

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMEN, MALL DAN PERKANTORAN DI SURABAYA



Disusun Oleh :

EKA PRASETIYA KURNIAWAN K.
NBI :1441700003

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

2022

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMEN, MALL DAN PERKANTORAN DI SURABAYA



Disusun Oleh :

EKA PRASETIYA KURNIAWAN K.

NBI :1441700003

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GANJIL TAHUN 2021/2022

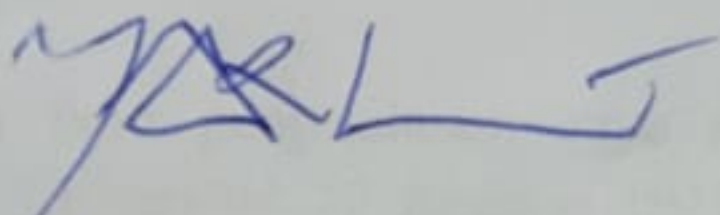
**PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMEN, MALL DAN
PERKANTORAN DI SURABAYA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

EKA PRASETIYA KURNIAWAN K.
NBI : 1441700003

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama



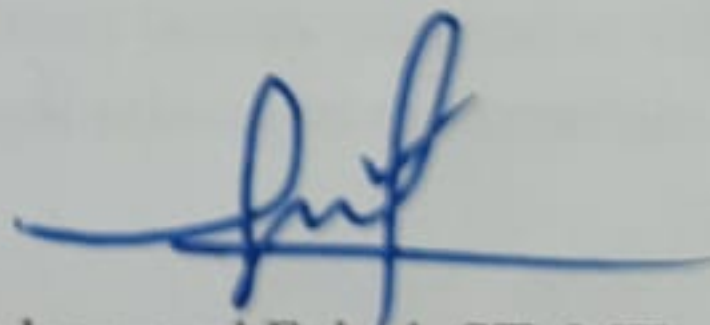
Dr. Ir. Ibrahim Tohar. MT.
NPP : 20440.96.0494

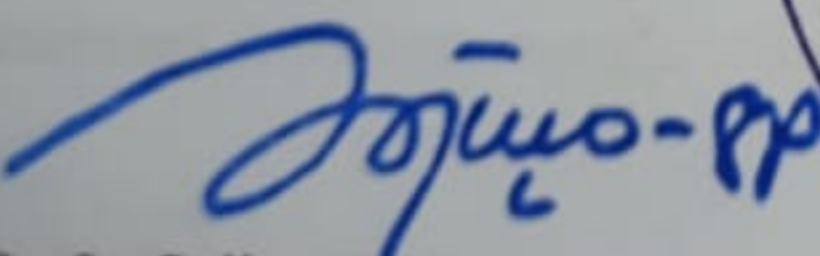
Mengetahui

**Dekan
Fakultas Teknik**



**Ketua
Program Studi Arsitektur**




Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes., IPM.
NPP : 20410.90.0197

Muhammad Faisal, ST, MT.
NPP : 20440.96.9498

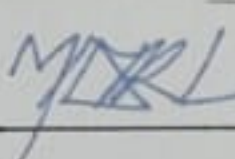
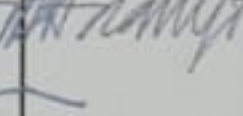
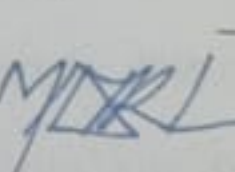
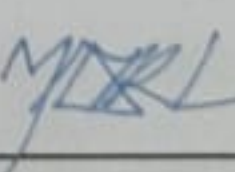
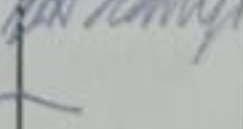
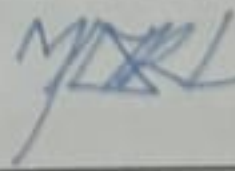
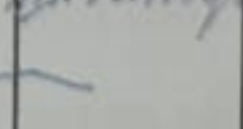
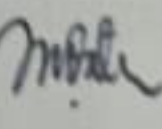
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

