

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1 Dasar Rancangan

6.1.1 Prinsip

Secara umum di setiap perancangan pusat perbelanjaan, hal “*green*” yang paling ditekankan dan paling masuk akal dalam perancangan pusat perbelanjaan adalah *respect for users*. Hal itu dikarenakan sebuah pusat perbelanjaan pasti akan sangat menonjolkan hal kenyamanan untuk pengunjung karena hal itu dapat meningkatkan harga jual dari pusat perbelanjaan itu sendiri. Oleh karena itu pusat perbelanjaan yang mengusung tema *green* ini selain menonjolkan aspek *respect for users*, pusat perbelanjaan ini juga akan menonjolkan aspek *working with climate*. Sehingga perancangan ini nantinya berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak dan sumber energi yang ada. Berdasarkan kedua aspek tersebut, perancang menyimpulkan prinsip-prinsip dari aspek tersebut berdasarkan kondisi tapak bangunan.

1. *Respect for users*

Dua prinsip penting dalam aspek *respect for users*, yaitu :

a. Kenyamanan pengguna

Rancangan diharapkan mampu memberikan kenyamanan untuk semua pengguna yang memanfaatkan gedung tersebut. Hal itu karena dapat meningkatkan kinerja pengguna agar bekerja dengan lebih baik.

b. Kelengkapan fasilitas

Fasilitas yang lengkap dalam suatu rancangan tentunya dapat menaikkan nilai jual rancangan apabila dipasarkan nantinya. Oleh

karena itu fasilitas-fasilitas yang diperlukan dalam perdagangan diharapkan dapat diwujudkan.

2. *Working with climate (respect for users)*

Prinsip tentang *working with climate* yang sesuai dengan kondisi tapak ada 4 macam, yaitu :

a. Matahari

Paparan sinar matahari yang terik merupakan sumber energi alternatif yang bisa dimanfaatkan untuk kepentingan operasional bangunan untuk menghemat biaya.

b. Angin

Kecepatan angin yang mayoritas bersahabat bisa dimasukkan ke dalam bangunan untuk mengatasi masalah panas dengan hemat dan ramah lingkungan.

c. Air

Curah hujan yang minim sehingga membuat pasokan air juga minim mengharuskan rancangan untuk hemat dalam pengkonsumsian air, bila perlu rancangan bisa mendaur ulang air sisa serta memanfaatkan air hujan yang jatuh ke lokasi bangunan.

d. Material

Kota Gresik yang merupakan kota industri memiliki beberapa pabrik yang berkompeten di bidang pembangunan, pabrik tersebut memproduksi bahan bangunan modern namun tetap ramah lingkungan. Oleh karena itu bangunan nantinya akan menggunakan

material tersebut agar ramah lingkungan dan menghemat ongkos pengiriman.

Dari pembahasan di atas maka perancangan *Green Park Mall* yang ada di Gresik nantinya akan memakai 3 prinsip perancangan yang sebelumnya sudah dijabarkan pada BAB I yaitu :

Tabel 6.1 : Analisis prinsip perancangan mall.

No	Prinsip	Pengertian	Aplikasi
1	Respect for users	Green Park Mall dirancang untuk memfasilitasi segala kegiatan pelaku perniagaan di dalamnya.	Menyediakan berbagai tempat atau fasilitas seperti area tenant dealer, reseller, supermarket, area hiburan, toilet dan lain sebagainya yang bisa di manfaatkan pengunjung dalam berniaga.
2	Respect for site	Green Park Mall dirancang untuk lebih ramah lingkungan sekitar sehingga lebih efisien dalam penggunaan energi (energy efficiency).	Mall menerapkan sistem hemat energi dengan memanfaatkan energi panas matahari sebagai energi alternatif, penyimpanan air hujan untuk keperluan operasional mall dalam jangka panjang.
3	Recreative	Green Park Mall dirancang untuk memberikan nilai lebih serta keindahan bagi pengunjung sebagai tempat hiburan (wisata keluarga).	Mall menyediakan area taman dan tempat hiburan yang bisa dijadikan objek rekreatif warga yang ada di tengah kota.

(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.2 Hasil Rancangan Kawasan

Perancangan Green Park Mall di Gresik dirancang dengan dasar tema *green architecture*. Mall ini memfasilitasi pengusaha atau pedagang untuk mengembangkan bisnis. Menerapkan pola open space dengan taman sebagai area tengah, mall ini memiliki beberapa zona sesuai fungsi, seperti fungsi sebagai area penjualan, area penunjang serta area publik.

Area Penjualan

Area utama dalam mall yang berfungsi untuk penjualan, massa berisikan berbagai ruang seperti tenant, supermarket, loading dock, atrium serta lainnya untuk memfasilitasi pengguna untuk mengembangkan keperluan dalam hal bisnis dan perdagangan (*respect for users*).

