

I. PENDAHULUAN

I.1. Batasan Pengertian

I.1.1. Batasan Pengertian Judul

Bangunan yang berfungsi sebagai tempat pendidikan di bidang teknologi informasi luar sekolah bagi masyarakat umum di Yogyakarta, serta mewadahi pula beberapa fungsi yang terkait dengan teknologi informasi, seperti fungsi pelayanan kebutuhan jasa dalam bidang teknologi informasi. Dan Citra estetik bentukan arsitekturalnya adalah merupakan simbolisasi kultural dari Masyarakat Cyber.

I.1.2. Batasan Pengertian Istilah

I.1.2.1. Pengertian Istilah “Teknologi Informasi”

Teknologi informasi, adalah teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data dan informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu, merupakan pengembangan dari teknologi komputer yang dipadukan dengan teknologi telekomunikasi, sedangkan informasi itu sendiri (dalam konteks Teknologi informasi) secara internasional telah disepakati sebagai hasil dari pengolahan data¹.

¹ Dr.Richardus Eko Indrajit, *Manajemen Sistem informasi dan Teknologi informasi*, PT Elex Media Computindo, 2000

I.1.2.2. Pengertian Istilah “Cyber”

Istilah “Cyber” berasal dari bahasa Yunani, *kybernetes* yang berarti pengendali. Istilah ini selanjutnya terus mengalami perluasan makna, mulai dari hanya berarti sebagai pengendali, hingga dewasa ini diartikan sebagai sistem pengolahan data dan pertukaran informasi yang serba canggih dalam dunia teknologi informasi. Pemakaian istilah “Cyber” pertamakali digunakan oleh Norbert Wiener pada tahun 1948 dimana ia memperkenalkan istilah Cybernetics untuk menyebut sistem pengontrolan otomatis yang menggunakan komputer². Selanjutnya sejak saat itu semakin banyak muncul istilah-istilah yang mengadopsi kata cyber seperti misalnya istilah cyberspace yang pertamakali diperkenalkan pada tahun 1984 oleh William Gibson dalam karya Fiksi Ilmiahnya yang sangat terkenal, “Neuromancer”. Karya fiksi itulah yang kemudian oleh banyak pihak dianggap sangat mengilhami pengembangan internet menjadi suatu dunia maya.

I.1.2.3. Pengertian Istilah “Masyarakat Cyber”

Masyarakat Cyber adalah masyarakat yang dengan aktif menggunakan teknologi informasi, khususnya internet untuk mempermudah urusan – urusannya selama urusan – urusannya tersebut adalah hal – hal yang tersentuh atau dapat terfasilitasi oleh teknologi informasi. Dapat juga diartikan sebagai masyarakat yang terhubung secara online melalui internet. Dari pengertian tersebut dapat pula diartikan bahwa internet adalah habitat maya dari masyarakat cyber, namun pengertian dasar dari internet itu

² Joanna Buick & Zoran Jetvick, *Cyberspace for Beginer*, Penerbit Kaifa, 1997

sendiri adalah jaringan komputer global lintas platform. Pembahasan yang lebih mendetail mengenai pengertian Teknologi Informasi, Komputer, dan Internet, pada bab berikutnya

I.2. Latar Belakang

I.2.1. Teknologi Informasi Dan Perkembangannya Dewasa Ini

Berbicara mengenai teknologi informasi, terkadang timbul kerancuan antara teknologi informasi, komputer dan internet. Hal ini wajar karena sebagaimana telah disebutkan diatas bahwa memang teknologi informasi adalah pengembangan teknologi komputer yang dipadukan dengan teknologi telekomunikasi, dan hasil perpaduan tersebut, yang paling jelas dan paling fenomenal adalah internet (Pembahasan yang lebih mendetail mengenai pengertian Teknologi Informasi, Komputer, dan Internet, penulis sertakan sebagai lampiran)