STUDIO TUGAS AKHIR PERANCANGAN
LEMBAR KONSULTASI DAN PENGESAHAN BERKAS
PASCA SIDANG TUGAS AKHIR PERANCANGAN

NAMA	EKA PRASETIYA KURNIAWAN K.
N B I	1441700003
JUDUL TAP	PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMEN, MALL, DAN PERKANTORAN DI SURABAYA
PEMBIMBING UTAMA	44014 DR. IR. IBRAHIM TOHAR, MT.
KETUA PENGUJI	44001 IR. BENNY BINTARJO DWINUGROHO HERSANYO, MT.
ANGGOTA PENGUJI	44022 DR. ANDARITA ROLALISASI, ST., MT.

Telah melakukan konsultasi perbaikan berkas sesuai arahan pada saat Sidang TAP sesi 1) dan mendapatkan persetujuan untuk dikumpulkan sebagai bahan Pra yudicium.

Berkas yang sudah dikonsultasikan :

NO	NAMA BERKAS	URAIAN KEGIATAN	TANDA TANGAN		
			Pembimbing Utama	Ketua Penguji	Anggota Penguji
1.	PRODUK DESAIN (GAMBAR KARYA AKHIR PERANCANGAN)	1. Perbaikan struktur yang mengganggu sirkulasi			✓
		2. Perbaikan orientasi lift agar berhadapan sehingga memudahkan mekanikal lift			✓
2.	ANIMASI (file yang berkitan mendapat perubahan)	3. Penambahan dan perbaikan tangga darurat agar lebih mudah dicapai dan dikenali			✓
3.	LAPORAN (file yang berkitan mendapat perubahan)	4. Penambahan tatanan dan analisa hitungan parkir dalam pembuatan gedung parkir			

Bukti Lembar Konsultasi dan Pengesahan yang sudah terisi lengkap ini dilampirkan pada saat mengumpulkan seluruh berkas dan meminta persetujuan Pencetakan dan Penjilidan Master Laporan Akhir TAP ke Pembimbing Utama / Kaprodi.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eka Prasetya Kurniawan K.
NBI : 1441700003
Fakultas/ Program Studi : Teknik/Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Mixed-Use Building Apartemen,
Mall, dan Perkantoran di Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, lkecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilme pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan sayaselama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ kesarjanaan saya.

Surabaya , 6 Januari 2022

Tanda Tangan:



Nama : Eka Prasetya Kurniawan K.

NBI : 1441700003



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Prasetya Kurniawan K.
NBI/ NPM : 1441700003
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

“Perancangan Mixed-Use Building Apartemen, Mall, dan Perkantoran di Surabaya”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 6 Januari 2022

Yang Menyatakan,

(Eka Prasetya Kurniawan K.)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan perlindunganNya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir dengan judul ***Perancangan Mixed-Use Building Apartement, Mall, dan Perkantoran di Surabaya*** ini dengan baik dan tanpa kendala yang berarti. Adapun penulisan proposal skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana pada program studi S1 Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini tentunya telah melibatkan banyak pihak yang telah membantu penulis menghadapi berbagai kendala dan hambatan hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Jimmy Selang Karonda dan Ibu A.E Suprpti selaku orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moril maupun materi hingga terselesaikannya proposal skripsi ini.
2. Bapak Muhammad Faisal, ST., MT., selaku Ketua Prodi S1 Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan persetujuan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Ibrahim Tohar, MT., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta berkenan memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Benny Bintarjo Dwinugroho Hersanyo, MT., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta berkenan memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Fransisca Maria Sekara Damayanti yang senantiasa memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh sahabat dan rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Teknik Arsitektur, khususnya angkatan 2017, yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan, dan semangat kepada penulis.
7. Sahabat dekat dan terkasih penulis, yaitu Mahmud Jati Aji, Imam Yuddi Prasetyo, Muh. Septian Muizzudin, Hendhika Bagas Kurniawan dan Anik Nurhanifah yang selalu mendukung dan tidak pernah lelah mendengarkan segala keluhan penulis.

