

2. PERANCANGAN TAPAK

2.1. Data Lokasi

Sebagai pusat pendidikan yang melayani dan memiliki lingkup daerah Surabaya dan sekitarnya, ada baiknya lokasi tapak yang diambil adalah daerah yang sedang berkembang. Surabaya bagian Barat adalah solusi tepat untuk merencanakan satu bangunan yang memiliki fungsi sebagai pusat kegiatan di bidang pendidikan. Berbagai pertimbangan perlu diperhatikan, antaranya :

- Prospek pengembangan kota

Surabaya bagian Barat merupakan daerah yang sedang berkembang tingkatan kehidupan masyarakatnya masuk dalam golongan menengah ke atas. Sehingga memiliki prospek yang baik dalam usaha pengembangan pelayanan yang bersifat pendidikan. Mengingat sasaran yang dituju adalah masyarakat dengan tingkatan sosial menengah keatas.

- Peluang tumbuh dan berkembang serta penyediaan fasilitas

Lokasi Surabaya bagian Barat menyediakan fasilitas umum terutama di bidang pendidikan seiring dengan perkembangan wilayah tersebut.

- Suasana yang ingin dicapai

Suasana yang terletak di dekat area perumahan dan mudah pencapaiannya.

Berdasarkan kriteria penentuan di atas, maka tapak yang terpilih terletak di jalan SUTT Lingkar Dalam, dengan data sebagai berikut :

Kecamatan	: Dukuh Pakis
Kelurahan	: Pradah Kalikendal
Kotamadya	: Surabaya
Propinsi	: Jawa Timur
KDB	: 60 %, sistem biasa 50 % sistem blok
KLB	: 200 % sistem biasa 800% sistem blok
Tinggi Bangunan Maks	: 30 m
GSB min	: 10 m - 15 m
Damija	: 45 m, median 10 m

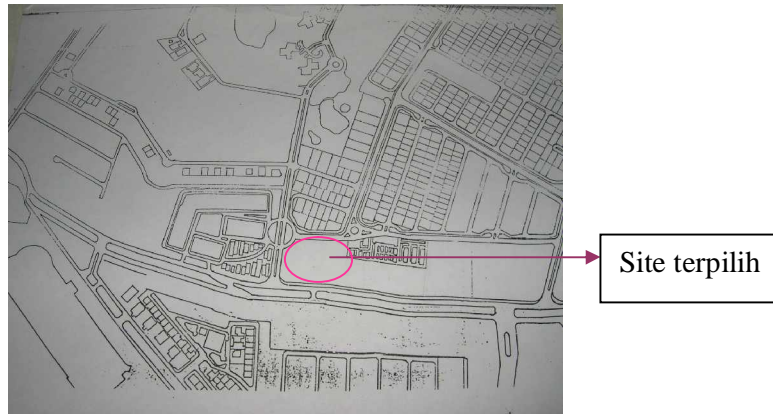
Batas-batas tapak :

Utara : Jln.Kondominium Graha Family

Barat : Jln. SUTT Lingkar Dalam

Selatan: Lahan Kosong

Timur : Jln. Golf Graha Family Barat IV



Gambar 2.1. Peta Lokasi

2.1.1. Pengaruh lingkungan sekitar terhadap tapak dan pengaruh perancangan tapak terhadap lingkungan sekitar.

Tinjauan penelitian tapak berdasarkan pada beberapa hal :

- Daerah di sekitar site hampir dikatakan gersang dalam pengertian kurangnya penghijauan. Oleh karena itu pada bangunan ini diberikan banyaknya taman-taman serta plaza-plaza kecil.
- Tata guna lahan, termasuk fasilitas umum.
- Sarana utilitas/infrastruktur, telah tersedia jaringan PDAM, listrik, telepon, dan saluran pembuangan.
- Kondisi tanah, permukaan tanah tidak berkontur dan tidak banjir.
- Perletakan pintu masuk ke dalam tapak tidak boleh terlalu dekat dengan tikungan putar balik yang terdapat pada jalan SUTT Lingkar Dalam karena bisa menimbulkan kemacetan.
- Daerah sekitar site adalah daerah perumahan, oleh karena itu sangatlah penting untuk mengadakan *linkage* dengan cara membuat *side-walk* yaitu tempat untuk pejalan kaki lewat.

