

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN HEADQUATER KONSTRAKTOR DAN
DEVELOPER
“DENGAN KONSEP BIOMIMIKRI ARCHITECTURE”**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Strata 1
(S-1)**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERANCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nur Annisa
NIM : 41216320019
Judul : Perancangan Headquater Kontraktor Dan Developer
Dengan Konsep Biomimikri Architecture
Jurusan : Arsitektur
Universitas : Mercu Buana

Menyatakan Bawa keseluruhan isi dari laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala akibat yang timbul dikemudian akan menjadi tanggung jawab saya.

Jakarta, 15 Desember 2021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Nur Annisa – 41216320019)



LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nur Annisa
NIM : 41216320019
Jurusan : Arsitektur
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul “Perancangan Headquater Kontraktor Dan Developer Dengan Konsep Biomimikri Architecture”.

Jakarta, 15 Desember 2021

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Koordinasi Tugas Akhir,



Ir. Muji Indarwanto MM, MT

Rona Fika Jamila, ST. MT

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

A handwritten signature in blue ink that appears to read "Joni Hardi".

Dr. Ars. Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, atas hidayah, rahmat dan karunia-Nya, hanya dengan izin-Nya penulis dapat melaksanakan tugas akhir, sekaligus dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir dengan baik yang berjudul “Perancangan Headquater Kontraktor Dan Developer Dengan Konsep Biomimikri Architecture” dan dapat selesai tepat waktu yang telah ditentukan.

Dengan laporan tugas akhir ini disusun sebagai bukti tertulis telah melaksanakan tugas akhir sebagai wujud nyata dari penerapan teoritis selama ini yang telah diberikan selama berkuliah di program studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Dan salah satu untuk memenuhi syarat memperoleh tercapaiya gelar Sarjana Arsitektur.

Tercapainya laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, semangat dan do'a dari berbagai pihak. tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak laporan penelitian ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu, membimbing dan memberikan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan tugas akhir, khususnya kepada :

1. Keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam segala hal baik moril dan materil sehingga penulisan dapat berjalan dengan lancar, kepada orang tua Bapak Muhammad Thamrin (Alm) dan Ibu Catharina Ginawati, yang menemani dan sabar membantu dalam penggerjaan tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. Muji Indarwanto MM, MT selaku Dosen Pembimbing dan Ibu Rona Fika Jamila, ST, MT selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir yang sudah memberikan arahan, saran-saran sehingga membuka wawasan penulis dan telah meluangkan waktu, tenaga, kesabarannya memberikan semangat serta motivasi yang membangun dalam proses penyusunan hingga laporan tugas akhir ini terselesaikan dengan lancar, dan baik.
3. Bapak Dr. Ars. Ir. Joni Hardi, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur, yang setiap saat mendorong mahasiswa menuju akhir dari penulisan laporan ini.

Dalam menyusun laporan ini penulis telah berusaha secara maksimal, Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna, ***Penulis mengucapkan mohon maaf jika ada kesalahan dalam penulisan, harap di maklumkan.*** oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini lebih baik lagi.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis terlebih lagi bagi orang lain yang membacanya, dan dapat menjadi referensi bagi semua pihak, terutama manfaat bagi ilmu Arsitektur dan mahasiswa Universitas Mercu Buana yang ingin melaksanakan tugas akhir dengan topic pembahasan yang sama.

Jakarta, 15 Desember 2021



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah mengubah lingkungan kerja. Oleh karena itu, opsi berkerja di kantor akan dipertimbangkan. Tren ruang kerja bersama ini akan mengalami akselerasi. Seiring dengan pemanfaatan teknologi informasi dan juga digitalisasi, terutama untuk perusahaan yang berbasis jasa.

Dalam perancangan Headquarters ini menggunakan konsep arsitektur biomimikri dan berkelanjutan, dimaksudkan agar bangunan Headquarters tidak hanya memberikan wadah kenyamanan bekerja melalui kegiatan didalamnya saja, tetapi juga diharapkan dapat dijadikan bangunan hemat energi, ramah lingkungan serta memberikan kenyamanan visual dari fisik bangunannya dan dapat adaptif dengan pandemi covid-19 yang merupakan esensi dari sustainable architecture.