Internet mewakili dengan sangat jelas perpaduan kedua teknologi tersebut. Di mana internet menyajikan kemampuan komputasi pengolahan data dan kemampuan telekomunikasi serta pertukaran data dengan berbagai kemudahan dan berbagai kemungkinan. Bahkan bila mencermati dari perkembangan yang ada, dapat dikatakan bahwa internet telah menjadi arah dan acuan perkembangan teknologi informasi. Contohnya adalah telpon selular, pada awalnya hanyalah dikembangkan sebagai telepon bergerak yang mentransmisikan komunikasi suara saja. Namun dalam

perkembangannya mulai dikembangkan agar dapat juga menangani komunikasi data seperti sms (short messages services), hingga pada akhirnya juga dapat digunakan untuk mengakses informasi internet dengan teknologi WAP (wireless application protocol), contoh lain adalah perkembangan perangkat lunak komputer, dewasa ini dapat dikatakan hampir semua dari perangkat lunak komputer (software) yang dirilis menyediakan akses ke sumberdaya – sumberdaya yang terkait dengan fungsi software tersebut di internet

Sedemikian pesatnya perkembangan Teknologi Informasi hingga telah begitu jauh memasuki sendi-sendi kehidupan manusia. Komputer tidak lagi menjadi sekedar alat hitung cepat, melainkan juga sebagai alat bermain, belajar, komunikasi, bahkan berbisnis dan berbelanja. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi telah menyentuh ke hampir seluruh bidang yang dikenal manusia. Lebih dari itu, internetpun menjelma menjadi "pasar informasi", bahkan menjadi sebuah dunia maya, dan pada akhirnya membentuk masyarakat baru, masyarakat cyber (*cyber society*³) dengan gaya hidup baru, gaya hidup web (*Internet lifestyle*⁴) bahkan dengan etika baru, etika internet (*netiquete*⁵)

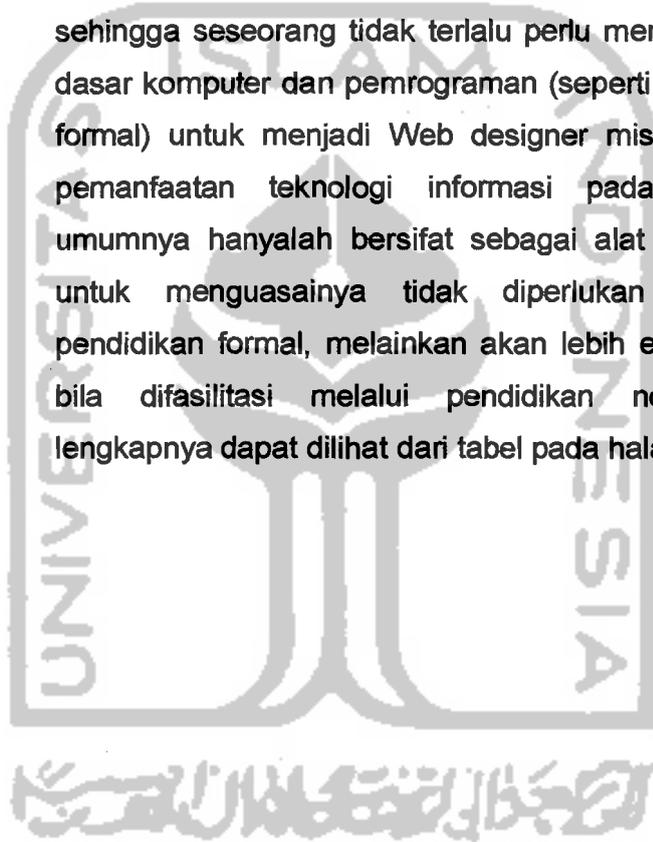
³ Sukaryanto R Reppa, *Pendidikan Cyber Society- Masyarakat Multimedia*, www.gudeg.net, 30 Agustus 2000

⁴ Bill Gates, *Business @ The Speed of Thought*, PT Gramedia, 2000 dan Beth Cox, *The internet as a lifestyle*, www.intemetnews.com 18 Oktober 2000.