2.1.2. Analisis site.

Analisis site adalah sebagai berikut:

- Matahari.

Site memanjang ke arah Utara-Selatan sehingga sisi Timur-Barat lebih panjang. Hal ini menyebabkan intensitas panas matahari pada *site* lebih besar sehingga dibutuhkan pembayangan.

Pembayangan dapat dilakukan melalui:

Pemberian sosoran yang berupa *overstek* yang diperpanjang.

Pembayangan dengan vegetasi /*Landscape* untuk menghindari panas matahari.

- Angin.

Angin bergerak dari arah Barat ke Timur pada bulan April-Agustus kemudian angin bergerak dari arah Timur ke Barat pada bulan September-Maret.

Angin dimanfaatkan untuk penghawaan pasif di dalam bangunan tetapi tidak seluruhnya karena ada beberapa ruang yang lebih membutuhkan penghawaan aktif seperti *hall*.

- Vegetasi.

Vegetasi di sekitar site berupa pohon Pinang Botol dengan jarak yang cukup jarang dan jumlahnya tidak banyak sehingga keteduhan site sangat rendah.

Keuntungan pohon Pinang Botol pada site:

Tidak mengganggu *view* ke dalam site.

Untuk menghindari sinar matahari.

Sesuai dengan fungsi bangunan maka dibutuhkan tanaman-tanaman berwarna cerah dan segar yang dapat mendukung suasana dalam bangunan.

- Kebisingan.

Jl. Lingkar Dalam memiliki tingkat kebisingan sedang dan Jl. Graha Famili Selatan dengan tingkat kebisingan rendah.

Kebisingan diatasi dengan:

Meletakkan bangunan sejauh mungkin dari jalan. Ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan seperti perpustakaan, kelas diletakkan di sebelah Timur (dekat perumahan).

Menggunakan *landscape* sebagai *buffer*.

- Sirkulasi.

Sirkulasi kendaraan bermotor pada Jl. Lingkar Dalam dengan 2 arah, merupakan lalu lintas sedang. Pada Jl. Graha Famili Selatan, juga dengan 2 arah, lalu lintas kecil.

Sirkulasi pejalan kaki berupa trotoar di sekeliling site.

Sirkulasi untuk pedestrian dan kendaraan bermotor sebaiknya dipisahkan. Adanya *drop area* untuk menurunkan penumpang di dalam bangunan.

Pencapaian ke tapak.

Pencapaian ke tapak dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

Pintu masuk utama (*main entrance*).

Pintu masuk untuk servis / karyawan (*service entrance*).

Pintu masuk utama melalui Jl. Lingkar Dalam yang merupakan arteri primer serta akses utama menuju ke SPI-PTC. Sedangkan pintu masuk *service* melalui Jl. Graha Famili yang merupakan kolektor sekunder.

- *View*

Pada sekitar site tidak ada *view* yang menarik karena daerah sekitar berupa perumahan dan lahan kosong sehingga *view* lebih dimaksimalkan ke dalam bangunan.

Pada bangunan dibuat ruang luar terbuka berupa taman, *open space* sebagai orientasi *view*.

2.1.3. Analisis urban.

Analisis Urban adalah sebagai berikut:

- *Landmark*.

Landmark yang terdapat pada sekitar *site* adalah:

Landmark Mayor.

SPI-PTC, keduanya merupakan satu bangunan dan satu-satunya *mall* terbesar di Surabaya Barat pada saat ini.

Landmark Minor.

