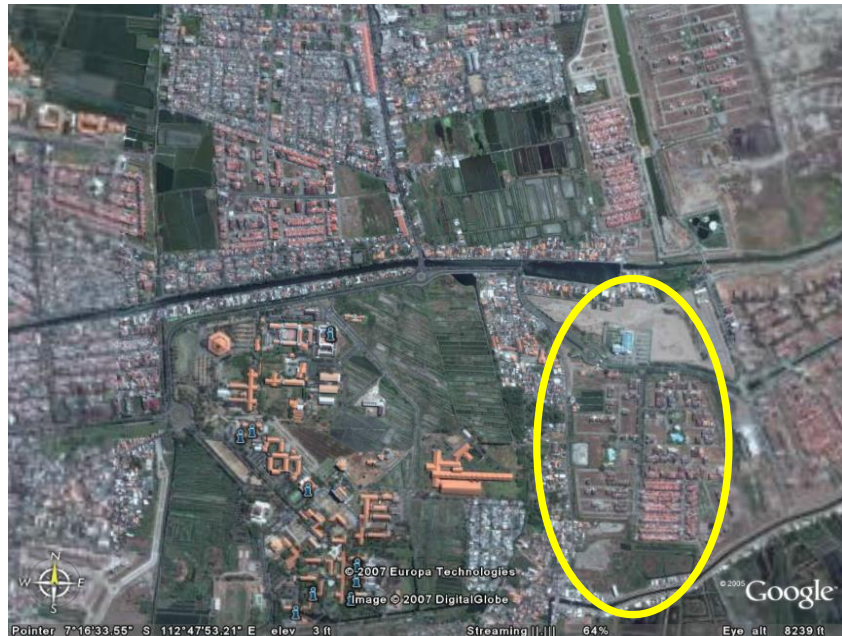


2. PERANCANGAN TAPAK

2.1 Analisa Urban (Dengan Teori Hamid Shirvani)



Gambar 2.1. Lokasi Tapak

2.1.1. Land Use

Data Tapak

- Lokasi : Jl. Kejawen Putih Tambak, Surabaya Jawa Timur.
- Kelurahan : Gubeng Putih
- Kecamatan : Mulyorejo
- Luas Keseluruhan : $\pm 44.443,615 \text{ m}^2$
- Batas – batas tapak:
 - Utara : Jalan Kejawen Putih Tambak
 - Timur : Jalan Kejawen Putih Tambak
 - Barat : Tanah kosong milik fasilitas pendidikan ITS
 - Selatan : Peumahan penduduk

Tata Guna Lahan

- Lahan yang akan digunakan ditujukan untuk area fasilitas umum yang bercirikan pendidikan.
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 50 %
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : >100%
- Garis sempadan bangunan (6-10)m
- Jaringan jalan : arteri sekunder
- *Site* terletak di tikungan Jalan Kejawan Putih Tambak yang merupakan terusan dari dan dekat jalan raya ITS yang merupakan jalan arteri sekunder, sebagai poros antara Surabaya Timur dan Surabaya Barat dan juga sebagai pintu utama keluar masuk kompleks pendidikan ITS.
- Letak *site* terletak di tikungan jalan Kejawan Putih Tambak yang merupakan satu-satunya jalan keluar masuk menuju kawasan besar perumahan di Surabaya Timur (Pakuwon City)

Alasan Pemilihan Tapak

- Terletak di jalur yang mudah dicapai
- Terdapat fasilitas – fasilitas yang mendukung seperti fasilitas perdagangan, perumahan, dan fasilitas umum yang lain.
- Berada dekat perumahan besar yang amat menunjang fungsi bangunan untuk sarana rekreasi pendidikan bagi keluarga.
- Berada di dekat fasilitas – fasilitas pendidikan yaitu Universitas Airlangga, ITS, Hang Tuah, ITATS, SD Kr.Petra 5, dan lain-lain yang akan mendukung citra bangunan sebagai area pendidikan.
- Terletak di area poros Timur-Barat, salah satu pintu utama keluar-masuk menuju kawasan pendidikan (ITS) dan kawasan pemukiman Surabaya Timur.