8. Seluruh pihak yang telah membantu dan melancarkan penyusunan skripsi ini, yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis selalu terbuka atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari seluruh pihak yang membaca. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat, terutama bagi pihak-pihak yang tertarik untuk mengkaji dan mengembangkannya.

Surabaya, 6 Januari 2022

Penulis

PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMEN, MALL, DAN PERKANTORAN DI SURABAYA

Eka Prasetya Kurniawan K., Ibrahim Tohar, Benny Bintarjo D.H.

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Surabaya 60118

email : ekaprasetiakk@gmail.com

ABSTRAK

Surabaya merupakan kota metropolitan terbesar di Jawa Timur. Hal ini diikuti pula oleh banyaknya jumlah penduduk di Surabaya baik penduduk asli maupun imigran dari kota lain.

Dewasa ini seiring dengan berkembangnya teknologi dan era globalisasi menjadikan semakin banyak anak muda / kaum milenial yang tekun dan memulai bisnis usahanya sendiri. Sifat kebanyakan kaum milenial sekarang ini adalah berpikiran simple dan terbuka. Hal ini membuat mereka semakin berpikir bahwa segala sesuatu harus dilakukan se simple dan se efisien mungkin. Oleh karena itu, perancangan mixed-use building ini dipilih untuk menjawab dan sebagai salah satu fasilitasi kebutuhan kaum milenial baik dalam tempat tinggal / hunian, melakukan pekerjaan, bahkan berekreasi dalam satu kawasan.

Kata kunci : Mixed-Use Building, Milenial, Surabaya

Abstract

Surabaya is the largest metropolitan city in East Java. This is also followed by the large number of residents in Surabaya, both natives and immigrants from other cities.

Today, along with the development of technology and the era of globalization, more and more young people / millennials are diligent and start their own business. The nature of most millennials today is simple and open-minded. This makes them think that everything should be done as simply and efficiently as possible. Therefore, the design of this mixed-use building was chosen to answer and as one of the facilitation of the needs of millennials both in living/occupying, doing work, and even recreation in one area.

Keyword : Mixed-Use Building, Millenials, Surabaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR KONSULTASI DAN PENGESAHAN BERKAS PASCA SIDANG	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Perancangan	6
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	6
1.2.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Sasaran Perancangan	6
1.4. Batasan Proyek	7
1.5. Sistematika Penulisan	7
1.6. Kerangka Fikir Perancangan	8
BAB II. DESKRIPSI PROYEK	9
2.1. Pengertian Judul	9
2.1.1. Lingkup Pelayanan dan Kapasitas	9
2.1.2. Kualitas Pelayanan	10
2.2. Tinjauan Fungsi	10
2.1.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul	10
2.1.2. Pengembangan Judul (Literature dan Teori Penunjang Fungsi)	11
2.1.3. Standar Perancangan	13

2.1.3.1. Peraturan yang berkaitan dengan Judul	13
2.1.3.2. Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)	14
2.3. Tinjauan Lokasi	15
2.3.1. Tinjauan Umum Lokasi/ Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).....	15
2.3.2. RDTR dan Peraturan Zonasi UP I Rungkut	16
2.3.3. Kriteria Pemilihan Lokasi	18
2.4. Studi Banding Obyek Sejenis	19
2.4.1. Obyek 1	19
2.4.2 Obyek 2	20
2.4.3. Kesimpulan Studi Banding	20
2.5. Karakter Objek	21
2.6. Tinjauan Tema/ Pendekatan Perancangan	22
2.6.1. Pengertian Tema/ Pendekatan Perancangan	22
2.6.2. Interpretasi Tema/ Pendekatan Perancangan.....	22
2.6.3. Studi Literatur Tema/ Pendekatan Perancangan Sejenis	23
2.6.3.1. Obyek 3	24
2.6.3.2. Obyek 4	26
2.6.3.3. Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis	27
BAB III METODE PEMBAHASAN	29
3.1. Alur Pemikiran	29
3.2. Penjelasan Alur Pemikiran	29
BAB IV ANALISA “PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING APARTEMENT, MALL DAN PERKANTORAN DI SURABAYA”	31
4.1. Analisa Eksternal (Tapak Dan Kondisi Lingkungan)	31
4.1.1. Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih	31
4.1.2. Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak	32
4.1.3. Analisa Peraturan Setempat (Batas Tapak, KDB, GSB, KLB, dll)	33
4.1.4. Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	34
4.1.5. Analisa Entrance Pada Tapak	35
4.1.6. Analisa Sirkulasi Pada Tapak	36
4.1.7. Analisa View Pada Tapak	37