Area Penunjang

Area penunjang pada mall berupa foodcourt, masjid, cafeteria, pusat informasi, dan lain sebagainya untuk menunjang operasional mall agar pengguna lebih dimudahkan dengan berbagai fasilitas yang ada (*respect for users*).

Area Publik

Area publik pada mall berupa tempat parkir, entrance, tempat transit kendaraan baik pribadi atau umum yang juga menunjang operasional mall untuk kepentingan pengguna (*respect for users*).

Area Open Space

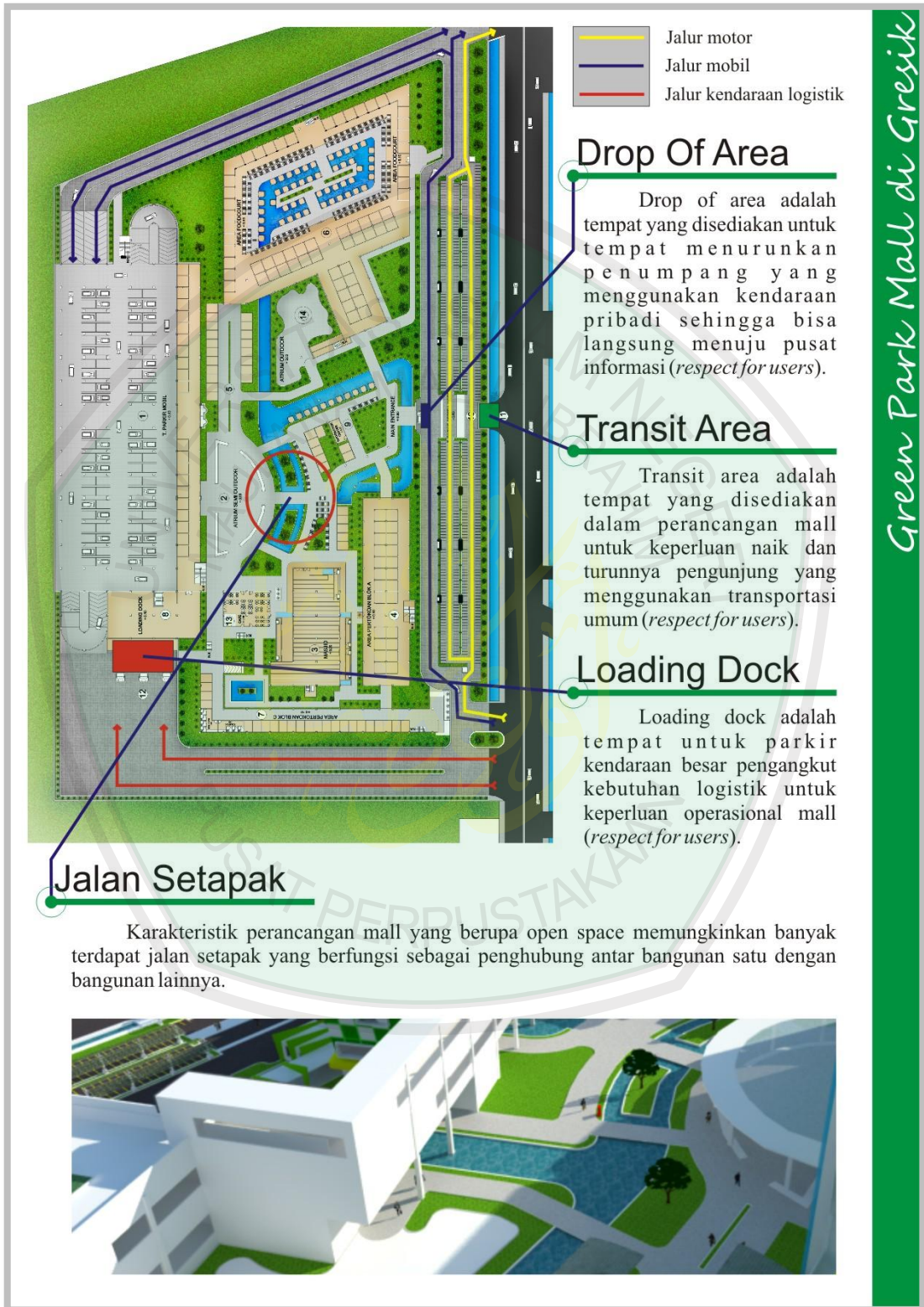
Area open space berupa taman yang berfungsi sebagai pereduksi panas (*respect for site*) serta tempat pengunjung menikmati keindahan taman saat istirahat (*recreative*).



Gambar 6.1 : Hasil Rancangan Kawasan.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.3 Hasil Rancangan Tapak

6.3.1 Sirkulasi dan Akses pada Tapak



Gambar 6.2 : Sirkulasi dan Akses pada Tapak.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.3.2 Perencanaan Vegetasi

Pohon Kersen

Pohon kersen dipilih untuk dijadikan vegetasi di area parkir karena selain mereduksi polusi (*respect for site*), juga mampu melindungi kendaraan pengunjung dari panas matahari (*respect for users*).

