

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**REDESAIN PUSAT PERBELANJAAN ELEKTRONIK
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN DAN HIJAU
DI JALAN KUSUMA BANGSA SURABAYA**



Disusun Oleh :

YUDHA PRASETYA
NBI : 1441600051

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2021

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
REDESAIN PUSAT PERBELANJAAN ELEKTRONIK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN DAN HIJAU
DI JALAN KUSUMA BANGSA SURABAYA



DISUSUN OLEH :
YUDHA PRASETYA
NBI. 1441600051

PEMBIMBING UTAMA :
Ir. SUKO ISTIJANTO, DIPL. TRP., M.T.

TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
REDESAIN PUSAT PERBELANJAAN ELEKTRONIK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN DAN HIJAU
DI JALAN KUSUMA BANGSA SURABAYA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik



DISUSUN OLEH :
YUDHA PRASETYA
NBI. 1441600051

PEMBIMBING UTAMA :
Ir. SUKO ISTIJANTO, DIPL. TRP., M.T.

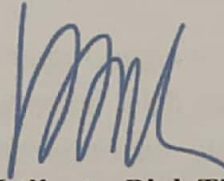
TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GASAL TAHUN 2020/2021

REDESAIN PUSAT PERBELANJAAN ELEKTRONIK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN DAN HIJAU
DI JALAN KUSUMA BANGSA SURABAYA

Diajukan Oleh :
YUDHA PRASETYA
1441600051

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama



Ir. Suko Istijanto, Dipl. TRP., M.T.

NIDN : 0728056001

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

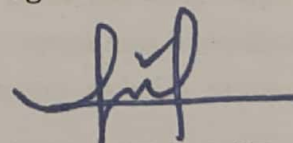


Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes., MT.

NIDN : 20410900197

Ketua Jurusan

Program Studi Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.

NIDN : 0712097202

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya persembahkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan restu, anugerah dan rahmat-Nya saya sebagai makhluk-Nya bisa menjadi pribadi yang senantiasa beriman, berilmu, bersabar dan eslalu berfikir secara rasional. Semoga pencapaian keberhasilan ini menjadi suatu langkah awal untuk dapat menggapai masa depan dan cita-cita yang gemilang dan membanggakan nama almamater dikemudian hari.


Dengan ini saya mempersembahkan hasil karya ini untuk orang tua saya tercinta, serta para dosen pembimbing, ketua penguji, sahabat, rekan kerja, dan teman-teman seperjuangan prodi arsitektur angkatan tahun 2016, dan semua pihak yang terlibat yang turut memberikan support agar terselesaikannya tugas akhir perancangan arsitektur ini, semoga dapat memberikan manfaat dikemudian hari.

Apresiasi dan penghargaan setinggi-tingginya saya berikan kepada pengelola gedung ex. Hi-Tech Mall yang mana telah memberikan kesempatan kepada saya dalam pengumpulan data lapangan untuk penyelesaian tugas akhir perancangan ini.

Tidak lupa juga saya sampaikan terima kasih banyak kepada guru spiritual saya yang selalu mendukung dan memberikan nasehat terbaik kepada saya agar selalu berfikir positif dan rasional dikala permasalahan yang sedang saya hadapi pada saat penyelesaian tugas akhir ini.

Terima kasih untuk support yang luar biasa ini, pada akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini, semoga semuanya senantiasa mendapatkan limpahan keberkahan, keberuntungan dan keselamatan didunia maupun di akhirat.

Surabaya, 02 Februari 2021



Yudha Prasetya

NBI. 1441600051

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yudha Prasetya

NBI : 1441600051

Judul Tugas Akhir : Redesain Pusat Perbelanjaan Elektronik Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Dan Hijau Di Jalan Kusuma Bangsa Surabaya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini.

Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila di kemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran didalam karya ini.

