TUGAS AKHIR

SUDIRMAN GREEN OFFICE

”GREEN ARCHITECTURE”

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh :

MUHAMMAD ROSICH 41205010027

Angkatan 58

Periode Oktober 2009 – Maret 2010

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2010

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tertera di bawah ini, dengan keterangan :

Nama : Muhammad Rosich
NIM : 41205010027
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya yang sudah ditentukan, dengan judul "Sudirman Green Office". Pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 2 Desember 2009

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur | Koordinator Skripsi & Tugas Akhir

(Ir. Tin Budi Utami, MT.) | (Danto Sukmajati)

Dosen Pembimbing

(Dr. Ir. M. Syarif Hidayat M, Arch)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rosich
NIM : 41205010027
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya skripsi ini bukan kutipan dan hasil karya orang lain, terkecuali telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 2 Desember 2009

(Muhammad Rosich)

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan segala nikmat serta anugerahnya sehingga alhamdulillah wa syukrulillah penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *"Sudirman Green Office"* meskipun masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan.

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan pengamatan, hasil wawancara dan penelusuran mengenai judul Sudirman Green Office dan penerapan tema Green Architecture.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Yang Maha Kuasa, Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang menjadi panutan bagi umatnya untuk selalu bersikap optimis, ulet dan rajin bekerja.
3. Keluarga tercinta, Umi dan Abi (Alm) yang selalu memberi dukungan baik itu moril maupun materil. Juga yang telah membimbing dan mengajarkan ajaran Rasulullah SAW dengan harapan agar kelak menjadi orang yang berguna bagi Agama dan Bangsa, dan dapat menyelesaikan pendidikannya dengan baik. Kakak dan adik – adik yang selalu memberikan motivasi dan bantuannya.
4. Terima kasih kepada Bpk. Dr. Ir. M. Syarif Hidayat M, Arch yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada saya selaku penulis dengan penuh kesabaran dan membantu saya dalam menyusun skripsi ini dengan baik.
5. Bpk. Danto Sukmajati, selaku Koordinator Skripsi dan Tugas Akhir.
6. Ibu Ir. Tin Budi Utami MT, selaku Ketua Jurusan Arsitektur. Dan Ibu Ir. Henny Gambiro MT, selaku Dekan FTSP yang juga telah memberikan masukan yang positif.

7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Mercu Buana Jakarta.
8. Seluruh teman - teman satu angkatan 2005 (Rini, Aswadji, Ganda, Figa, Gerry, Trias, Akbar, George, Ijuk, Sam dll) senior, junior, warga jurusan Arsitektur UMB, atas masukan dan feed back-nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik.
9. Terima kasih kepada teman – teman terdekat saya yang telah memberikan masukan tentang penulisan skripsi ini. Khususnya Fahmi yang telah banyak membantu dan memberikan support selama ini.
10. Terima kasih kepada Universitas Mercu Buana, juga pemimpin negara kita, serta para pahlawan yang banyak mengajarkan arti hidup sesungguhnya.
11. Segenap pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang secara langsung atau pun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengharapkan agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan khususnya bagi diri penulis sendiri. Segala saran untuk perbaikan selanjutnya sangat diharapkan. Demikianlah sekelumit prakata dalam kata pengantar ini.

Jakarta, 1 Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Lembar Pengesahan i
Lembar Pernyataan ii
Kata Pengantar iii
Abstrak v
Daftar Isi vi

BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Maksud dan Tujuan 2
1.3. Rumusan Permasalahan 2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan 3
1.5. Metodologi Pengumpulan Data 3
1.6. Sistematika Pembahasan 4
1.7. Skema Pemikiran 5

BAB 2 TINJAUAN UMUM 6
2.1. Tinjauan Umum Proyek 6
2.1.1. Gambaran Umum Proyek 6
2.2. Tinjauan Teori 7
2.2.1. Pengertian Judul 7
2.2.2. Pengertian Hemat Energi 8
2.3. Klasifikasi Bangunan Perkantoran 8
2.4. Tuntutan Dalam Kantor Sewa 9
2.5. Kelompok Penyewa Kantor Sewa 10
2.6. Sistem Sewa 11
2.6.1. Sistem Sewa Perunit 11
2.6.2. Sistem Sewa Perlantai 12
2.6.3. Sistem Pembayaran Sewa 12