Pohon Mangga

Pohon mangga dipilih untuk dijadikan vegetasi di area open space karena mampu mereduksi panas sehingga memberikan kenyamanan untuk pejalan kaki yang ada di taman (*respect for users*), selain itu pohon mangga juga mampu mengarahkan angin yang berhembus untuk memasuki bangunan sehingga lebih efisien karena mengurangi penggunaan penghawaan buatan (*respect for site*).

Tanaman Pucuk Merah

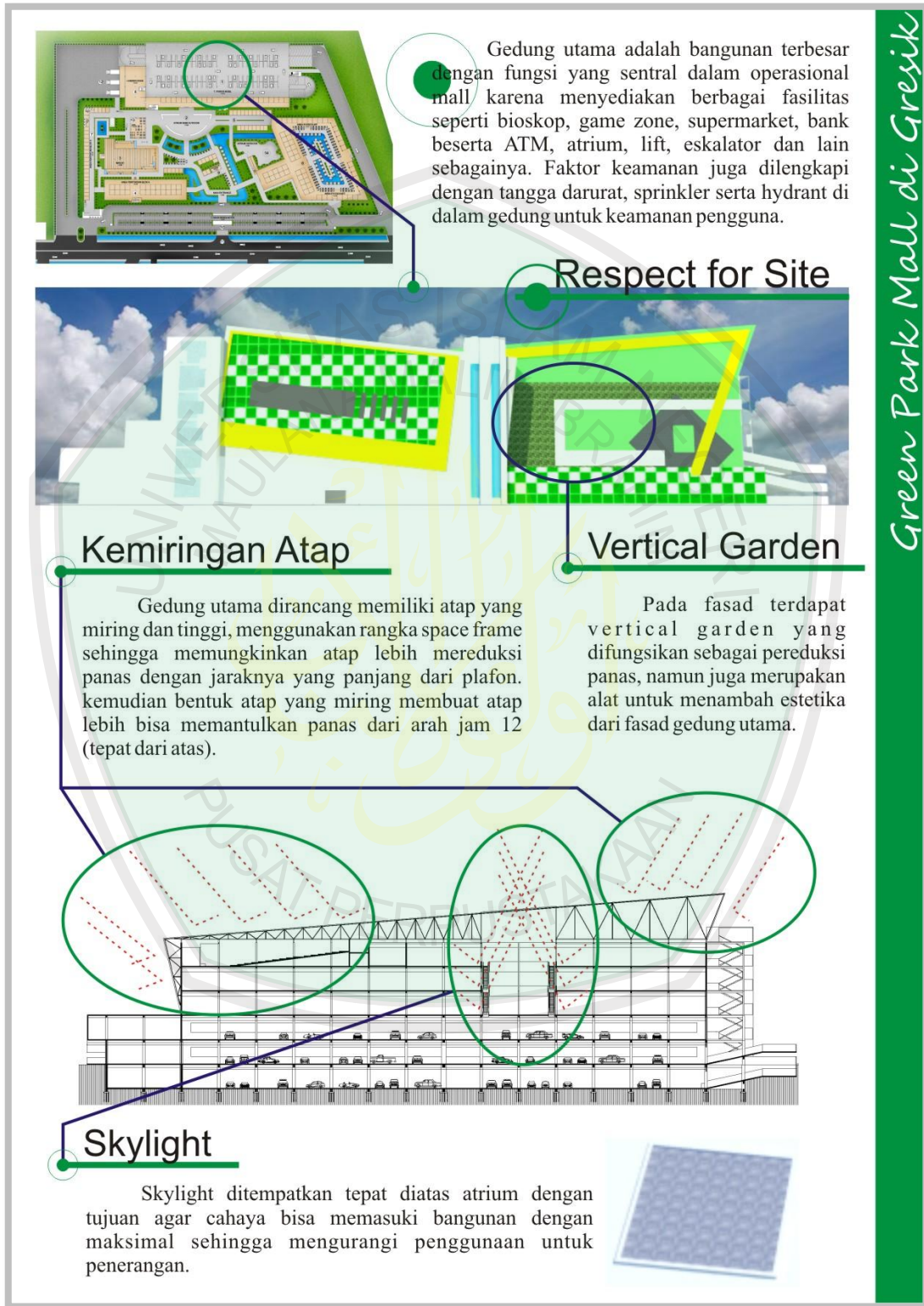
Tanaman pucuk merah dijadikan sebagai vegetasi pengarah untuk memudahkan pengguna dalam melewati sirkulasi (*respect for users*), faktor lain yang mendasari pemilihan tanaman tersebut adalah warna merah yang bisa semakin menarik bila terkena cahaya matahari secara langsung sehingga bisa menghibur pengunjung (*recreative*).