Surabaya, 02 Februari 2021

Yang membuat


Yudha Prasetya

NBI. 1441600051



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yudha Prasetya
NBI : 1441600051
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Kerja : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 17 Agustus 1945, **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non Exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

REDESAIN PUSAT PERBELANJAAN ELEKTRONIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN DAN HIJAU DI JALAN KUSUMA BANGSA SURABAYA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 24 Januari 2021

Yang menyatakan




(Yudha Prasetya)

NBI. 1441600051

ABSTRAK

Hi-Tech Mall merupakan ikon pusat perdagangan elektronik Teknologi Informasi (TI) untuk kawasan timur Indonesia di kota Surabaya. Pengelola gedung Hi-Tech Mall akan mengalihkan fungsi ini ke pemerintah kota untuk menginformasikan jika gedung Hi-Tech Mall ditutup sementara. Tujuannya untuk memberikan alternatif desain dan penataan bangunan yang menggantikan Hi-Tech Mall sebagai ikon pusat perdagangan dan layanan elektronik baru di Surabaya. Studi literatur dasar didasarkan pada pedoman data arsitektur beserta jurnal, untuk berbagai tipologi, sirkulasi pusat perbelanjaan. Metode survey lokasi juga digunakan guna mendapatkan data primer dan sekunder berdasarkan studi kasus dan latar belakang dari masalah yang dibahas. Analisis menggunakan studi kasus, data eksisting yang telah dikumpulkan, dan ditunjang studi banding untuk mendapatkan hasil suatu konsep dasar dan arsitektural yang sesuai dengan fungsi bangunan. Penentuan karakter objek, karakter lokasi, karakter pelaku, dan pencapaian konsep dasar bangunan telah disusun berdasarkan fungsi bangunan. Konsep bangunan didasarkan pada fungsi bangunan dan didukung dengan konsep yang berkelanjutan agar bangunan yang dirancang dapat meminimalisir dampak kerusakan pada lingkungan, serta memberikan ikon yang menarik untuk kegiatan pusat perbelanjaan elektronik.

Kata kunci: *Hi-Tech Mall, pusat perbelanjaan, modern dan berkelanjutan*

Abstract

Hi-Tech Mall is an iconic Information Technology (IT) electronic trading center for eastern Indonesia in the city of Surabaya. The manager of the Hi-Tech Mall building will transfer this function to the city government to inform you if the Hi-Tech Mall building is temporarily closed. The goal is to provide an alternative design and building arrangement that will replace the Hi-Tech Mall as the icon for the new electronic trade and service center in Surabaya. Basic literature studies are based on architectural data guidelines along with journals, for various typologies, of shopping center circulation. Location survey methods are also used to obtain primary and secondary data based on case studies and background on the issues discussed. The analysis uses case studies, existing data that has been collected, and is supported by a comparative study to produce a basic and architectural concept that is in accordance with the function of the building. Determination of the character of the object, character of the location, character of the actor, and the achievement of the basic concept of the building have been compiled based on the function of the building. The building concept is based on building functions and is supported by a sustainable concept so that the designed building can minimize the impact of damage to the environment, and provide an attractive icon for electronic shopping center activities.

Keyword: *Hi-Tech Mall, shopping mall, modern and sustainable*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala Rahmat dan Karunia yang telah dilimpahkan-Nya. Penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Karya Tulis Perancangan Arsitektur 7 ini tepat pada waktunya dengan judul ***“Redesign Pusat Perbelanjaan Elektronik Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau Dan Modern Di Jalan Kusuma Bangsa Surabaya”***.

Maksud dan tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Teknik Arsitektur di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Selain itu penulis dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh semasa kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya tulis ini, penulis merasa masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

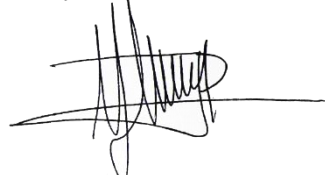
Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT Tuhan semesta alam.
2. Kedua orang tua saya dan Ekke Paranita, S.Li yang tiada henti memberikan dukungan dan juga mendoakan penulis dalam penyelesaian laporan.
3. Bapak Ir Suko Istijanto, M.T. sebagai dosen pembimbing pertama dan Dosen Pengampu yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Ir. Farida Murti, M.T. sebagai dosen Pembimbing Kedua. yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan petunjuk-petunjuk dalam penyusunan laporan.