4.1.8. Analisa Parkir Pada Tapak	38
4.1.9. Analisa Lansekap Pada Tapak	39
4.1.10. Analisa Drainase Pada Tapak	40
4.1.11. Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	41
4.1.12. Analisa Utilitas Pada Tapak	41
4.1.13. Analisa Iklim Pada Tapak	43
4.1.14. Analisa Zoning Pada Tapak	43
4.2. Analisa Internal	44
4.2.1. Analisa Jumlah Pengguna Bangunan	44
4.2.2. Analisa Aktivitas Pengguna Bangunan & Penetapan Program Kegiatan	45
4.2.3. Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	46
4.2.4. Analisa Sirkulasi Pengguna Pada Bangunan	47
4.2.5. Analisa Hubungan Ruang Pada Bangunan.....	48
4.2.6. Analisa Besaran Ruang Pada Bangunan	48
4.2.7. Analisa Massa Bangunan	49
4.2.8. Analisa Bentuk Bangunan	50
4.2.9. Analisa Struktur Bangunan	51
4.2.10. Analisa Sirkulasi Horizontal dan Vertikal Pada Bangunan	51
4.2.11. Analisa Transformasi Pada Bangunan.....	52
4.2.12. Analisa Utilitas Pada Bangunan	52
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI	55
5.1. Konsep Dasar	55
5.2. Konsep Penataan Tapak	55
5.2.1. Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak	55
5.2.2. Konsep Pengaturan KDB dan Batas Tapak, GSB, KLB, dll	56
5.2.3. Konsep Pencapaian Pada Tapak	57
5.2.4. Konsep Entrance Pada Tapak	57
5.2.5. Konsep Sirkulasi Pada Tapak	58
5.2.6. Konsep View Pada Tapak	58
5.2.7. Konsep Parkir Pada Tapak	59
5.2.8. Konsep Lansekap Pada Tapak	60