⁵ Jill H. Ellsworth & Matthew V. Ellsworth, *Marketing on The Internet*, PT Grasindo 2000

I.2.2. Kebutuhan Akan Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah Di Yogyakarta

Mencermati uraian diatas, maka kebutuhan akan penguasaan teknologi informasi menjadi kebutuhan yang penting di masa sekarang ini. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan sebuah tempat yang berfungsi sebagai pusat pendidikan teknologi informasi Luar Sekolah. Mengapa luar sekolah? Karena kebutuhan penguasaan teknologi informasi lebih bersifat aplikatif daripada teoritis, sehingga seseorang tidak terlalu perlu mempelajari dasar – dasar komputer dan pemrograman (seperti pada pendidikan formal) untuk menjadi Web designer misalnya. Selain itu pemanfaatan teknologi informasi pada suatu bidang umumnya hanyalah bersifat sebagai alat bantu, sehingga untuk menguasainya tidak diperlukan suatu jenjang pendidikan formal, melainkan akan lebih efektif dan efisien bila difasilitasi melalui pendidikan nonformal. Lebih lengkapnya dapat dilihat dari tabel pada halaman berikut :



Karakteristik Perkembangan Pemanfaatan TI	Implikasinya pada pola pendidikan formal	Implikasinya pada pola pendidikan nonformal
Berkembang di seluruh bidang	Terlalu luas lingkungnya untuk diwadahi dalam suatu jenjang pendidikan formal	Pendidikan non formal akan lebih adaptif karena siswa bebas memilih subjek yang akan dipelajari sesuai kebutuhan dan minatnya masing masing
Berkembang dan berubah dengan sangat cepat dan dinamis	Bila diakomodasi melalui pendidikan formal, akan terbentur dengan masalah kurikulum	Pendidikan non formal akan lebih adaptif karena tidak terikat kurikulum
Dikembangkan dengan acuan untuk semakin mudah dan semakin murah	Penggunaan yang mudah dan murah berpotensi menumbuhkan minat. Namun pendidikan formal kurang dapat memeberikan kesempatan orang diluar bidang tersebut untuk mempelajari karena permasalahan persyaratan akademis	Penggunaan yang mudah dan murah berpotensi menumbuhkan minat. Dan pendidikan nonformal lebih dapat memberikan kesempatan orang diluar bidang tersebut untuk mempelajarinya.

Sumber : analisa penulis

Selanjutnya mengingat Kota Yogyakarta adalah kota pelajar, maka keberadaan Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah menjadi sangat dibutuhkan, terutama sebagai sarana untuk menambah bekal ketrampilan sebelum memasuki ketatnya persaingan kerja pada masa globalisasi sekarang ini.

I.2.3. Kondisi Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah Di Yogyakarta Dewasa Ini

Sebenarnya sudah cukup banyak Institusi Pendidikan Luar Sekolah di Bidang Teknologi Informasi di Yogyakarta, seperti misalnya LMK, Unigama Informatika, Bugs Training Center (BTC), dan sebagainya. Namun sejauh pengamatan penulis, penulis berpendapat bahwa pada umumnya bangunan yang dipergunakan oleh institusi – institusi tersebut tidak didisain khusus untuk menjadi sebuah pusat pendidikan luar sekolah di bidang teknologi informasi, sehingga fungsinya hanyalah sebagai tempat operasional yang sifatnya terkesan darurat. Sebagai contohnya adalah LMK, sebagai pelopor pendidikan teknologi informasi di Yogyakarta (Beroperasi sejak tahun 1981) namun gedung yang dipakai sampai saat ini adalah bekas rumah tinggal dengan gaya kolonial, sehingga bila dilihat dari sudut pandang arsitektur hal tersebut berpotensi menyebabkan ;

1. Tidak optimalnya kegiatan yang diwadahi.
2. Arsitektur mengalami pendangkalan fungsi dan makna karena fungsinya hanya sebagai wadah kegiatan (yang itupun mungkin tidak optimal).



Gambar 1. LMK Yogyakarta, sumber LMK Yogyakarta

I.3. Latar Belakang Permasalahan Arsitektural

I.3.1. Arsitektur Bukan Hanya Sebagai Wadah Kegiatan

Arsitektur bukan hanya sebagai wadah kegiatan, namun lebih dari itu arsitektur dapat memuat pesan ataupun gagasan. Seseorang dapat memahami apa pesan ataupun gagasan yang terkandung dalam sebuah karya arsitektur dengan memahami bahasa simbolnya yang lahir dalam bentuk arsitekturalnya.