Konsep dasar yang dipakai dalam perancangan headquarter, berasal dari aspek-aspek yang ada dalam tema *Sustainable* Arsitektur yang diantaranya Ekonomi, Ekologi, dan Sosial. Penerapan aspek-aspek *Sustainable* Arsitektur tersebut, berupa pemanfaatan secara maksimal kondisi site kawasan serta kaitannya.

Respon bentuk massa bangunan mengusung pada konsep biomimikri, membuat bentuk bangunan seperti terasering adalah salah satu penyelesaian permasalahan untuk menunjang kegiatan-kegiatan produktifitas manusia dan terhindar dari kejemuhan pada bangunan ini.

Penampilan bangunan sebagai pusat atau landmark di Kawasan Kelurahan Kapuk Muara, mempresentasikan pekerjaan yang dikerjakan oleh kontraktor dan developer yang memiliki aspek penting dan harus bersinergi dengan karakter yang kuat, yaitu dengan mempresentasikan bangunan yang menarik dan elegan tetapi kokoh, dan secara ruang dalam memiliki kenyamanan tersendiri bagi penggunanya.

Kata Kunci : Headquarter, Biomimikri, Sustainable

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has changed the work environment. Therefore, the option of working in the office will be considered. This co-working space trend will accelerate. Along with the use of information technology and digitalization, especially for service-based companies.

In designing this Headquarters, the concept of biomimicry and sustainable architecture is used, it is intended that the Headquarters building not only provides a comfortable place to work through the activities inside, but is also expected to be an energy efficient, environmentally friendly building that provides visual comfort from the physical building and can be adaptive to the Covid-19 pandemic, which is the essence of sustainable architecture.

The basic concepts used in designing the headquarters come from aspects in the Sustainable Architecture theme, including Economics, Ecology and Social. Implementation of the aspects of Sustainable Architecture, in the form of maximum utilization of the conditions of the area site and its relationships.

The response to the shape of the building mass carries the concept of biomimicry, making the building form like terracing one of the solutions to problems to support human productive activities and avoid boredom in the building.

The appearance of the building as the center or landmark in the Kapuk Muara Urban Village Area, represents the entire work carried out by contractors and developers which has important aspects and must be in synergy with a strong character, namely by presenting a building that is attractive and elegant but sturdy, and spatially in having its own comfort for its users.

Keywords: Headquarter, Biomimicry, Sustainable

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 TUJUAN PERANCANGAN.....	4
1.4 SISTEMATIKA PENULISAN PERANCANGAN.....	5
ALUR KERANGKA PIKIR PERANCANGAN.....	6

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 PEMAHAMAN TERHADAP KERANGKA ACUAN KERJA.....	7
2.1.1 DASAR PERCANGAN.....	8
2.1.2 KRITERIA UMUM PERANCANGAN.....	9
2.2 STUDI PUSTAKA.....	10
2.2.1 DEFINISI HEADQUARTER.....	10
2.2.2 DEFINISI ARSITEKTUR BIOMIMIKRI.....	11
2.2.3 PERSYARATAN PERKANTORAN.....	19
2.3 STUDI PRESEDEN.....	19
2.3.1 Preseden Bangunan Biomimikri Architecture.....	19
Gedung Perkantoran Bertingkat MVRDV - Shanghai	
2.3.2 Preseden Bangunan Headquarter.....	26
Unilever Headquarters / Aedas	

2.3.3	Preseden Bangunan Headquarter.....	
	Sinarmas Land BSD Green Office	34
2.3.4	Preseden Bangunan Headquarter.....	
	Golkar Jakarta Office / DELUTION	39