Gerbang Pakuwon, SMU Kristen Petra 1, Kondominium Graha Famili, Plaza Graha Famili dan *Food City*.

- *Path.*

Path Mayor.

Jl. Lingkar Dalam merupakan jalan utama menuju SPI, PTC, juga mengakses Pakuwon, Graha Famili, Bukit Darmo Golf. Ditandai dengan SUTT pada jalur hijau.

Path Minor.

Jl. Raya Graha Famili Utara, Jl. Kondominium Graha Famili, jalan menuju perumahan Pakuwon, jalan menuju Citraland-Kota Mandiri.

.- *Nodes.*

Persimpangan SPI- Jl. Lontar- Jl. Raya Graha Famili Utara- Bukit Darmo Boulevard- Lingkar Dalam.

Persimpangan Jl. Lingkar Dalam jalan ke perumahan Pakuwon.

Persimpangan Jl. Lingkar Dalam dan Jl. Kondominium Graha Famili.

- Persimpangan Jl. Lingkar Dalam- jalan ke Citra Land Edges SUTT (Sistem Udara Tegangan Tinggi).

Jembatan tol.

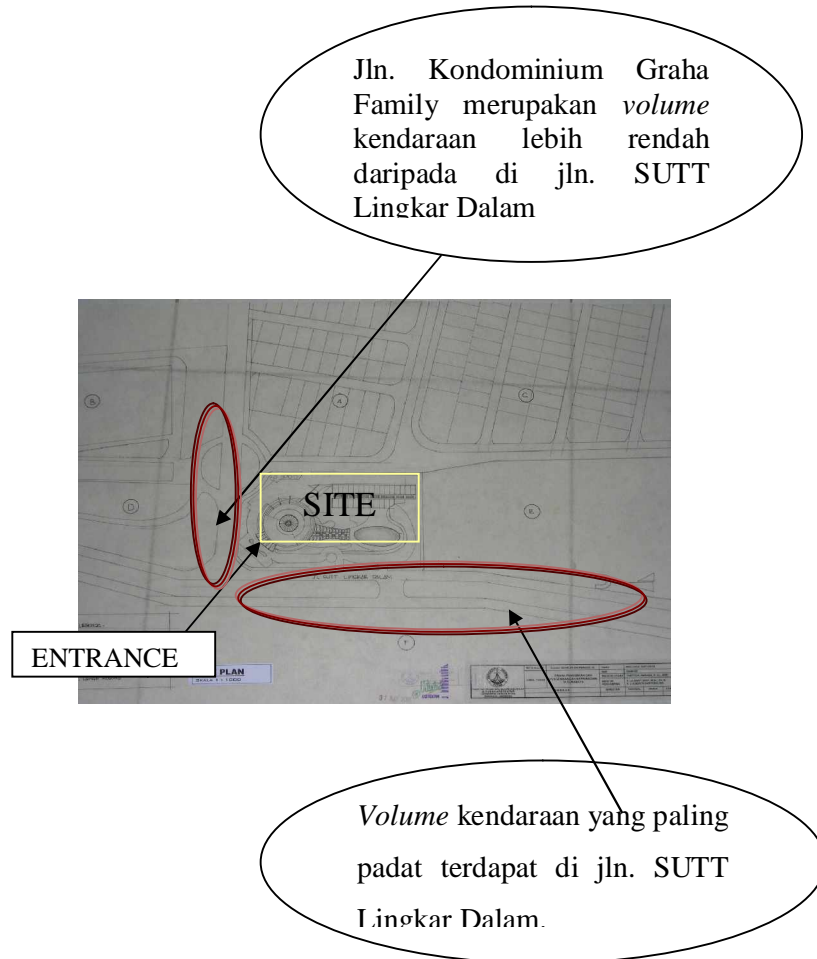
- Distrik.

Perdagangan: PTC, STC, Plaza Graha Famili.