5.2.9. Konsep Drainase Pada Tapak	60
5.2.10. Konsep Kenyamanan Kebisingan Pada Tapak	61
5.2.11. Konsep Utilitas Pada Tapak	61
5.2.12. Konsep Responsif Iklim Pada Tapak	62
5.3. Konsep Bangunan	62
5.3.1. Konsep Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Pengguna Bangunan	62
5.3.2. Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan	64
5.3.3. Konsep Hubungan Ruang Pada Bangunan	67
5.3.4. Konsep Besaran Ruang Pada Bangunan	69
5.3.5. Konsep Massa Bangunan	71
5.3.6. Konsep Bentuk Bangunan	71
5.3.7. Konsep Struktur Bangunan	72
5.3.8. Konsep Sirkulasi Vertikal & Transportasi Pada Bangunan.....	72
5.3.9. Konsep Utilitas Pada Bangunan	73
5.3.9.1 Konsep Sistem Listrik	73
5.3.9.2 Konsep Sistem Air Bersih	74
5.3.9.3 Konsep Sistem Air Kotor	75
5.3.9.4 Konsep Sistem Pencahayaan	75
5.3.9.5 Konsep Sistem Penghawaan	76
5.3.9.6 Konsep Sistem Pemadam Kebakaran	77
5.3.9.7 Konsep Sistem Penangkal Petir	78
5.4. Transformasi Konsep	78
5.4.1. Tema/ Pendekatan Perancangan	78
5.4.2. Ide Bentuk	79
5.4.3. Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak	81
5.4.3.1 Perspektif Siang	81
5.4.3.2 Perspektif Sore	81
5.4.3.3 Layout Kawasan	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Banyaknya Penduduk Datang Tahun 2015 – 2019 di Surabaya	3
Tabel 1.2 Banyaknya Penduduk Pergi Tahun 2015 – 2019 di Surabaya	3
Tabel 2.1 Perbandingan Studi Banding Objek Sejenis	21
Tabel 4.1 Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang	38
Tabel 4.2 Analisa Matahari, Angin dan Hujan pada Site	43
Tabel 4.3 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan	44
Tabel 4.4 Analisa Aktivitas Pengguna Fungsi Apartemen.....	45
Tabel 4.5 Analisa Aktivitas Pengguna Mall.....	45
Tabel 4.6 Analisa Aktivitas Pengguna Perkantoran.....	46
Tabel 4.7 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Fungsi Apartemen	46
Tabel 4.8 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Fungsi Mall	46
Tabel 4.9 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Fungsi Perkantoran.....	47
Tabel 4.10 Analisa Besaran Ruang Apartemen.....	48
Tabel 4.11 Analisa Besaran Ruang Mall.....	48
Tabel 4.12 Analisa Besaran Ruang Perkantoran	49
Tabel 4.13 Analisa Jenis Massa Bangunan	50
Tabel 5.1 Konsep Lansekap Tapak Perancangan.....	60
Tabel 5.2 Konsep Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Apartemen.....	62
Tabel 5.3 Konsep Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Mall.....	63
Tabel 5.4 Konsep Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Perkantoran.....	64
Tabel 5.5 Analisa Besaran Ruang Apartemen.....	69
Tabel 5.6 Analisa Besaran Ruang Mall.....	70
Tabel 5.7 Analisa Besaran Ruang Perkantoran	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Layout Kawasan	85
Lampiran 2 Tampak Barat Kawasan.....	86
Lampiran 3 Tampak Utara Kawasan.....	87
Lampiran 4 Potongan Kawasan A-A	88
Lampiran 5 Potongan Kawasan B-B.....	89
Lampiran 6 Denah Lt 1	90
Lampiran 7 Denah Lt 2	91
Lampiran 8 Denah Lt 3	92
Lampiran 9 Denah Lt 4	93
Lampiran 10 Denah Lt 5	94
Lampiran 11 Denah Lt 6	95
Lampiran 12 Denah Lt 7	96
Lampiran 13 Denah Lt 9	97
Lampiran 14 Denah Lt 10	98
Lampiran 15 Denah Lt 11	99
Lampiran 16 Denah Lt 12	100
Lampiran 17 Denah Lt 16	101
Lampiran 18 Denah Lt 17	102
Lampiran 19 Denah Lt 18	103
Lampiran 20 Denah Lt 19	104
Lampiran 21 Denah Lt 23	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Sensus Penduduk 2020 di Surabaya	1
Gambar 1.2 Grafik Angka Kelahiran Tahun 2020 di Surabaya	2
Gambar 1.3 Grafik Angka Kelahiran Tahun 2020 di Surabaya	2
Gambar 1.4 Grafik Penduduk Berdasarkan Pekerjaan di Surabaya	5
Gambar 1.5 Bagan Kerangka Pikir Rancangan	8
Gambar 2.1 Bagan Riset Fokus Rencana Induk Riset Nasional	14
Gambar 2.2 Citra World Surabaya	19
Gambar 2.3 Grafik Penduduk Berdasarkan Pekerjaan di Surabaya	20
Gambar 2.4 Perspektif 30 St. Mary Axe	24
Gambar 2.5 Struktur 30 St. Mary Axe	24
Gambar 2.6 Sketsa Rangka 30 St. Mary Axe	25
Gambar 2.7 Rangka Penutup 30 St. Mary Axe	25
Gambar 2.8 Rangka Penutup 30 St. Mary Axe	25
Gambar 2.9 Rangka Penutup 30 St. Mary Axe	25
Gambar 2.10 Perspektif Hearst Tower	26
Gambar 2.11 Eksterior Kaca Hearst Tower	26
Gambar 2.12 Eksterior Rangka Hearst Tower	26
Gambar 2.13 Interior Hearst Tower	27
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Pikir Perancangan	29
Gambar 4.1 Lokasi Eksisting Tapak Perancangan	31
Gambar 4.2 Lokasi Banding Tapak Perancangan	32
Gambar 4.3 Kondisi Eksisting Tapak Perancangan	32
Gambar 4.4 Batasan Lokasi Tapak Perancangan	33
Gambar 4.5 Jalur Pencapaian pada Tapak Perancangan	35
Gambar 4.6 Kondisi Eksisting Entrance pada Tapak Perancangan	35
Gambar 4.7 Kondisi Eksisting Entrance pada Tapak Perancangan	35
Gambar 4.8 Kondisi Eksisting Sirkulasi pada Tapak Perancangan	36
Gambar 4.9 Kondisi Eksisting View ke Dalam pada Tapak Perancangan	37
Gambar 4.10 Kondisi Eksisting View ke Luar pada Tapak Perancangan	37
Gambar 4.11 Pola Parkir Linear	39