BAB 3 TINJAUAN KHUSUS 14
3.1. Latar Belakang Pemilihan Tema 14
3.2. Pengertian Green Architecture 14
3.3. Tinjauan Terhadap Green Architecture dan Green Building 15
3.3.1. Desain Surya Pasif 16
3.3.2. Sistem Bangunan dan Kualitas Lingkungan Dalam Ruangan 19
3.3.3. Bahan dan Spesifikasi 23
3.4. Studi Banding 24
3.4.1. Fox & Fowle's Conde Nast Building 24
3.4.2. Intiland Tower, Jakarta 27

BAB 4 ANALISA PERENCANAAN 34
4.1. Analisa Kegiatan (Non Fisik) 34
4.1.1. Analisa Pelaku Kegiatan 34
4.1.2. Analisa Alur Pelaku Kegiatan 35
4.1.2.1. Alur Karyawan / Penyewa 35
4.1.2.2. Alur Tamu / Pengunjung 35
4.1.2.3. Alur Pengelola 36
4.1.3. Analisa Kebutuhan Ruang 36
4.1.4. Program Ruang 38
4.1.5. Organisasi Ruang 43
4.1.6. Analisa Ruang Luar 44
4.2. Analisa Tapak (Fisik) 45
4.2.1. Data Tapak 45
4.2.2. Analisa Lingkungan 46
4.2.3. Analisa Terhadap Matahari 47
4.2.4. Analisa View dan Kebisingan 48
4.2.5. Analisa Sirkulasi dan Pencapaian 49
4.2.6. Zoning 50
4.3. Analisa Bangunan 51
4.3.1. Bentuk Massa Bangunan 51
4.3.2. Struktur Bangunan 51

BAB 5 KONSEP PERANCANGAN 52
5.1. Konsep Tapak dan Lingkungan 52
5.1.1. Pengolahan Tapak dan Ruang Luar 52
5.2. Konsep Bangunan 52
5.2.1. Zoning 52
5.2.2. Bentuk Massa Bangunan 53
5.3. Konsep Sirkulasi 53
5.4. Konsep Ruang Dalam 55
5.5. Konsep Struktur 55
5.6. Konsep Utilitas 56
5.6.1. Listrik 56
5.6.2. Air Bersih 56
5.6.3. Air Kotor 56
5.6.4. Air Hujan 56
5.7. Pengudaraan 56
5.8. Pencahayaan 57

DAFTAR PUSTAKA 58
DAFTAR LAMPIRAN .....
1. Studi Banding Gedung Kantor Sewa .....
2. Studi Literatur Green Architecture .....
DAFTAR IMAGE .....
1. Image 1 1
2. Image 2 2
3. Image 3 3
4. Image 4 4
5. Image 5 (Lobby Lift & R. Rapat) 5
6. Image 6 (Lobby Kantor & Eskalator) 6
7. Image 7 (Restaurant & R. Serbaguna) 7
DAFTAR GAMBAR KERJA ARSITEKTUR .....
0. Master Plan .....
1. Site Plan 1

2. Block Plan 2
3. Denah Podium Lantai 1 & Parkir Lantai 1 3
4. Denah Podium Lantai 1 & Parkir Lantai 2 4
5. Denah Podium Lantai 2 & Parkir Lantai 3 5
6. Denah Podium Lantai 3 & Parkir Lantai 4 6
7. Denah Podium Lantai 4 & Parkir Lantai 5 7
8. Denah Podium Lantai 4 & Parkir Lantai 6 8
9. Denah Basement Lantai 1 9
10. Denah Basement Lantai 2 10
11. Denah Basement Lantai 3 11
12. Denah Basement Lantai 4 12
13. Denah Kantor Typikal Lantai 5 – 22 13
14. Denah Kantor Typikal Lantai 23 – 32 14
15. Potongan A – A 15
16. Potongan B – B 16
17. Potongan C – C 17
18. Tampak Utara 18
19. Tampak Barat 19
20. Denah Core (Detail) 20
21. Sistem Utilitas 21
22. Detail Atap dan Detail Sun Shading 22
23. Detail Struktur dan Detail Dilatasi 23

KARTU ASISTENSI .....

1. Asistensi Skripsi .....
2. Asistensi Tugas Akhir .....