Suatu lambang atau simbol adalah citra yang mewakili suatu gagasan kolektif atau perangkat gagasan. Hal ini ditekankan pula pada peranan arsitektur pada sebuah bangunan, yaitu sebagai kontrol, fasilitator dan simbol. Simbolisme suatu bangunan didukung oleh citra yang telah memperoleh makna. (Jules, 1985 dalam Pengenalan Arsitektur)

Pengenalan manusia pada simbol ini merupakan salah satu kelebihan manusia dibanding makhluk lain. Simbolisasi dipandang sebagai pendekatan pengenalan terhadap identitas obyek. Hanya melalui simbolisme inilah budaya arsitektur dapat menunjukkan arti. (Schultz, Architecture, Meaning and Place, 1988) Simbol sebagai bahasa yang mengisyaratkan sesuatu, yang menuntun pemahaman pengamat terhadap fungsi tertentu. Oleh Charles Jencks

(1980) penggunaan simbol dalam arsitektur dikategorikan menjadi 3, yaitu ⁶ ;

1. **Indexial Sign** yaitu simbol yang menuntun pengetian seseorang karena adanya hubungan langsung antara penanda (*signifier*) dengan petanda (*signified*), terutama pada bentuk dan ekspresi. Index merupakan tingkat paling sederhana dari simbolisasi arsitektural, yaitu yang secara harfiah menunjukkan bahwa bentuk bangunan itu menunjukkan kegiatannya, tanpa menunjukkan adanya maksud untuk berkomunikasi dari perancangannya. Orang mengenal indexial sign ini melalui proses kebiasaan, penggunaan yang berulang pada fungsi yang tetap, contohnya orang akan dengan mudah mengenali bangunan stadion olahraga dengan bentuknya yang oval ataupun bundar dan dengan bentuk atap dan tribun yang umumnya sama satu dengan lainnya, atau bentuk rumah-rumah toko dengan perulangan ruang dan fasadnya dari satu unit ke unit lain dalam kelompoknya.
2. **Symbolic Sign** adalah simbol yang mengandung pengertian berdasarkan suatu aturan yang biasanya berupa hubungan antara gagasan – gagasan umum dengan apa – apa yang akan di komunikasikan. Penafsiran symbolic sign ini sangat tergantung pada kesepakatan komunikasi antara *emiter* (pemberi) dan *interpreter* (penafsir). Contohnya struktur vertikal dan diafan pada arsitektur katedral gothic pada umumnya, dimana vertikalisme menyimbolkan keagungan,

⁶ Dikutip dari "Pusat Informasi, Promosi, dan Perdagangan Komputer di Yogyakarta", Tugas Akhir Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia, Setyo Lulus Widodo, 1988.

kemuliaan, kesucian, religius dan struktur diafan (tembus cahaya) melambangkan pencerahan.

3. **Iconic sign** adalah simbolisasi yang memberikan pengertian berdasar karakteristik fisik yang terdapat pada apa yang hendak disimbolkan. Iconic sign ini sering dikatakan sebagai bentuk *metaphora*, dimana pesan dikomunikasikan melalui Kekerupaan atau kemiripan dan dapat dirasakan karena menimbulkan bayangan abstrak.(Bonn, *Architecture and Interpretation*, 1979). Contohnya adalah penggunaan bentuk mirip burung pada bangunan *Trans World Airlines Building*, *Kennedy Airport*.

I.3.2. Simbolisasi Kultural Dari Masyarakat Cyber

Selanjutnya bila arsitektur dapat digunakan sebagai sarana simbolisasi maka pertanyaan selanjutnya adalah apa yang akan disimbolkan pada perancangan pusat pendidikan Teknologi Informasi luar sekolah ini. Saya mencoba untuk mengangkat permasalahan simbolisasi Masyarakat Cyber ini didasari oleh pemikiran – pemikiran sebagai berikut ;

1. Kesesuaian permasalahan dengan fungsi bangunan
2. Isue-isue dan fenomena yang ada disekitar perkembangan teknologi informasi dewasa ini.
 - Teknologi informasi akan merubah tatanan dunia
 - Internet sebagai pembentuk komunitas vs internet menjauhkan kita dari interaksi sosial di dunia nyata
 - Teknofilia vs Teknofobia