BAB III

DATA ANALISA

3.1	ANALISA NON-FISIK.....	52	
	3.1.1	PELAKU KEGIATAN.....	52
	3.1.2	ANALISA KEGIATAN.....	53
	3.1.2.1	Analisa Pelaku Kegiatan Makro.....	53
	3.1.2.2	Analisa Pelaku Kegiatan Mikro.....	53
	3.1.3	PROGRAM RUANG.....	55
	3.1.3.1	Office	55
	3.1.3.2	Ruang Pameran	57
	3.1.3.3	Meeting / Conference	57
	3.1.3.4	Pengelola	57
	3.1.3.5	Penunjang	58
	3.1.3.6	Amphitheatre	58
	3.1.3.7	Auditorium	58
	3.1.3.8	Utilitas	59
	3.1.3.9	Parkir dan Ruang Luar	59
	3.1.3.10	Total Keseluruhan	60
3.2	ANALISA FISIK.....	60	
	3.2.1	DATA TAPAK.....	60
	3.2.2	ANALISA TAPAK.....	64
	•	Analisa View.....	65
	•	Analisa Matahari.....	66
	•	Analisa Angin.....	67
	•	Analisa Kebisingan.....	69
	3.2.3	ZONING AKHIR.....	70

3.3 PERTIMBANGAN ARSITEKTUR.....	72
3.3.1 BENTUK MASSA BANGUNAN.....	72
A. Respon Terhadap Preseden.....	75
B. Fungsi Bangunan.....	75
C. Penyempurnaan Bentuk.....	76
3.3.2 PENAMPILAN BANGUNAN.....	79
3.3.3 ANALISA STRUKTUR BANGUNAN.....	

BAB IV

KONSEP

4.1 KONSEP DASAR PERANCANGAN.....	81
4.2 KONSEP KEGIATAN.....	81
4.2.1 KONSEP PELAKU KEGIATAN.....	81
4.2.2 KONSEP KEGIATAN.....	82
4.2.3 SKEMA ORGANISASI RUANG.....	84
4.3 KONSEP KEGIATAN.....	84
4.4 ZONA RUANG LUAR.....	85
4.5 KONSEP SIRKULASI UDARA.....	86
4.6 KONSEP SIRKULASI KENDARAAN.....	86
4.7 KONSEP PERTIMBANGAN ARSITEKTUR.....	87
4.7.1 KONSEP MASSA BANGUNAN.....	87
A. Respon Terhadap Preseden.....	87
B. Bagian Fungsi Bangunan.....	90
C. Penyempurnaan Bentuk.....	91
4.7.2 KONSEP TAMPILAN DAN FAÇADE BANGUNAN.....	92
4.7.3 KONSEP SUSTAINABLE.....	93
4.7.4 KONSEP SISTEM STRUKTUR.....	95
4.7.5 KONSEP SISTEM MECHANICAL DAN PLUMBING.....	97

BAB V

HASIL PERANCANGAN

5.1 GAMBAR PERANCANGAN.....	99
5.1.1 DENAH.....	99
5.1.2 TAMPAK.....	101
5.1.3 POTONGAN.....	102
5.2 GAMBAR DETAIL ARSITEKTURAL.....	103
5.2.1 DETAIL FAÇADE SECONDARY SKIN.....	103
5.2.2 DETAIL RANGKA MODUL SECONDARY SKIN.....	104
5.2.3 DETAIL RANGKA SKYLIGHT SPACE FRAME.....	104
5.3 GAMBAR 3D VISUAL INTERIOR DAN EKSTERIOR.....	105
5.3.1 ISOMETRI MEP.....	105
5.3.2 ISOMETRI STRUKTUR DAN EYE BIRD VIEW.....	106
5.3.3 EKSTERIOR DAN INTERIOR.....	107
 DAFTAR PUSTAKA.....	 113

LAMPIRAN

- KARTU ASISTENSI (Kartu Kuning)..... 115
- KARTU ASISTENSI (Produk Tugas Akhir Arsitektur)..... 118
- SURAT KETERANGAN HASIL SIDANG TUGAS AKHIR..... 119
- GAMBAR HASIL PERANCANGAN
 - 1. SITE PLAN
 - 2. BLOCK PLAN
 - 3. DENAH BASEMENT DAN LANTAI 1
 - 4. DENAH LANTAI 2 DAN 3
 - 5. LANTAI 4 DAN ROOF TOP
 - 6. TAMPAK DEPAN DAN KANAN
 - 7. TAMPAK BELAKANG DAN KIRI
 - 8. POTONGAN A-A
 - 9. POTONGAN B-B DAN D-D
 - 10. POTONGAN C-C