Green Park Mall di Gresik

Gambar 6.3 : Perencanaan Vegetasi pada Tapak.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.4 Hasil Rancangan Bentuk dan Ruang

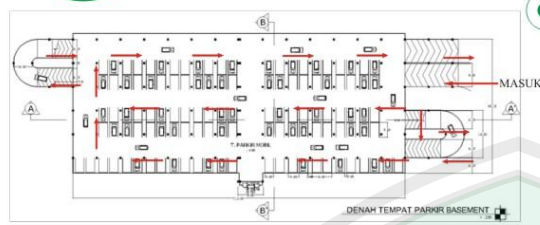
6.4.1 Gedung Utama



Gambar 6.4 : Hasil Rancangan Gedung Utama.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

Respect for Users

Tempat Parkir



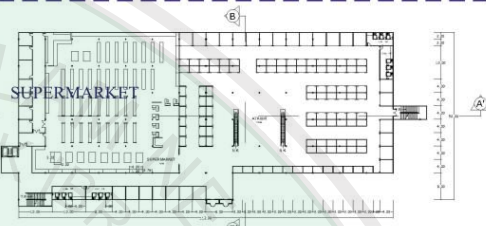
Tempat parkir di lt. basement, lt. 1 & 2 gedung utama merupakan area parkir untuk mobil, bisa diakses dengan jalur khusus di timur.



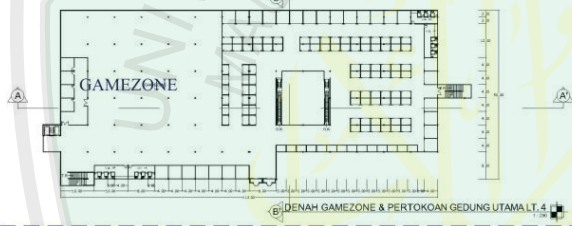
Lantai 3



Lantai 3 pada gedung utama merupakan area untuk supermarket serta tenant dan fasilitas lain.



Lantai 4

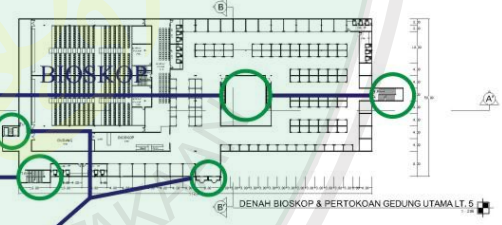


Lantai 4 pada gedung utama merupakan area untuk gamezone serta tenant dan fasilitas lain.

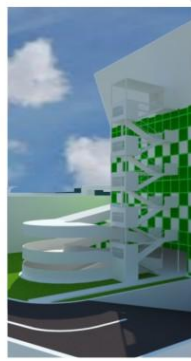
Lantai 5



Lantai 5 pada gedung utama merupakan area untuk bioskop serta tenant dan fasilitas lain.



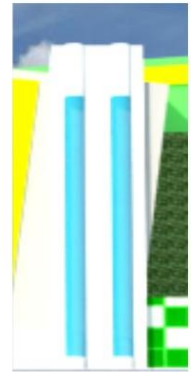
Jalur Evakuasi



Jalur evakuasi dalam bangunan dirancang dalam bentuk 2 tangga darurat di setiap lantai serta atrium (bukaan di tengah bangunan) yang akan memudahkan pengguna menyelamatkan diri dari bahaya bencana.