- E-commerce melipatgandakan keuntungan vs pencurian credit card.
- Dan lain sebagainya

Isue-isue dan fenomena tersebut pada akhirnya memancing rasa penasaran penulis dan menimbulkan pertanyaan tentang sebenarnya Masyarakat Cyber (Cyber society) itu masyarakat yang seperti apa? Pertanyaan tersebut menjadi penting mengingat kenyataan bahwa mau tidak mau, kita sedang memasuki era digital, dan bangunan pusat pendidikan teknologi informasi luar sekolah ini pada dasarnya berfungsi untuk mempersiapkan kita dalam memasuki era digital ini.

I.4. Rumusan Permasalahan

Dari penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan yang akan diselesaikan dalam perancangan ini adalah ;

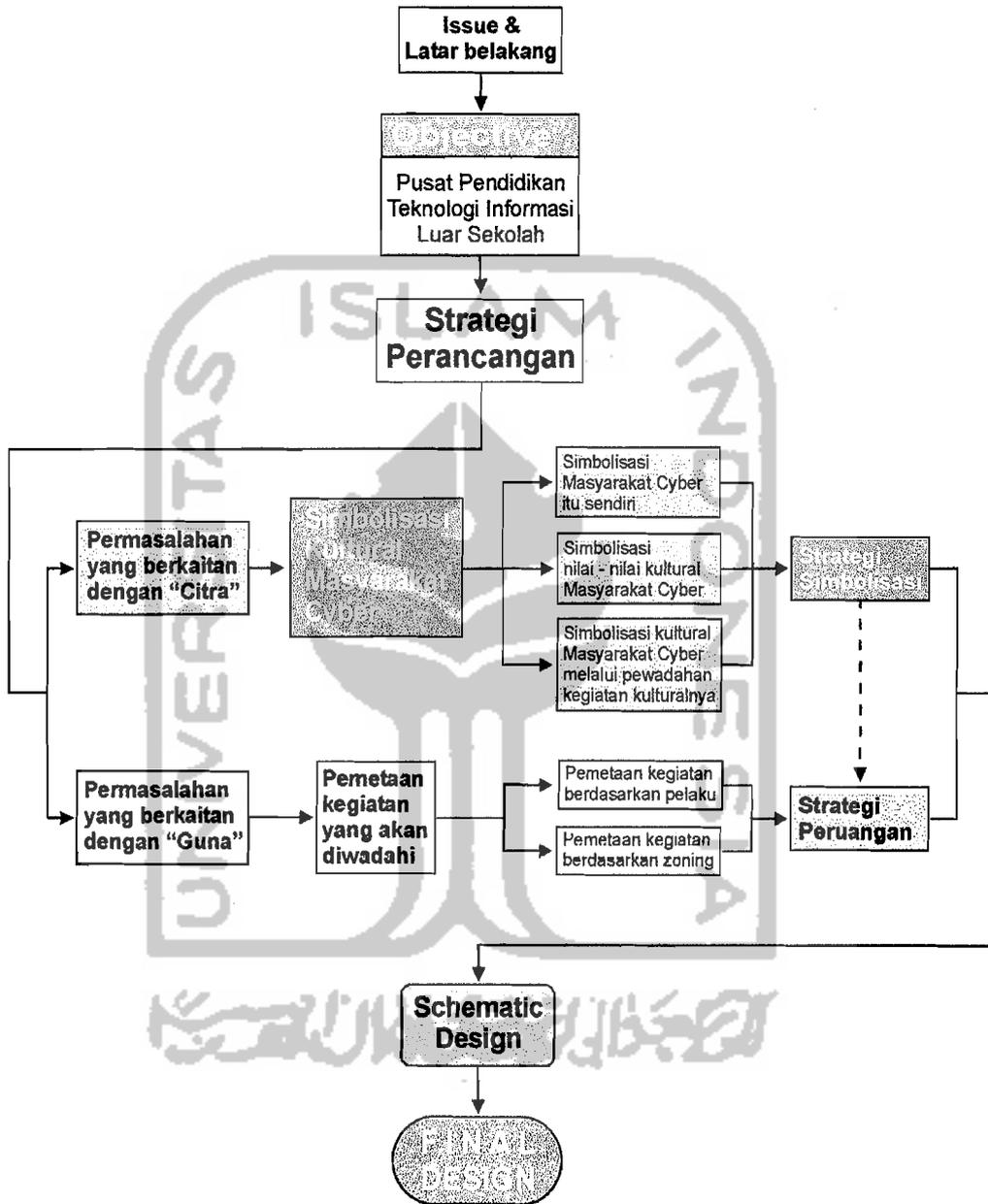
1. Permasalahan Umum :