- 11. DETAIL RANGKA SECONDARY SKIN**
- 12. DETAIL RANGKA MODUL SECONDARY SKIN**
- 13. DETAIL RANGKA SKYLIGHT SPACE FRAME**
- 14. ISOMETRI MEKANIKAL**
- 15. ISOMETRI ELEKTRIKAL**
- 16. DENAH PLUMBING ROOF TOP**
- 17. DENAH PLUMBING LANTAI 4**
- 18. DENAH PLUMBING LANTAI 3**
- 19. DENAH PLUMBING LANTAI 2**
- 20. DENAH PLUMBING LANTAI 1**
- 21. DENAH PLUMBING LANTAI BASEMENT**
- 22. ISOMETRI STRUCTURE VIEW A**
- 23. EYE BIRD VIEW A STRUCTURE**
- 24. ISOMETRI STRUCTURE VIEW B**
- 25. EYE BIRD VIEW B STRUCTURE**
- 26. ISOMETRI STRUCTURE VIEW C**
- 27. EYE BIRD VIEW C STRUCTURE**
- 28. ISOMETRI STRUCTURE VIEW D**
- 29. EYE BIRD VIEW D STRUCTURE**
- 30. TOP VIEW STRUCTURE, RIGHT VIEW STRUCTURE,
LEFT VIEW STRUCTURE**
- 31. BACK VIEW STRUCTURE & FORNT VIEW STRUCTURE**
- 32. PERSPEKTIF VIEW A (Nigt View) – Area Publik
Amphiteatre, Atrium Plaza dan Restaurant**
- 33. PERSPEKTIF VIEW A (Morning View) – Area Publik
Amphiteatre, Atrium Plaza dan Restaurant**
- 34. PERSPEKTIF VIEW C (Morning View) – Area Publik
Entrance dan Lobby**
- 35. PERSPEKTIF VIEW C (Morning View) – Area Publik
Entrance dan Lobby**
- 36. PERSPEKTIF VIEW A (Nigt View) – Area Publik
Amphiteatre, Atrium Plaza dan Restaurant**

37. PERSPEKTIF **VIEW A** (Nigt View) – Area Publik Amphiteatre, Atrium Plaza dan Restaurant
38. PERSPEKTIF **VIEW A** (Nigt View) – Area Publik Amphiteatre, Atrium Plaza dan Restaurant
39. PERSPEKTIF **VIEW C** (Night View) – Area Publik Entrance dan Lobby
40. PERSPEKTIF **VIEW C** (Night View) – Area Publik Entrance dan Lobby
41. PERSPEKTIF **VIEW C** (Morning View) – Area Publik Entrance dan Lobby
42. PERSPEKTIF **VIEW C** (Morning View) – Area Publik Entrance dan Lobby
43. PERSPEKTIF **VIEW B** (Morning View) – Area Barat Façade Bangunan
44. PERSPEKTIF **VIEW B** (Morning View) – Area Barat Façade Bangunan
45. PERSPEKTIF **VIEW B** (Morning View) – Area Barat Façade Bangunan
46. PERSPEKTIF **VIEW D** (Morning View) – Area Timur Façade Bangunan
47. PERSPEKTIF **VIEW D** (Morning View) – Area Timur Façade Bangunan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR DIAGRAM

<i>Diagram 1.5</i>	<i>Alur Kerangka Pikir Perancangan</i>	6
<i>Diagram 3.1.2.1</i>	<i>Diagram Alur Kegiatan Secara Makro</i>	53
<i>Diagram 3.1.2.2.a</i>	<i>Diagram Analisa Peklaku Staff</i>	54
<i>Diagram 3.1.2.2.b</i>	<i>Diagram Analisa Pelaku Kegiatan Tamu</i>	54
<i>Diagram 3.1.2.2.c</i>	<i>Diagram Analisa Pelaku Kegiatan Pengelola</i>	54
<i>Diagram 4.2.2</i>	<i>Diagram Konsep Kegiatan Working Activity</i>	83
<i>Diagram 4.2.2</i>	<i>Diagram Skema Organisasi Ruang</i>	84