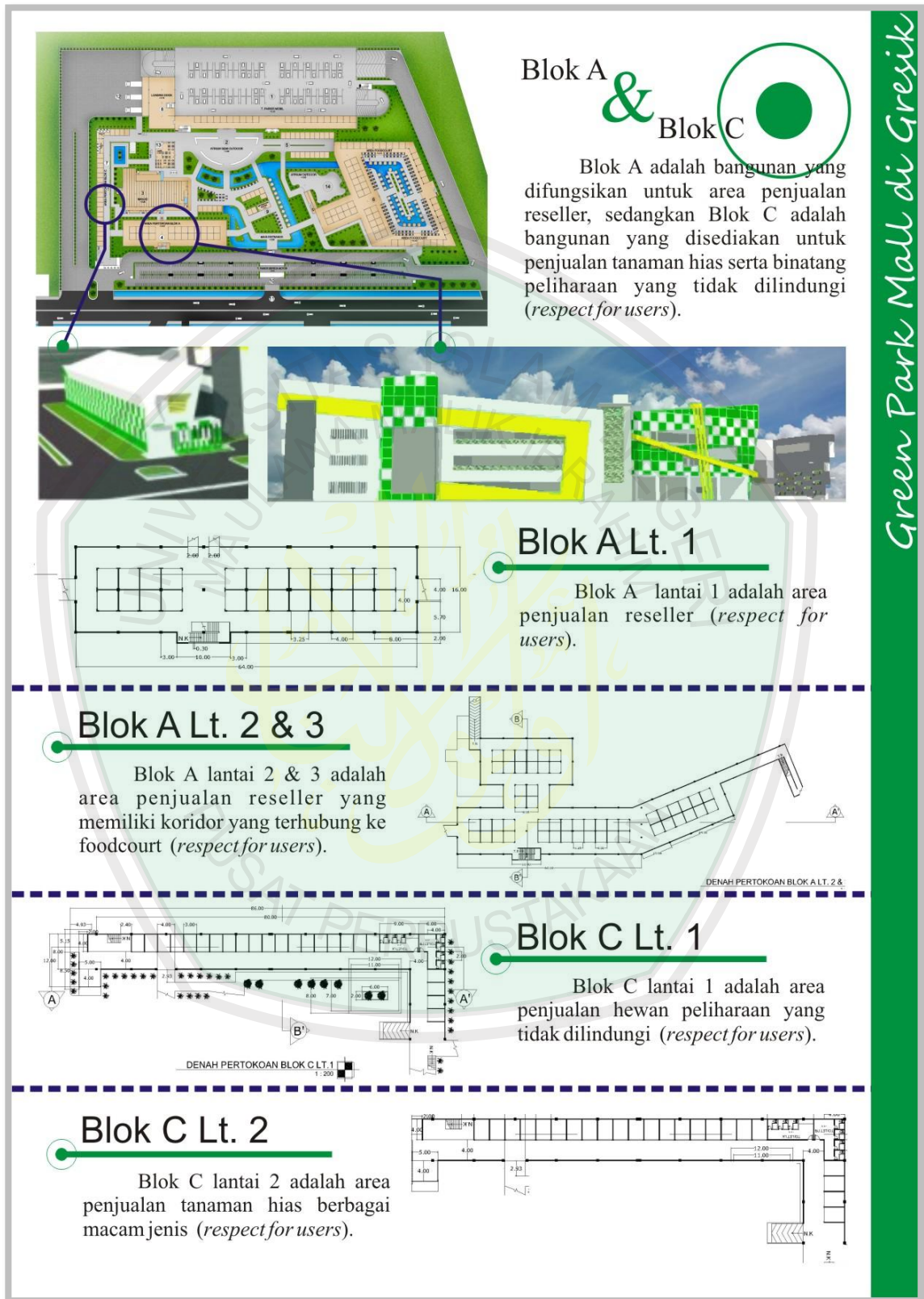
Kendaraan Bangunan

Fasilitas penting yang tidak boleh dilupakan adalah kendaraan bangunan yang bersifat vertikal dan semi vertikal yaitu lift pengguna, lift barang serta eskalator.



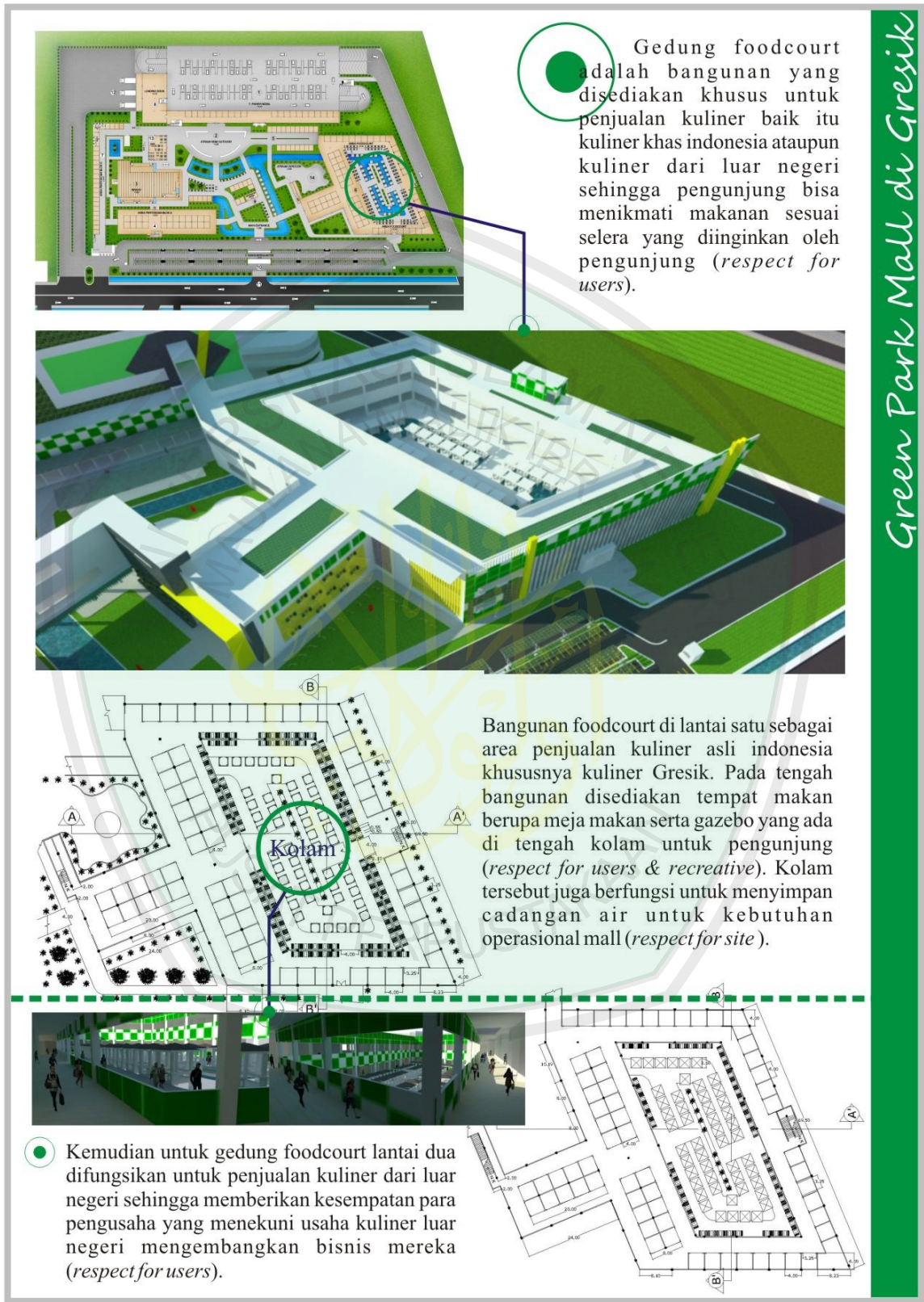
Gambar 6.5 : Hasil Rancangan Gedung Utama.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.4.2 Blok A dan Blok C