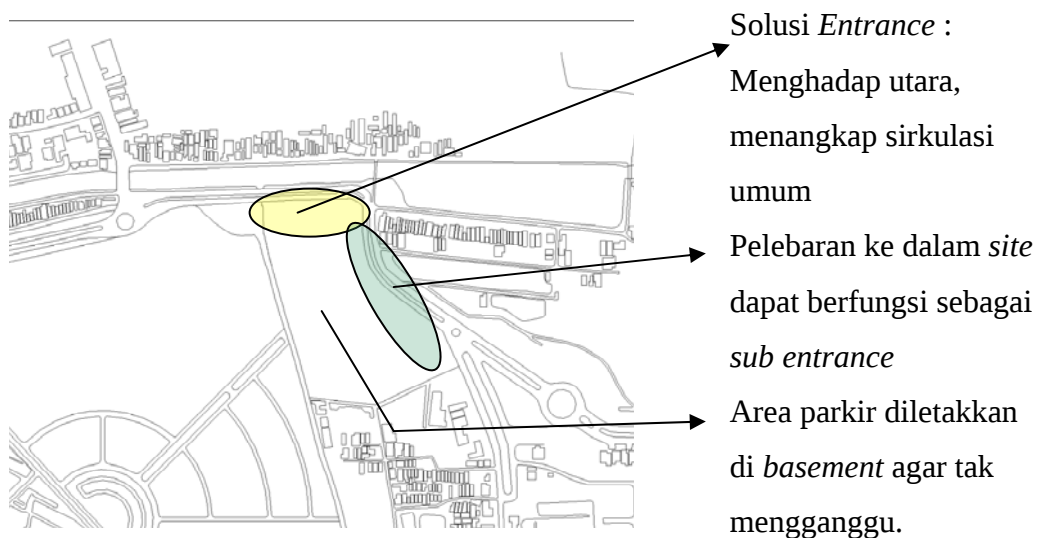
2.1.2. Circulation and Parking

Fakta

- Kepadatan di Jl Raya ITS jarang sekali menyebabkan kemacetan, kepadatan semakin tinggi ketika menuju Jl. Mulyosari
- Kepadatan di Jl. Kejawen Putih Tambak sangat rendah, sirkulasi hanya pada keluar masuk penghuni perumahan
- Jalan Kejawen Putih agak padat pada jam sore tutup kerja (pk18.00-19.00), itupun masih dalam kategori kepadatan rendah.
- Daerah ini banyak dilalui angkot, namun sebagian besar hanya berhenti di bundaran Mulyosari, hanya lyn tertentu yang melalui jalan Kejawen Putih.

Solusi

- Entrance Site direkomendasikan menghadap utara karena selain lebih menangkap sirkulasi umum (kendaraan maupun penumpang angkot), juga cenderung lebih jauh dari pemukiman
- Diberikan pelebaran jalan kedalam site agar tidak mempengaruhi sirkulasi keluar masuk perumahan mengingat site juga akan berseberangan dengan fasilitas umum dalam rencana (Pakuwon Center)
- Area parkir direncanakan agar tidak mengganggu public dan tak pengaruhi estetik bangunan.



Gambar 2.2. Solusi Pengadaan *Main Entrance*

2.1.3. Pedestrian Ways

Fakta

- Pedestrian pada bagian utara site cenderung relatif kurang, hanya terdapat sekitar <1meter.



Gambar 2.3. View Sungai Batas Site

- Pada bagian tengah jalan utara site terdapat vegetasi namun tidak ditujukan untuk pejalan kaki (tidak diberi trotoar/pedestrian)



Gambar 2.4. Kondisi Batas Utara Site

- Pedestrian pada bagian timur site amat kurang, tidak ada perkerasan atau trotoar bagi pejalan kaki



Gambar 2.5. Kondisi Batas Timur Site

Solusi

- Memberikan pedestrian yang cukup untuk sirkulasi pejalan kaki dengan mengambil ke dalam site agar tidak mengurangi lebar sirkulasi jalan raya

2.1.4. *Open Space*

Daerah ini memiliki banyak open space yang perlu diolah untuk mendukung kualitas kawasan misalnya :

- Bundaran Pakuwon City adalah suatu signage penting yang berpotensi sebagai gerbang kawasan kondisinya terlalu kosong dan berpotensi untuk diperindah lebih lanjut.



