemudian keduanya disalurkan ke house drain, lalu ke house sewer untuk menghindarkan bau. Sebelum disalurkan ke saluran kota, limbah diolah agar bebas dari bahaya polutan.

H. Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran meliputi :

1. Sistem Springkler
 2. Sistem CO₂
 3. Sistem house real
 4. Sistem stand pipe and house
 5. Fire hydrant
- Sistem deteksi: Sistem ini akan mendeteksi bila terjadi kebakaran dalam bangunan dan akan mebunyikan alarm.
 - Sistem evakuasi (penyelamatan): yaitu cara yang diambil oleh penghuni untuk segera keluar melalui pintu-pintu darurat yang tersedia, yaitu :
 1. Sirkulasi, lorong dan pintu darurat yang memenuhi syarat.
 2. Konstruksi dan bahan bangunan yang tahan api.
 3. Tangga darurat yang mudah dicapai dengan jarak antar tangga 25-30 m, kedap asap dan memiliki pintu tahan api yang dapat menutup sendiri.

I. Sistem Penangkal Petir

Bangunan Samarinda Computer and Gadget Center direncanakan

menggunakan sistem penangkal petir Franklin.

J. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah menggunakan shaft sampah, agar pembuangan menjadi lebih efisien. Selain itu juga ditempatkan tempat sampah pada area sirkulasi pengunjung.

K. Sistem BAS (Building Automation System)

Fungsi pengontrolan pada building automation system meliputi beberapa aspek dibawah ini :

1. Untuk fasilitas tata udara, mencakup pengontrolan pemanasan, menghidupkan dan mematikan AC, pemasukan udara bersih, jumlah kipas angin, temperatur ruangan, dan pengontrolan operasi pemanasan.
2. Untuk pengontrolan cahaya (jadwal on/off), terang atau silaunya cahaya, serta pengontrolan cahaya dari jendela. Untuk fasilitas listrik, meliputi pengontrolan daya listrik pada saat jam sibuk, daya yang reaktif, dan faktor beban daya.
3. Untuk instalasi lift, meliputi pengontrolan nomor lift dan kotrol terhadap rangkaian lift.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sesuai dengan hasil analisa dan konsep pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa di Samarinda dibutuhkan sebuah tempat yang dapat mewadahi aktivitas perdagangan komputer dan gadget yang modern dalam berbagai skala, sekaligus sebagai sarana untuk memperkenalkan kemajuan teknologi multimedia kepada masyarakat. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan perencanaan dan perancangan tentang *Computer and Gadget Center* (Pusat

Penjualan dan Pameran Komputer dan Piranti Lainnya di Samarinda) dengan menggunakan penekanan desain Arsitektur Neo Modern.

Samarinda Computer and Gadget Center merupakan bangunan publik yang bersifat komersial dan didalamnya aktifitas jual dan beli serta transaksi lainnya juga terjadi. Konsep pusat perbelanjaan dengan konsep *trade center* memberikan perbedaan tersendiri dari konsep pusat perbelanjaan lainnya, terlebih adanya fasilitas pameran berskala regional sehingga satu sama lain dapat mendukung tujuan utama dari *Samarinda Computer and Gadget Center* itu sendiri sebagai pusat perdagangan komputer dan gadget yang lengkap dan terpadu. Beberapa aspek yang menjadi perhatian utama dalam perencanaan *Samarinda Computer and Gadget Center* ini adalah:

1. Aksesibilitas,
2. Sirkulasi,
3. Keamanan,
4. Kebersihan,
5. Kenyamanan,
6. Estetika, dan
7. Kecukupan fasilitas pendukung dan penunjangnya.

Saran

Saran-saran tentunya menjadi acuan dan tolak ukur dalam Acuan Perencanaan Tugas Akhir *Samarinda Computer and Gadget Center* (Pusat Penjualan dan Pameran Komputer dan Piranti Lainnya di Samarinda). Proses yang dilakukan selama studi maupun penyelesaian hasil rancangan tentang *Samarinda Computer and Gadget Center* ini tidak luput dari berbagai keterbatasan. Beberapa saran yang dapat diambil sebagai bahan pembelajaran antara lain:

- Proses perencanaan yang diawali dari analisa beberapa faktor dan latar belakang bangunan itu sendiri.
- Proses pengerjaan teknis seperti gambar hingga laporan akhir

setidaknya dapat dijadikan informasi secara detail tentang konsep *Samarinda Computer and Gadget Center* yang bisa diterapkan secara nyata.

- Sebelum pengerjaan, ada baiknya perlu dilakukan studi mengenai peningkatan pengelolaan, konsep penataan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Samarinda, *Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Samarinda 2004-2014*. Samarinda: BAPPEDA, 2005.
- Budianto, Sapto, *Semarang Computer Trade Center*. Tidak dipublikasikan, 2007.
- D.K. Ching, Francis, *Arsitektur: Bentuk, Ruang, danTatanan*. Jakarta: Penerbit Erlangga. 2000.
- Jimmy S., *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2005.
- Neufert, Ernst, *Data Arsitek*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1996.
- Soepadi, Setyo S., *Anatomi Utilitas*. Jakarta: Djembatan, 1997.
- Sahid Indraswara, Muhammad. *Penekanan Desain High-Tech Architecture pada Perancangan Arsitektur Stadion Jatidiri Semarang*. Tidak dipublikasikan, 2003.
- Walker, Theodore D., *Rancangan Tapak & Pembuatan Detail Konstruksi*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2002.

- <http://id.wikipedia.org>
- <http://google.co.id/images>
- <http://id.yahoo.com/images>
- <http://apkomindo.com>
- <http://microsoft.com>

<http://dezeen.com>
<http://saepulhamdi.blogspot.com>
<http://tensinet.com>
<http://tokoh-arsitek.blogspot.com>