Gambar 6.6 : Hasil Rancangan Blok A dan Blok B.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.4.3 Foodcourt



Gedung foodcourt adalah bangunan yang disediakan khusus untuk penjualan kuliner baik itu kuliner khas Indonesia ataupun kuliner dari luar negeri sehingga pengunjung bisa menikmati makanan sesuai selera yang diinginkan oleh pengunjung (*respect for users*).

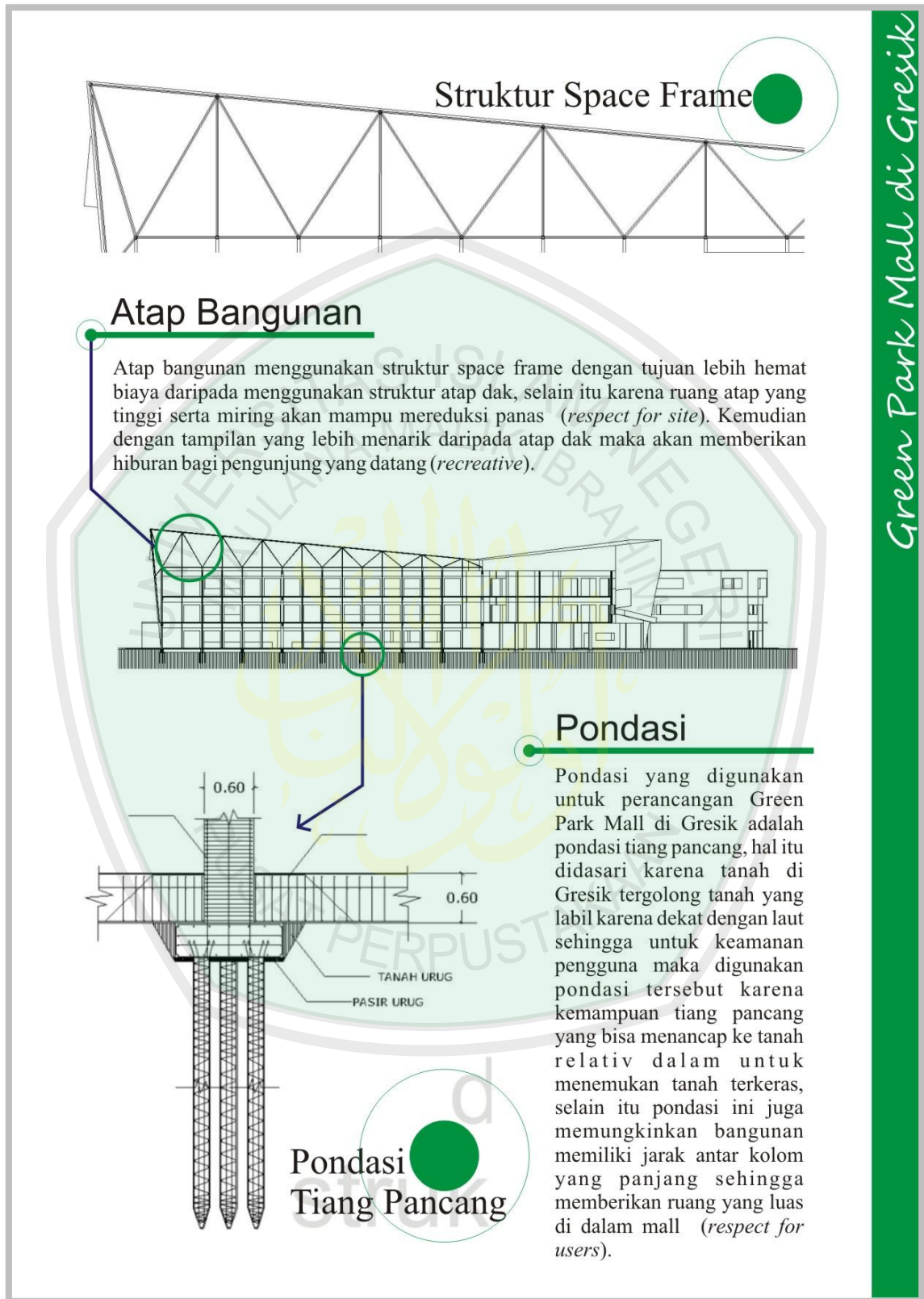
Bangunan foodcourt di lantai satu sebagai area penjualan kuliner asli Indonesia khususnya kuliner Gresik. Pada tengah bangunan disediakan tempat makan berupa meja makan serta gazebo yang ada di tengah kolam untuk pengunjung (*respect for users & recreative*). Kolam tersebut juga berfungsi untuk menyimpan cadangan air untuk kebutuhan operasional mall (*respect for site*).