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 3.1.1</i>	<i>Tabel Pelaku Kegiatan</i>	52
<i>Tabel 3.1.3.1</i>	<i>Tabel Program Ruang (Office)</i>	55
<i>Tabel 3.1.3.2</i>	<i>Tabel Program Ruang Pameran</i>	57
<i>Tabel 3.1.3.3</i>	<i>Tabel Program Ruang Meeting / Conference</i>	57
<i>Tabel 3.1.3.4</i>	<i>Tabel Program Ruang Pengelola</i>	57
<i>Tabel 3.1.3.5</i>	<i>Tabel Program Ruang Penunjang</i>	58
<i>Tabel 3.1.3.6</i>	<i>Tabel Program Ruang Amphitheatre</i>	58
<i>Tabel 3.1.3.7</i>	<i>Tabel Program Ruang Auditorium</i>	58
<i>Tabel 3.1.3.8</i>	<i>Tabel Program Ruang Utilitas</i>	59
<i>Tabel 3.1.3.9</i>	<i>Tabel Program Ruang Ruang Parkir dan Ruang Luar</i>	59
<i>Tabel 3.1.3.10</i>	<i>Tabel Total Keseluruhan Program Ruang</i>	60
<i>Tabel 4.2.1</i>	<i>Tabel Bagan Konsep Pelaku Kegiatan</i>	81

DAFTAR GAMBAR

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Gambar 2.3.1.a	<i>Preseden Gedung MVRDV</i>	19
Gambar 2.3.1.b	<i>Preseden Gedung MVRDV</i>	19
Gambar 2.3.1.c	<i>Preseden Gedung MVRDV</i>	20
Gambar 2.3.1.d	<i>Preseden Gedung MVRDV</i>	21
Gambar 2.3.1.e	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	22
Gambar 2.3.1.f	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	22
Gambar 2.3.1.g	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	23
Gambar 2.3.1.h	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	23
Gambar 2.3.1.i	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	24
Gambar 2.3.1.j	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	24
Gambar 2.3.1.k	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	25
Gambar 2.3.1.l	<i>Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	25
Gambar 2.3.1.m	<i>Hasil Akhir Konsep Preseden Gedung MVRDV</i>	26
Gambar 2.3.2.a	<i>Preseden Gedung Unilever</i>	26
Gambar 2.3.2.b	<i>Preseden Gedung Unilever</i>	27
Gambar 2.3.2.c	<i>Sketsa Preseden Gedung Unilever</i>	27
Gambar 2.3.2.d	<i>Sketsa Preseden Gedung Unilever</i>	28
Gambar 2.3.2.e	<i>Preseden Gedung Unilever</i>	28
Gambar 2.3.2.f	<i>Gambar Potongan Preseden Gedung Unilever</i>	29
Gambar 2.3.2.g	<i>Preseden Gedung Unilever</i>	29
Gambar 2.3.2.h	<i>Preseden Gedung Unilever</i>	30
Gambar 2.3.2.i	<i>Preseden Denah Gedung Unilever</i>	30
Gambar 2.3.2.j	<i>Konsep Sirkulasi Aktifitas Preseden Denah Gedung Unilever</i>	31
Gambar 2.3.2.k	<i>Konsep Preseden Denah Gedung Unilever</i>	31
Gambar 2.3.2.l	<i>Preseden Denah Gedung Unilever – Lantai 1</i>	32
Gambar 2.3.2.m	<i>Preseden Denah Gedung Unilever – Lantai 2</i>	32