Gambar 2.6. Bundaran Pakuwon City(Bundaran Laguna)

- Jalur hijau di Jl.Kejawen Putih Tambak masih gersang atau kosong maka perlu ditambahkan vegetasi lebih lanjut untuk memperindah kualitas kawasan.



Gambar 2.7. Jalur Hijau Jl. Kejawen Putih Tambak

- Selain itu banyak terdapat tanah kosong namun telah direncanakan sebagai area penghijauan kawasan sehingga akan meningkatkan kualitas lingkungan.



Gambar 2.8. Kondisi Tanah Kosong Batas Timur Site

2.1.5. Activity Support

- Lokasinya yang dekat dengan kawasan perumahan mendukung tujuan proyek sebagai sarana rekreasi yang mendidik.
- Lokasinya yang berdekatan dengan kompleks pendidikan ITS mendukung citra arsitekturnya sebagai sarana pendidikan.
- Lokasinya yang berada di daerah ITS sebagai kompleks pendidikan terbesar Surabaya Timur mendukung akses menuju lokasi site ini dari berbagai penjuru Surabaya, banyak akses angkutan kota atau bemo, serta jalur2 jalan utama kota.
- Di seberang *site* sedang dalam pembangunan Pakuwon Center, sebagai pusat shopping dan lifestyle, mendukung daya tarik kawasan ini sebagai wahana umum.

2.1.6. Signage

- Penanda penting dari kawasan ini yang berfungsi sebagai landmark kawasan adalah ITS sebagai kompleks pendidikan terbesar di Surabaya Timur



Gambar 2.9. Kompleks Pendidikan ITS

- Bundaran ITS sebagai penanda kawasan dari daerah Surabaya Pusat (arah jalan Kertajaya)



Gambar 2.10. Bundaran ITS

- Bundaran Pakuwon City sebagai penanda kawasan dari arah Surabaya Utara (dari arah Jl. Mulyosari)
- Penanda jalan menuju site adalah tulisan Pakuwon City yang terdapat di Bundaran Pakuwon City yang terdapat di bundaran Laguna lalu ada lagi di tikungan jalan Kejawen, sebagai signage pengarah kawasan.



Gambar 2.11. Signage Logo Pakuwon City

2.1.7. Building Form and Massing

- Tidak ada bangunan tinggi di sekitar kawasan mendukung potensi bangunan ini untuk menonjol dan menjadi landmark kawasan sebelum berdirinya Pakuwon Center dalam rencana dengan ketinggian sekitar 4 lantai. Bangunan yang mencolok adalah kompleks pendidikan ITS, selain itu hanya bangunan rumah tinggal yang tidak lebih dari ketinggian 7 meter karena dikelilingi perumahan.
- Karakteristik kawasan ini cukup hijau dengan banyaknya vegetasi terutama pada daerah menuju perumahan Pakuwon City, mendukung potensi bangunan sebagai pendidikan alam.



Gambar 2.12. Kondisi Vegetasi Menuju Perumahan Pakuwon City

- Pada bagian timur *site* masih terdapat vegetasi di tengah jalan, namun masih kurang dan perlu dikembangkan.
- Bahkan sepanjang jalan raya ITS mulai dari bundaran ITS kertajaya sudah mulai penuh dengan vegetasi yang tertata dengan baik mendukung potensi vegetasi *site*



Gambar 2.13. Kondisi Vegetasi Jl. Raya ITS dari Arah Kertajaya Menuju *Site*

2.2 Analisa site

2.2.1. Lokasi Site

→ Luas Tapak : $\pm 44.443,615\text{m}^2$

Tapak yang terpilih sebelumnya adalah tanah dusun warga yang diasumsikan sebagai tanah kosong yang di masa mendatang diperuntukkan untuk fasilitas umum.

→ Luas Tapak : $\pm 44.443,615\text{m}^2$

→ Lokasi Tapak : Jalan : Kejawen Putih Tambak
 Kelurahan : Gerbang Putih
 Kecamatan : Mulyorejo
 Kotamadya : Surabaya Timur
 Provinsi : Jawa Timur

2.2.2. Klimatologi

→ Curah hujan bulanan yang tinggi pada umumnya terjadi pada bulan Desember sampai bulan Maret dimana besar curah hujan diatas 100mm/bulan. Curah hujan tahunan minimum adalah 3189,5 mm dan maksimum adalah 3884,3 mm dengan jumlah hari hujan 183 hari.