Kemudian untuk gedung foodcourt lantai dua difungsikan untuk penjualan kuliner dari luar negeri sehingga memberikan kesempatan para pengusaha yang menekuni usaha kuliner luar negeri mengembangkan bisnis mereka (*respect for users*).

Green Park Mall di Gresik

Gambar 6.7 : Hasil Rancangan Bangunan Foodcourt.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

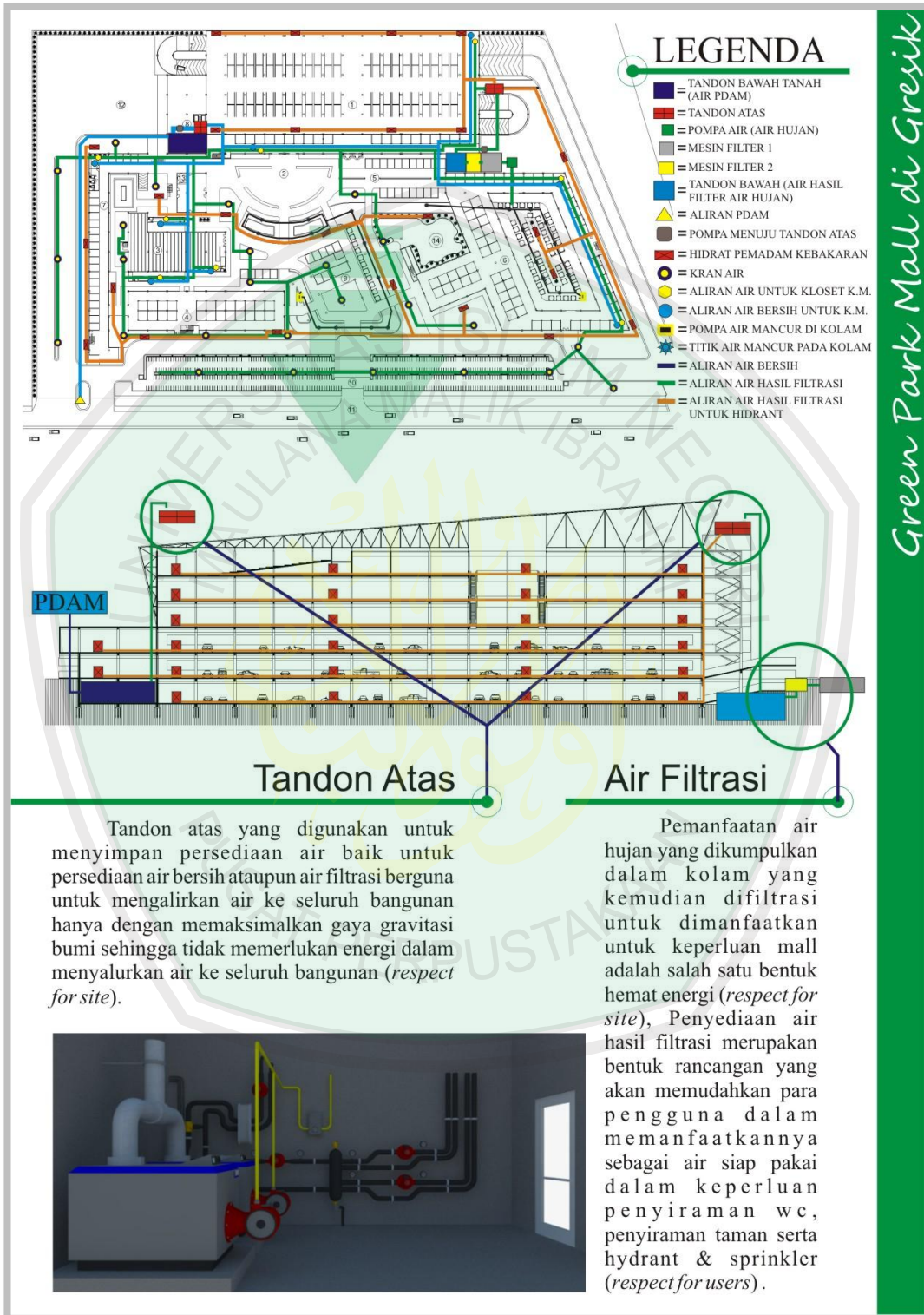
6.5 Hasil Rancangan Struktur



Gambar 6.8 : Hasil Rancangan Struktur.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.6 Hasil Rancangan Utilitas