Perumahan menengah atas: Bukit Darmo Golf, Graha Famili, Pakuwon Indah, Citra Land.

2.2. Pencapaian Tapak

2.2.1. Analisa Main Entrance



Gambar 2.2. Main Entrance

Dipilih *entrance* di sudut antara jln. Kondominium Graha Family dan jln. SUTT Lingkar Dalam.

2.3. Sistem Sirkulasi Dalam Tapak

Sistem sirkulasi yang terdapat dalam tapak dibedakan menjadi 2 jenis sirkulasi, yaitu:

- Sirkulasi dibedakan 3 macam berdasarkan penggunaannya, yaitu :
Sirkulasi pengunjung, mulai dari hall hingga ke ruang yang dituju.

Sirkulasi *staff*, mulai dari hall hingga ke ruang yang dituju.

Sirkulasi servis, melalui pintu masuk mobil jalan SUTT Lingkar Dalam menuju ke *basement*.

- Sirkulasi dibedakan 2 macam berdasarkan jenisnya, yaitu :

Sirkulasi *vertical*, berupa tangga untuk pengunjung dan *staff*, lift untuk *staff* pengelola dan pengunjung fasilitas umum.

Sirkulasi *horizontal*, berupa tangga di selasar terbuka.

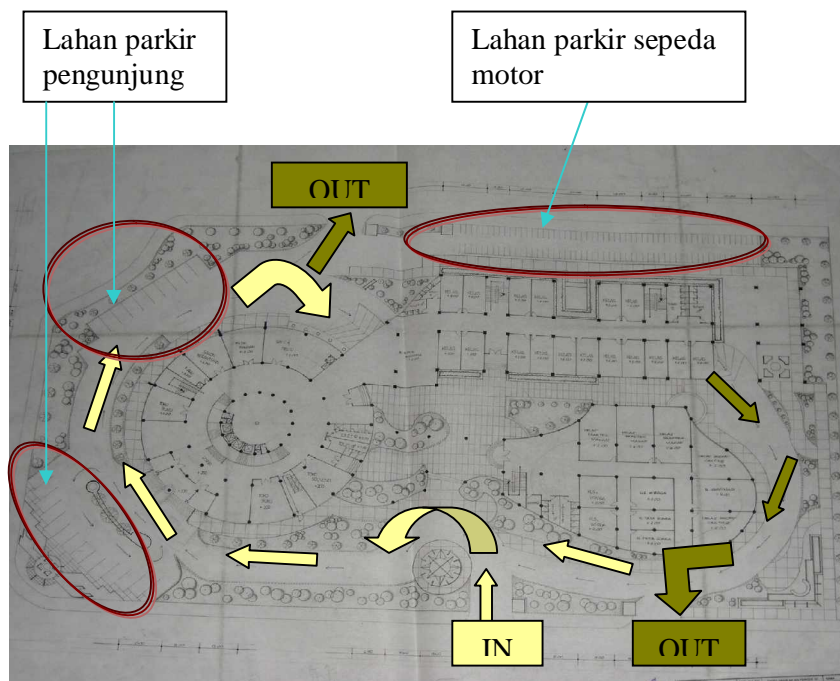
2.3.1. Sistem Parkir Pada Tapak

Sistem parkir dibagi 3 bagian, yaitu :

- Parkiran untuk pengunjung eksklusif yang diperuntukkan bagi pengunjung yang memiliki keperluan dalam waktu yang relatif singkat, diletakkan di bagian sudut kiri depan site (Barat *site*) dan di sudut kiri atas site (Timur *site*) serta parkir mobil diletakkan di *basement*.

- Parkiran sepeda motor untuk karyawan dan pengunjung, diletakkan di bagian atas *site* (Timur *site*).

- Parkiran untuk servis, diletakkan di *basement*.