→ Suhu rata-rata : 21.5'c-36.4'c

→ Kelembaban udara 30%-98%

→ Kecepatan angin dalam Bulan Desember sampai Maret rata-rata 6km/jam dan maksimum 12 km/jam kearah utara sedangkan bulan Juni sampai September ke arah timur.

2.2.3. Kondisi Tanah

→ Jenis Tanah : Aluvial Hidromof

→ Kedalaman air tanah : 2.0 - 3.0m

→ Kemampuan air lereng : 0 – 2 %

→ Kedalaman efektif tanah : lebih dari 90cm

- Tekstur tanah : halus
- Drainase : tergenang periodic
- Erosi : tidak ada erosi
- Faktor pembatas : air tanah asin

2.2.4. Peraturan Bangunan dan Wilayah

Peraturan-peraturan bangunan dan wilayah berdasarkan RTRK kecamatan Mulyorejo, RTDRK tahun 2000.

- Direncanakan untuk fasilitas umum
- Koefisien dasar bangunan (KDB) : 50%
- Koefisien Luas Bangunan (KLB) : 100%
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 6 – 10m
- Dari keseluruhan luas bangunan, 30% disediakan untuk parkir

2.2.5. Vegetasi, Potensi dan View

Karena kondisi *site* saat ini masih berupa pemukiman sederhana tidak dapat ditelaah kondisi vegetasi dalam *site*, jadi berikut ini akan dibahas vegetasi dan potensi di sekitar *site*

- Bagian utara *site* pada jalan raya telah memiliki vegetasi yang tertata namun masih dalam jumlah yang relative kurang, namun cukup berpotensi sebagai view jalan dari utara *site*. (gambar 2.4)
- Sepanjang jalan raya ITS dari arah jalan kertajaya sudah menunjukkan penataan vegetasi yang baik. (gambar 2.13)
- Terdapat kali pada barat laut *site* yang relative bersih, berpotensi dijadikan sebagai entrance mengingat posisinya yang paling dekat dengan sirkulasi umum dan memiliki daya tarik dan keunikan. (gambar 2.3)
- Penataan vegetasi pada jalan sirkulasi keluar masuk perumahan juga telah tertata dengan baik. (gambar 2.12)

- Tanah kosong milik ITS yang kedepannya akan diperuntukkan untuk penghijauan amat sangat mendukung potensi vegetasi site dan berpotensi sebagai *view site*.(gambar 2.8)

2.3. Pencapaian Lokasi

Dari Surabaya Selatan

- Ahmad Yani – Jemursari
- Bratang
- Manyar – Menur
- Manyar Kertoarjo
- Raya Kertajaya Indah
- Raya ITS
- Jl. Kejawan Putih Tambak