6.6.1 Plumbing



Gambar 6.9: Hasil Rancangan Plumbing.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)

6.6.2 Elektrikal

Solar Cell

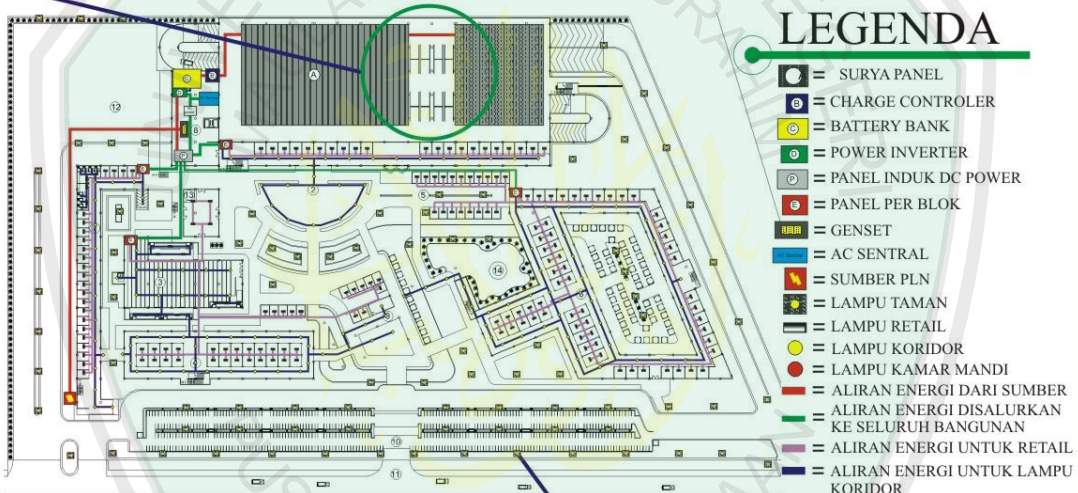
Pemanfaatan panas matahari yang melimpah di kota Gresik untuk dijadikan energi alternatif menggunakan panel surya (solar cell) menggantikan energi dari PLN untuk kebutuhan energi dalam operasional mall merupakan salah satu bentuk hemat energi, di samping itu juga bisa menghemat biaya konsumsi listrik karena tidak lagi dibebani biaya ke PLN (*respect for site*).

Solar Cell



Perhitungan Kebutuhan energi dari surya panel

- Gedung utama > 429 toko x 250 W = 107250 W + 25000 W (keperluan supermarket, gamezone & bioskop) = 132250 W.
 - Gedung A > 128 toko x 250 W = 32000 W
 - Gedung B > 120 toko x 250 W = 30000 W.
 - Gedung C > 46 toko x 250 W = 1150 W & lampu koridor > 690 x 20 W = 13800 W.
- Total kebutuhan listrik adalah 219550 W, sehingga membutuhkan 732 buah panel surya ukuran 2x1 M berdaya 300 W (8,34A x 36 V).



LEGENDA

- ☐ = SURYA PANEL
- ⊕ = CHARGE CONTROLLER
- ⊖ = BATTERY BANK
- ⊕ = POWER INVERTER
- ⊖ = PANEL INDUK DC POWER
- ⊕ = PANEL PER BLOK
- ☐ = GENSET
- ☐ = AC SENTRAL
- ☐ = SUMBER PLN
- ☐ = LAMPU TAMAN
- ☐ = LAMPU RETAIL
- ☐ = LAMPU KORIDOR
- ☐ = LAMPU KAMAR MANDI
- ☐ = ALIRAN ENERGI DARI SUMBER
- ☐ = ALIRAN ENERGI DISALURKAN KE SELURUH BANGUNAN
- ☐ = ALIRAN ENERGI UNTUK RETAIL
- ☐ = ALIRAN ENERGI UNTUK LAMPU KORIDOR



Solar Street Light

Solar street light digunakan untuk penerangan luar bangunan seperti taman, jalan setapak, tempat parkir dan lainnya, sistem yang digunakan sama dengan solar panel untuk bangunan namun lebih kecil karena hanya untuk lampu tunggal, lampu ini juga memanfaatkan energi panas matahari sebagai energi alternatif untuk penerangannya (*respect for site*).

Gambar 6.10 : Hasil Rancangan Elektrikal.
(Sumber: Dokumen Hasil Rancangan, 2014)