Gambar 2.3. Pola sirkulasi parkir

2.4. Lanskap

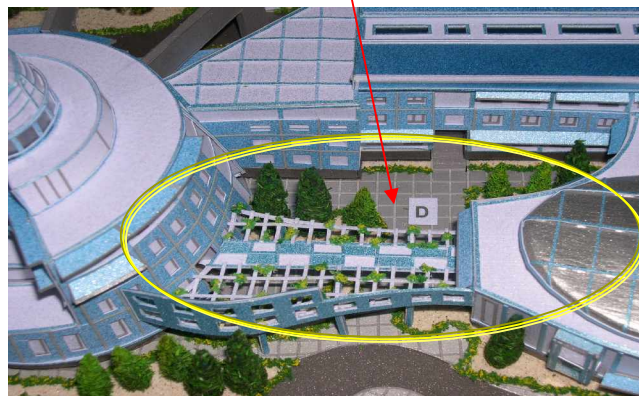
Pola penataan pada ruang luar adalah menciptakan suasana yang nyaman dengan adanya area pemersatu yang terdapat di tengah *site* sebagai unsur pemersatu bangunan, dimana di dalamnya terdapat kolam kecil dan taman kecil. Selain itu di sekeliling *site* juga diberikan areal penghijauan, kolam-kolam kecil.

Ruang luar, terletak di sekeliling site.



Gambar 2.4. Pola penataan ruang luar

Plaza utama yang letaknya di tengah bangunan, sebagai unsur pemersatu bangunan.



Gambar 2.5. Pola penataan ruang luar

2.5. Pendaerahan/*Zooning*

Penentuan *zooning* berdasarkan:

- Pola aktivitas
- Pencapaian
- Batas luar *site* yang ada
- Pengelompokan dan hubungan kegiatan

Kesimpulan:

Massa fasilitas umum, terdiri dari:

- Lantai 1
Kelompok publik seperti *hall*, ruang informasi, *café*.
- Lantai 2
Kelompok fasilitas penunjang yaitu area *sports*.
- Lantai 3
Kelompok fasilitas pengelola.
- Lantai 4
Kelompok pendidikan yang bersifat semi publik yaitu berupa *catwalk*.

Massa fasilitas pendidikan kejuruan, terdiri dari :

- Lantai 1
Kelas-kelas untuk program pendidikan Sekretaris, akuntansi dan *English in Business*.
- Lantai 2
Kelas-kelas untuk program pendidikan informatika beserta ruang laboratorium komputer serta kelas teori program pengembangan kepribadian.
- Lantai 3
Ruang Perpustakaan.

Massa fasilitas pendidikan pengembangan kepribadian, terdiri dari:

- Lantai 1 dan 2
Berisi ruang-ruang pendidikan yang memiliki luasan besar, dan sering dipakai. Yaitu : ruang praktek, ruang tata suara, dll.

Massa *service*, terdiri dari

- Lantai *basement*
Ruang tandon, ruang genset, *loading dock*, dll.

- Lantai 1 massa bangunan utama
Ruang dapur.

2.6. Pengolahan Bentuk Lahan

Pengolahan lahan baik dari pencapaian, entrance dan bentuk massa mempunyai beberapa pertimbangan, yaitu misalnya :

- Arah hadap bangunan yang memanjang mengikuti bentukan *site*, menghadap ke barat.
- *Entrance* diletakkan di sudut jalan SUTT Lingkar Dalam karena *volume* kendaraan yang cukup padat dan merupakan jalan utama. Dimana bentukan *entrance* utama didesain mencolok agar pengunjung dapat langsung mengetahui dimana letak *entrance* utama.
- Pada pintu *entrance* utama diberikan plaza sebagai unsur penarik atau dapat dikatakan sebagai *space* penangkap menuju ke entrance utama bangunan.
- Massa bangunan terdiri dari 3 bangunan dengan bentukan yang berbeda sesuai dengan karakteristik fungsi dari bangunan itu sendiri.