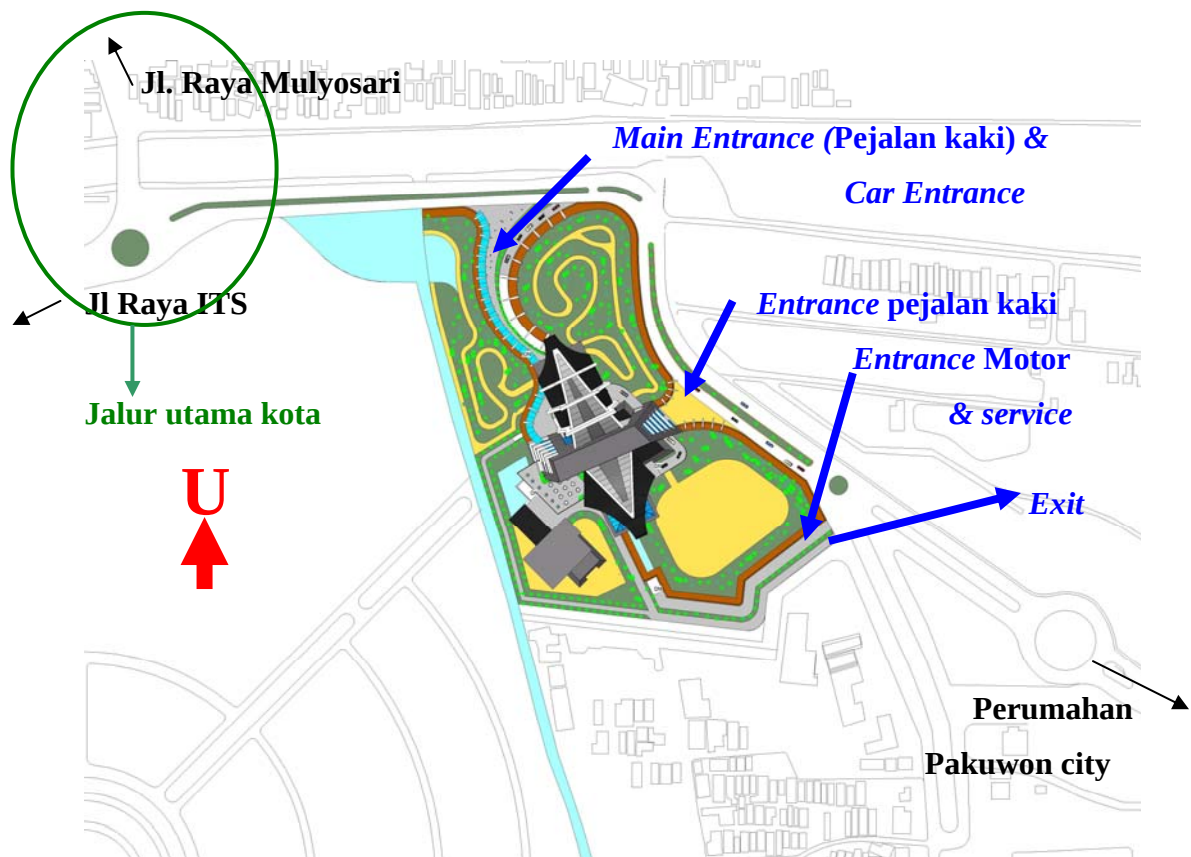
Dari Surabaya Utara

- Jaksa Agung Suprpto
- Jimerto
- Jembatan Jl. Pemuda
- Dharmawangsa
- DharmaHusada
- Raya Kertajaya Indah
- Ray ITS
- Jl. Kejawan Putih Tambak

Dari Surabaya Timur

- Raya ITS
- Jl. Kejawan Putih Tambak

2.3. Sistem Sirkulasi Dalam Tapak



Gambar 2.14. Analisa Sirkulasi Menuju Site

Sesuai dengan analisis sirkulasi di daerah tapak, maka *entrance* utama diletakkan menghadap utara karena paling menangkap sirkulasi umum dan paling dekat dengan jalur utama kota.

Entrance pejalan kaki selain di utara site, juga di timur site, mengingat jalur tersebut paling rendah kepadatannya, selain itu juga agar wahana ini bisa lebih mudah dinikmati penghuni setempat (daerah perumahan) yang mau berjalan kaki ke wahana ini.

Entrance motor diletakkan di ujung tenggara site untuk langsung masuk basement, area parkir disembunyikan dalam basement agar tidak mengganggu estetika bangunan. Begitu pula dengan area servis terletak di tenggara site.



Gambar 2.14. Analisa Sirkulasi Dalam Site



Sirkulasi pejalan kaki

Pejalan kaki masuk ke area semi lobby bangunan, baik dari area utara maupun timur, lalu diarahkan menaiki eskalator atau lift menuju *Lobby Area*. Dari *Lobby Area* inilah pengunjung dapat memilih fasilitas wahana yang akan dikunjungi.



Sirkulasi mobil

Mobil masuk melalui Jalan Kejawan Putih Tambak Pada arah utara site, dari arah jalur mobil menuju timur, putar balik terlebih dahulu baru memasuki area site. Setelah itu mobil diarahkan menaiki *ramp* menuju ketinggian +8000(lantai 2) menuju *dropping area* lalu pengunjung diarahkan menaiki eskalator menuju *lobby area* dari sini pengunjung bisa memilih fasilitas wahana. Setelah menurunkan penumpang, mobil bisa langsung parkir di *basement*. Untuk pengunjung yang menyetir sendiri diarahkan untuk menaiki lift dari *basement* menuju *Lobby Area*. Untuk keluarnya dari *basement* disediakan jalur untuk

langsung keluar site (*exit*) ataupun menjemput lagi di *dropping area*, barulah meninggalkan site melalui *exit*.