5. Bp. M Faisal, S.T., M.T. sebagai kepala Jurusan Program Studi Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Seluruh dosen serta staff karyawan jurusan Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
7. Terima kasih kepada teman seperjuangan MARSITA 16 (Mahasiswa Arsitektur 2016 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya) Faisal, Rizky, Yoga, Firman, Gifar, Arief Efendi, Rizky Juwita, Stephanie, Tringgias, Ashif, Septian, Hendi, Hendri Kristian, Huda, Khoirul Anam, Aiman, Yahya, Dimyati dan teman-teman semua yang mana telah saling memberi bantuan dukungan dan semangat mulai dari semester awal hingga semester akhir.
8. Serta seluruh pihak yang juga ikut serta membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 02 Februari 2021



Yudha Prasetya

NBI. 1441600051

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Ide	4
1.5 Tujuan dan Sasaran	5
1.5.1 Tujuan	5
1.5.2 Sasaran	5
1.6 Manfaat	5
1.7 Batasan	6
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengertian Judul	9
2.2 Studi Literatur	10
2.2.1 Teori Pusat Perbelanjaan	10
2.2.2 Teori Barang Elektronik	26
2.2.3 Jasa	33
2.2.4 Kajian Arsitektural	37
2.2.4.1 Kajian Konsep Arsitektur	37

2.2.4.2	Kajian Fasilitas	53
2.2.4.3	Kajian Sirkulasi	60
2.2.4.4	Kajian Ruang Komputer	63
2.2.4.5	Kajian Pencahayaan	64
2.2.4.6	Kajian Jaringan Komunikasi Bangunan	65
2.2.4.7	Kajian Sistem Struktur	66
2.2.4.8	Kajian Sistem Utilitas	67
2.3	Aspek Legal	68
2.3.1	Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)	68
2.3.2	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Surabaya	68
2.4	Studi Banding	69
2.4.1	Funan Digitalife Singapore	69
2.4.2	Mustafa Centre Singapore	89
2.4.3	WTC E-Mall Surabaya	98
2.5	Karakter Obyek	118
BAB III		119
METODE PEMBAHASAN		119
3.1	Alur Pemikiran	119
3.2	Penjelasan Alur Pemikiran	121
3.2.1	Latar Belakang	121
3.2.2	Ide	121
3.2.3	Pemahaman	121
3.2.4	Konsep Dasar	123
3.2.5	Analisis Internal	123
3.2.6	Analisa Bangunan	124
3.2.7	Analisa Eksternal	124
3.2.8	Konsep Perancangan	125
3.2.9	Transformasi & Desain	125
BAB IV		127
DATA DAN ANALISA		127
4.1	Pengertian dan Batasan Proyek	127
4.1.1	Pengertian Proyek	127

4.1.2	Batasan Proyek	127
4.1.3	Sejarah Kota Surabaya	127
4.1.4	Orientasi Wilayah.....	128
4.1.5	Lokasi Tapak	129
4.2	Pemahaman Khusus	130
4.2.1	Filosofi	130
4.2.2	Karakter Lokasi.....	131
4.2.3	Karakter Pelaku	131
4.2.4	Karakter Objek	133
4.2.5	Konsep Dasar	134
4.3	Analisis Internal	136
4.3.1	Analisis Fungsi.....	136
4.3.2	Analisis Aktivitas	136
4.3.3	Analisa Pelaku	137
4.3.4	Kapasitas Besaran Ruang	143
4.3.5	Analisis Persyaratan Ruang.....	148
4.3.6	Hubungan Antar Ruang.....	153
4.4	Analisis Eksternal.....	155
4.4.1	Lokasi Tapak	155
4.4.2	Solusi Tapak.....	157
4.4.3	Batasan Tapak	158
4.4.4	Pencapaian Menuju Tapak	158
4.4.5	Peraturan Tapak	160
4.4.6	Analisis Bentuk Tapak	162
4.4.7	Analisis Sinar Matahari	163
4.4.8	Analisis Vegetasi	169
4.4.9	Analisis Angin	170
4.4.10	Analisis Hujan.....	172
4.4.11	Analisis Parkir dan Sirkulasi.....	175
4.5	Analisa Bangunan.....	178
4.5.1	Struktur Fondasi	180
4.5.2	Inti Bangunan	180
4.5.3	Dilatasi Bangunan	182

4.5.4	Sistem Transportasi Bangunan	183
4.5.5	Sistem Saluran Air.....	186
4.5.6	Sistem Pemadam Kebakaran.....	187
4.5.7	Sistem Pembuangan Sampah.....	188
4.6	Konsep Arsitektural	189
4.6.1	Ide Bentuk.....	189
4.6.2	Transformasi Desain	190
BAB V		193
KESIMPULAN DAN SARAN.....		193
5.1	Kesimpulan	193
5.2	Saran	193
DAFTAR PUSTAKA		195
LAMPIRAN.....		197
.....		197