<i>Gambar 2.3.2.n</i>	<i>Preseden Denah Gedung Unilever – Lantai 3.....</i>	33
<i>Gambar 2.3.2.o</i>	<i>Preseden Denah Gedung Unilever – Lantai 4.....</i>	33
<i>Gambar 2.3.2.q</i>	<i>Preseden Denah Gedung Unilever – Lantai 5.....</i>	34
<i>Gambar 2.3.3.a</i>	<i>Preseden Gedung Sinarmas Land.....</i>	34
<i>Gambar 2.3.3.b</i>	<i>Preseden Gedung Sinarmas Land.....</i>	35
<i>Gambar 2.3.3.c</i>	<i>Preseden Gedung Sinarmas Land.....</i>	36
<i>Gambar 2.3.4.a</i>	<i>Preseden Façade Pada Kantor Golkar Jakarta.....</i>	39
<i>Gambar 2.3.4.b</i>	<i>Preseden Area Outdoor Kantor Golkar Jakarta.....</i>	40
<i>Gambar 2.3.4.c</i>	<i>Preseden Area Indoor Kantor Golkar Jakarta.....</i>	41
<i>Gambar 2.3.4.d</i>	<i>Preseden Kantor Golkar Jakarta.....</i>	42
<i>Gambar 2.3.4.e</i>	<i>Concept Opening and Transparency Diagram.....</i>	42
<i>Gambar 2.3.4.f</i>	<i>Concept Uses Diagram.....</i>	43
<i>Gambar 2.3.4.g</i>	<i>Preseden Kantor Golkar Jakarta.....</i>	44
<i>Gambar 2.3.4.h</i>	<i>Preseden Kantor Golkar Jakarta pada Ruang Meeting</i>	45
<i>Gambar 2.3.4.i</i>	<i>Concept Flow Diagram.....</i>	46
<i>Gambar 2.3.4.j</i>	<i>Preseden Area Outdoor Kantor Golkar Jakarta.....</i>	47
<i>Gambar 2.3.4.k</i>	<i>Elevation and Section.....</i>	48
<i>Gambar 2.3.4.l</i>	<i>Preseden Kantor Golkar Jakarta.....</i>	49
<i>Gambar 2.3.4.m</i>	<i>Preseden Area Indoor Kantor Golkar Jakarta.....</i>	50
<i>Gambar 2.3.4.n</i>	<i>Preseden Façade Pada Kantor Golkar Jakarta.....</i>	51



BAB III

DATA ANALISA

<i>Gambar 3.2.1.a</i>	<i>Peta Indonesia.....</i>	60
<i>Gambar 3.2.1.b</i>	<i>Peta DKI Jakarta.....</i>	61
<i>Gambar 3.2.1.c</i>	<i>Peta Jakarta Utara - Kecamatan Penjaringan.....</i>	61
<i>Gambar 3.2.1.d</i>	<i>Peta Kecamatan Penjaringan - Kelurahan Kapuk Muara</i>	61
<i>Gambar 3.2.1.e</i>	<i>Peta Kelurahan Kapuk Muara.....</i>	62
<i>Gambar 3.2.2.a</i>	<i>Analisa View.....</i>	64

<i>Gambar 3.2.2.b</i>	<i>Zoning Analisa View.....</i>	65
<i>Gambar 3.2.2.c</i>	<i>Data Formit Analisa Matahari.....</i>	66
<i>Gambar 3.2.2.d</i>	<i>Zoning Analisa Matahari.....</i>	67
<i>Gambar 3.2.2.e</i>	<i>Analisa Angin.....</i>	67
<i>Gambar 3.2.2.f</i>	<i>Zoning Analisa Angin.....</i>	68
<i>Gambar 3.2.2.g</i>	<i>Analisa Kebisingan.....</i>	69
<i>Gambar 3.2.2.h</i>	<i>Zoning Analisa Kebisingan.....</i>	70
<i>Gambar 3.2.2.i</i>	<i>Analisa Zoning Akhir.....</i>	70
<i>Gambar 3.2.2.j</i>	<i>Zoning Akhir.....</i>	71
<i>Gambar 3.3.1.a</i>	<i>Lahan Tapak.....</i>	72
<i>Gambar 3.2.2.b</i>	<i>Lahan Yang Akan Dibangun.....</i>	73
<i>Gambar 3.2.2.c</i>	<i>Skema Terbangun Dilahan Yang Akan Terbangun ...</i>	73
<i>Gambar 3.3.1.d</i>	<i>Terbagi Dua Dengan Garis Diagonal.....</i>	73
<i>Gambar 3.3.1.e</i>	<i>Membuat Efek Kontur.....</i>	74
<i>Gambar 3.3.1.f</i>	<i>Membuat Efek Celah.....</i>	74
<i>Gambar 3.3.1.g</i>	<i>Pembagian Fungsi Bangunan.....</i>	75
<i>Gambar 3.3.1.h</i>	<i>Layout Penyempurnaan Bentuk.....</i>	75
<i>Gambar 3.3.1.i</i>	<i>Perspektif Penyempurnaan Bentuk.....</i>	76
<i>Gambar 3.3.2.a</i>	<i>Detail Rangka Canopy Struktur Space Frame.....</i>	76
<i>Gambar 3.3.2.b</i>	<i>Detail Secondary Skin.....</i>	77
<i>Gambar 3.3.2.c</i>	<i>Preseden Secondary Skin.....</i>	78
<i>Gambar 3.3.3.a</i>	<i>Modul Perencanaan Dimensi Beam Struktur.....</i>	79
<i>Gambar 3.3.3.b</i>	<i>Perencanaan Dimensi Core dan Utilitas.....</i>	80