Gambar 4.12 Pohon Pisang yang Terdapat pada Tapak Perancangan	39
Gambar 4.13 U-ditch Penutup Riol pada Tapak Perancangan	40
Gambar 4.14 Sirkulasi Jalan Wonorejo Lokasi Tapak Perancangan	41
Gambar 4.15 Tiang Listrik dan Lampu Kota pada Lokasi Tapak Perancangan	41
Gambar 4.16 Analisa Iklim Tapak Perancangan	42
Gambar 4.17 Analisa Zoning Tapak Perancangan	43
Gambar 4.18 Analisa Transportasi pada Tapak Perancangan	52
Gambar 5.1 Konsep Eksisting Tapak Perancangan	56
Gambar 5.2 Konsep Pencapaian Tapak Perancangan	57
Gambar 5.3 Konsep Entrance Tapak Perancangan	57
Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi Tapak Perancangan	58
Gambar 5.5 Konsep View Tapak Perancangan	59
Gambar 5.6 Konsep Parkir Tapak Perancangan	59
Gambar 5.7 Konsep Kenyamanan Kebisingan Tapak Perancangan	61
Gambar 5.8 Konsep Utilitas Tapak Perancangan	61
Gambar 5.9 Konsep Responsif Iklim Tapak Perancangan	62
Gambar 5.10 Sirkulasi Tetap Penghuni Apartemen	65
Gambar 5.11 Sirkulasi Tetap Tenant Mall	65
Gambar 5.12 Sirkulasi Tetap Karyawan Perkantoran	66
Gambar 5.13 Sirkulasi Tidak Tetap Tamu	66
Gambar 5.14 Matriks Hubungan Ruang Apartemen Type Studio	67
Gambar 5.15 Matriks Hubungan Ruang Apartemen Type Bedroom.....	67
Gambar 5.16 Matriks Hubungan Ruang Mall 1	68
Gambar 5.17 Matriks Hubungan Ruang Mall 2	68
Gambar 5.18 Matriks Hubungan Ruang Perkantoran	69
Gambar 5.19 Konsep Massa Tunggal	71
Gambar 5.20 Rubix-O sebagai Konsep Bentuk Bangunan	71
Gambar 5.21 Konsep Struktur Perancangan	72
Gambar 5.22 Lift Penumpang untuk Transportasi Vertical Typical	73
Gambar 5.23 Escalator Penumpang untuk Transportasi Vertical Typical	73
Gambar 5.24 Skema Sistem Aliran Listrik	74

Gambar 5.25 Skema Sistem Air Bersih	74
Gambar 5.26 Skema Sistem Air Kotor.....	75
Gambar 5.27 Skema Sistem Air Bersih	75
Gambar 5.28 Skema Sistem Pencayahaan	76
Gambar 5.29 Skema Sistem Penghawaan Alami	76
Gambar 5.30 Skema Sistem Penghawaan Buatan.....	77
Gambar 5.31 Skema Sistem Pemadam Kebakaran	77
Gambar 5.32 Skema Sistem Penangkal Petir	78
Gambar 5.33 Transformasi Bentuk	80