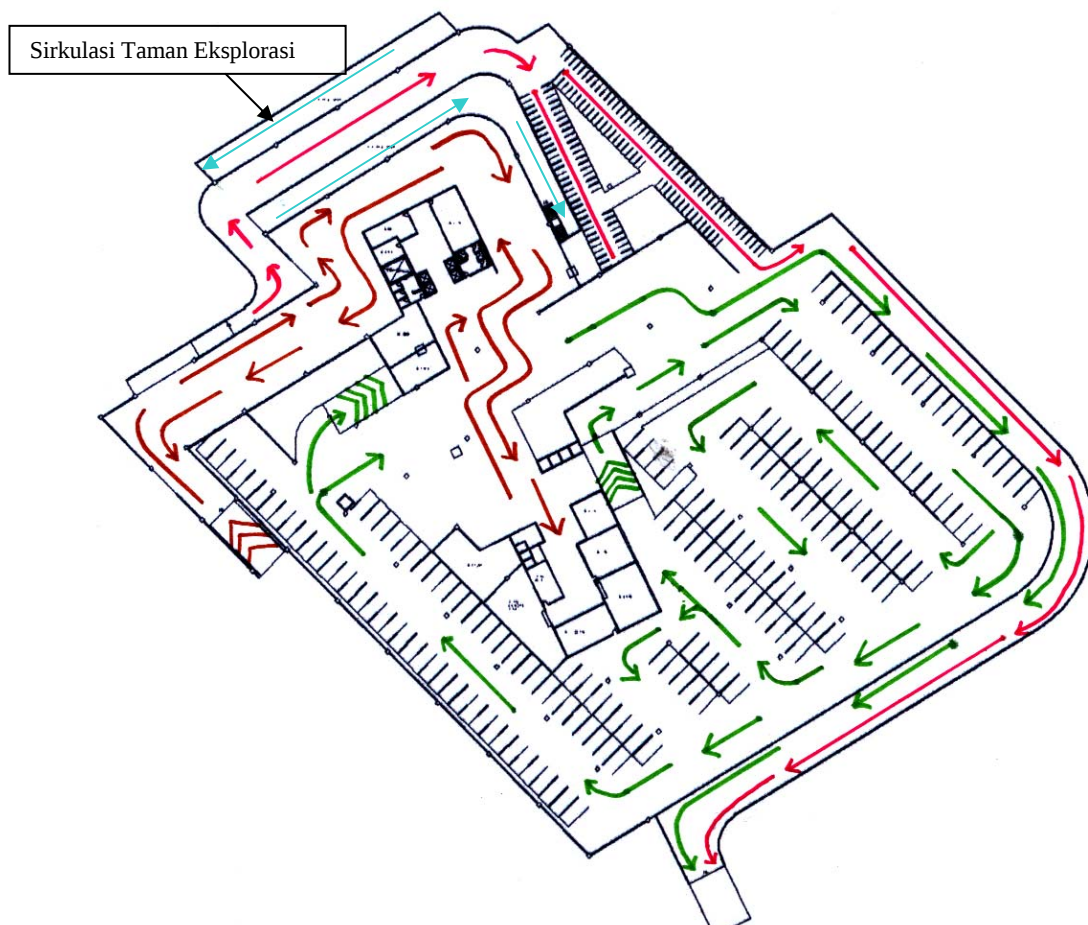
Sirkulasi sepeda motor

Motor masuk melalui tenggara site, lalu diarahkan menuju *basement*, setelah sampai *basement* untuk memarkir kendaraan, pengunjung dapat menaiki lift menuju *lobby area*. Dari *basement* area, disediakan jalur menuju *exit*



Sirkulasi servis

Kendaraan muatan atau sejenisnya memasuki tenggara site untuk diarahkan ke *loading dock* yang langsung berhubungan dengan area pameran temporer, area *workshop* dan *ramp* turun ke *basement* untuk keperluan servis lainnya (genset, trafo, dll). Untuk menyuplai replika kerangka indoor, dari *basement* terdapat lift barang untuk menyuplai kebutuhan replika secara vertikal serta sebagai penghubung *workshop* dan area *display*.



Gambar 2.14. Analisa Sirkulasi Dalam Site(Basement)



Gambar 2.15. Site Plan