"Bagaimana wujud rancangan bangunan Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah yang optimal mewedahl kegiatan pendidikan teknologi informasi Luar sekolah?"

2. Permasalahan Khusus :

"Bagaimana wujud rancangan bangunan Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah ini sebagai simbol kultur Masyarakat Cyber?"

I.5. Kerangka Pikir Penyelesaian Masalah



I.6. Spesifikasi Umum Proyek

I.6.1. Profil Pengguna Bangunan

1. Siswa

Yang menjadi siswa pada Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah ini adalah masyarakat umum yang memiliki minat ataupun kebutuhan untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi.

2. Pengajar

Yang menjadi pengajar pada Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah ini adalah masyarakat umum yang memiliki kemampuan sebagai pengajar di bidang teknologi informasi.

3. Pengelola

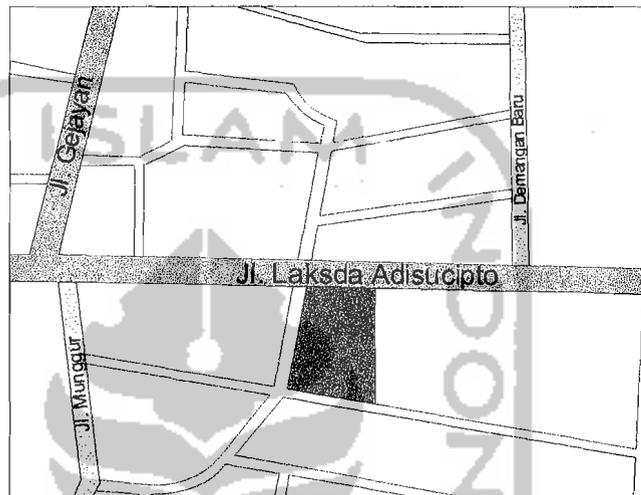
Yang menjadi pengelola pada Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah ini adalah masyarakat umum yang memiliki minat, kesanggupan dan kemampuan untuk dapat menjalankan fungsi bangunan ini.

4. Masyarakat umum

Selain itu Pusat Pendidikan Teknologi Informasi Luar Sekolah ini juga menyediakan layanan jasa di bidang teknologi informasi seperti misalnya layanan pemulihan data, klinik virus, klinik jaringan, dan sebagainya, sebagai sarana praktek bagi siswa dibawah bimbingan pengajar sehingga pada akhirnya dapat digunakan oleh masyarakat umum.

I.6.2. Lokasi Dan Site Proyek

Lokasi proyek yang direncanakan adalah di wilayah kodya Yogyakarta. Tepatnya, site proyek yang direncanakan terletak pada Jalan Laksda Adisucipto disebelah hotel safir (dulu Yogya Inn), sebagaimana tergambar dalam peta berikut;



I.6.3. Potensi Lokasi Dan Site Proyek

Potensi lokasi dan site proyek yang dianggap menguntungkan adalah ;

1. Aksesibilitas yang tinggi
2. Sudah tersedianya jaringan infra struktur
3. Terletak pada Bagian Wilayah Kota III (BWK III) yang memungkinkan desain bangunan untuk tidak mengikuti corak identitas yogyakarta seperti pada Bagian Wilayah Kota I (RDTRK Yogyakarta 1990-2010)
4. Luasan site yang besar, sebesar +/- 13500 m² .
5. Persyaratan koefisien denah bangunan yang cukup leluasa, sebesar 70%.