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Barang elektronik gadget teknologi.....	76
Tabel 2. 2 Barang elektronik peralatan RT.....	76
Tabel 2. 3 Fungsi ruang basement 2 Musfata Center Singapore.....	92
Tabel 2. 4 Fungsi ruang basement 1 Musfata Center Singapore.....	93
Tabel 2. 5 Fungsi Ruang Level 1 Musfata Center Singapore.....	94
Tabel 2. 6 Fungsi Ruang level 2 Musfata Center Singapore.....	95
Tabel 2. 7 Fungsi Ruang Level 3 Musfata Center Singapore.....	96
Tabel 2. 8 Fungsi Ruang Level 1 Musfata Center Singapore.....	97
Tabel 4. 1 Analisis fungsi.....	136
Tabel 4. 2 Analisis aktivitas.....	136
Tabel 4. 3 Analisis pelaku.....	138
Tabel 4. 4 Kapasitas besaran ruang.....	143
Tabel 4. 5 Analisis persyaratan ruang.....	148
Tabel 4. 6 Daftar kelurahan di Kecamatan Tambaksari.....	156
Tabel 4. 7 Analisis bentuk tapak.....	162
Tabel 4. 8 Analisis bentuk tapak.....	163
Tabel 4. 9 Analisis vegetasi.....	169
Tabel 4. 10 Analisis angin.....	170
Tabel 4. 11 Analisis hujan.....	172
Tabel 4. 12 Analisis parkir dan sirkulasi.....	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pusat Perbelanjaan Terbuka	22
Gambar 2. 2 Pusat Perbelanjaan Tertutup	23
Gambar 2. 3 Pusat Perbelanjaan Terpadu	23
Gambar 2. 4 Sistem Sirkulasi Koridor.....	25
Gambar 2. 5 Sistem Sirkulasi Plaza.....	25
Gambar 2. 6 Sistem Sirkulasi Mall.....	26
Gambar 2. 7 Preseden Green Architecture	47
Gambar 2. 8 Aspek Green Architecture	49
Gambar 2. 9 Preseden Modern Architecture	51
Gambar 2. 10 Pola Tempat Parkir	54
Gambar 2. 11 Pola Tempat Parkir Gedung.....	55
Gambar 2. 12 Kebutuhan Ruang Masjid / Mushola.....	56
Gambar 2. 13 Skema Kerja Sprinkler.....	58
Gambar 2. 14 Kebutuhan Tempat Makan Pengunjung	59
Gambar 2. 15 Kebutuhan Ruang Bioskop	60
Gambar 2. 16 Sirkulasi Pola Linier	61
Gambar 2. 17 Sirkulasi Pola Radial.....	61
Gambar 2. 18 Sirkulasi Pola Spiral	62
Gambar 2. 19 Sirkulasi Pola Network	62
Gambar 2. 20 Sirkulasi Pola Campuran	63
Gambar 2. 21 Skema Dasar Komunikasi.....	65
Gambar 2. 22 Bangunan Awal Funan Digitalife Mall	70
Gambar 2. 23 Denah Awal Funan Digitalife Mall.....	71
Gambar 2. 24 Interior Awal Funan Digitalife Mall	72
Gambar 2. 25 Proses Pembongkaran Bangunan	72
Gambar 2. 26 Izin Pembangunan Funan Digitalife Mall Baru	73
Gambar 2. 27 Desain Baru Funan Digitalife Mall	74
Gambar 2. 28 Jalur sepeda didalam mal	78

Gambar 2. 29 Parkir sepeda	78
Gambar 2. 30 Tempat pengisian selular	79
Gambar 2. 31 Suasana Funan Dlgitalife Mall yang baru	80
Gambar 2. 32 Sistem organisasi Management Capitaland.....	81
Gambar 2. 33 Fasad bangunan Funan Digitalife Mall baru	82
Gambar 2. 34 Tampak perspektif design Funan Digitalife Mall baru	83
Gambar 2. 35 Skecth konsep Funan Digitalife Mall baru	84
Gambar 2. 36 Rendering interior Funan Digitalife Mall baru	85
Gambar 2. 37 Layout Funan Digitalife Mall baru	86
Gambar 2. 38 Zoning Funan Digitalife Mall baru	87
Gambar 2. 39 Urban farming pada bangunan Funan Digitalife Mall baru	88
Gambar 2. 40 Mustafa center singapore	89
Gambar 2. 41 Denah basement 2 Musfata Center Singapore	92
Gambar 2. 42 Denah basement 1 Musfata Center Singapore	93
Gambar 2. 43 Denah Level 1 Musfata Center Singapore	94
Gambar 2. 44 Denah lelvel 2 Musfata Center Singapore.....	95
Gambar 2. 45 Denah Level 3 Musfata Center Singapore	96
Gambar 2. 46 Denah Level 4 Musfata Center Singapore	97
Gambar 2. 47 Peta lokasi WTC E-Mall Surabaya	98
Gambar 2. 48 Suasana didalam WTC E-Mall Surabaya.....	100
Gambar 2. 49 Gerai Service Center di WTC E-Mall Surabaya	101
Gambar 2. 50 Receptionist WTC E-Mall Surabaya.....	102
Gambar 2. 51 Spot ATM center WTC E-Mall Surabaya.....	102
Gambar 2. 52 Lift WTC E-Mall Surabaya	103
Gambar 2. 53 Escalator WTC E-Mall Surabaya.....	104
Gambar 2. 54 Parkir WTC E-Mall Surabaya.....	105
Gambar 2. 55 Musola WTC E-Mall Surabaya	106
Gambar 2. 56 Meeting room WTC E-Mall Surabaya	106
Gambar 2. 57 Toilet WTC E-Mall Surabaya	107
Gambar 2. 58 Fasad awal bangunan WTC Surabaya.....	110

Gambar 2. 59 Fasad WTC E-Mall Surabaya setelah renovasi	111
Gambar 2. 60 Design 3d fasad WTC E-Mall Surabaya.....	111
Gambar 2. 61 Design 3D fasad WTC E-Mall Surabaya	112
Gambar 2. 62 Elevasi tampak samping fasad WTC E-Mall Surabaya.....	113
Gambar 2. 63 Denah lantai 1 WTC E-Mall Surabaya	113
Gambar 2. 64 Denah lantai 2 WTC E-Mall Surabaya	114
Gambar 2. 65 Denah lantai 3 WTC E-Mall Surabaya	115
Gambar 2. 66 Denah lantai 4 WTC E-Mall Surabaya	115
Gambar 2. 67 Denah lantai 5 WTC E-Mall Surabaya	116
Gambar 2. 68 Denah lantai 6 WTC E-Mall Surabaya	117
Gambar 3. 1 Bagan alur pemikiran.....	120
Gambar 4. 1 Peta Kota Surabaya.....	129
Gambar 4. 2 Lokasi tapak	130
Gambar 4. 3 Diagram struktur organisasi pengelola menurut (Fred Lowseon, 1981)	132
Gambar 4. 4 Preseden modern building	134
Gambar 4. 5 Preseden green building.....	135
Gambar 4. 6 Hubungan antar ruang.....	153
Gambar 4. 7 Hubungan antar ruang Perbelanjaan dan jasa.....	153
Gambar 4. 8 Hubungan antar ruang hiburan.....	154
Gambar 4. 9 Hubungan antar ruang kuliner	154
Gambar 4. 10 Hubungan antar ruang pengelola	155
Gambar 4. 11 Lokasi tapak.....	155
Gambar 4. 12 Denah tapak.....	156
Gambar 4. 13 Ukuran tapak	157
Gambar 4. 14 Zona sekitar tapak.....	158
Gambar 4. 15 Pencapaian menuju tapak.....	159

Gambar 4. 16 Peta RDTR Kota Surabaya	160
Gambar 4. 17 Fasad Hi-TEch Mall	178
Gambar 4. 18 Interior Hi-Tech Mall Surabaya.....	178
Gambar 4. 19 Kondisi sudut bangunan Hi-TEch Mall Surabaya.....	179
Gambar 4. 20 Fondasi tiang pancang	180
Gambar 4. 21 Struktur plat kantilever (Cantilever slab)	181
Gambar 4. 22 Struktur plat rata (Flat slab)	181
Gambar 4. 23 Contoh dilatasi bangunan.....	183
Gambar 4. 24 Lift Gedung Perbelanjaan dan Jasa Elektronik	184
Gambar 4. 25 Eskalator gedung Perbelanjaan dan jasa elektronik	185
Gambar 4. 26 Motherboard komputer	189
Gambar 4. 27 Pola circuitboard.....	190
Gambar 4. 28 Transformasi desain bentuk bangunan	191

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Turnitin
- Lampiran 2. Berkas Konsepsi
- Lampiran 3. Hasil Rendering
- Lampiran 4. Gambar Kerja
- Lampiran 5. Biografi Penulis