BAB IV

KONSEP

<i>Gambar 4.3</i>	<i>Konsep Zoning Akhir Pada Tapak.....</i>	84
<i>Gambar 4.4</i>	<i>Konsep Ruang Luar.....</i>	85
<i>Gambar 4.5</i>	<i>Konsep Sirkulasi Udara.....</i>	86
<i>Gambar 4.6</i>	<i>Konsep Sirkulasi Kendaraan.....</i>	86
<i>Gambar 4.7.1.a</i>	<i>Lahan Tapak.....</i>	87
<i>Gambar 3.2.2.b</i>	<i>Lahan Yang Akan Dibangun.....</i>	88
<i>Gambar 3.2.2.c</i>	<i>Skema Terbangun Dilahan Yang Akan Terbangun</i>	88
<i>Gambar 4.7.1.d</i>	<i>Terbagi Dua Dengan Garis Diagonal.....</i>	88
<i>Gambar 4.7.1.e</i>	<i>Membuat Efek Kontur.....</i>	89
<i>Gambar 4.7.1.f</i>	<i>Membuat Efek Celah.....</i>	89
<i>Gambar 4.7.1.g</i>	<i>Pembagian Fungsi Bangunan.....</i>	90
<i>Gambar 4.7.1.h</i>	<i>Respon Hasil Bentuk Penyempurnaan bentuk Massa...</i>	91
<i>Gambar 4.7.2.a</i>	<i>Detail Rangka Canopy Struktur Space Frame.....</i>	92
<i>Gambar 4.7.2.b</i>	<i>Detail Secondary Skin.....</i>	92
<i>Gambar 4.7.2.c</i>	<i>Isometri Konsep Penampilan Bangunan.....</i>	93
<i>Gambar 4.7.3</i>	<i>UNIVERSITAS MERCU BUANA Perspektif Bangunan.....</i>	93
<i>Gambar 4.7.4.a</i>	<i>Isometri Struktur.....</i>	95
<i>Gambar 4.7.4.b</i>	<i>Detail Pondasi.....</i>	95
<i>Gambar 4.7.4.c</i>	<i>Detail Rangka Canopy Struktur Space Frame.....</i>	96
<i>Gambar 4.7.4.d</i>	<i>Perencanaan Dimensi Core dan Utilitas.....</i>	97
<i>Gambar 4.7.5</i>	<i>Denah Plumbing.....</i>	97

BAB V

HASIL PERANCANGAN

<i>Gambar 5.1.1.a</i>	<i>Denah Site Plam</i>	99
<i>Gambar 5.1.1.b</i>	<i>Denah Block Plan</i>	99
<i>Gambar 5.1.1.c</i>	<i>Denah Basement</i>	100
<i>Gambar 5.1.1.d</i>	<i>Denah Lantai 1</i>	100
<i>Gambar 5.1.1.e</i>	<i>Denah Lantai 2</i>	100
<i>Gambar 5.1.1.f</i>	<i>Denah Lantai 3</i>	100
<i>Gambar 5.1.1.g</i>	<i>Denah Lantai 4</i>	100
<i>Gambar 5.1.1.h</i>	<i>Denah Roof Top</i>	101
<i>Gambar 5.1.2.a</i>	<i>Façade Bangunan Tampak Depan</i>	101
<i>Gambar 5.1.2.b</i>	<i>Façade Bangunan Tampak Kanan</i>	101
<i>Gambar 5.1.2.c</i>	<i>Façade Bangunan Tampak Belakang</i>	101
<i>Gambar 5.1.2.d</i>	<i>Façade Bangunan Tampak Kiri</i>	102
<i>Gambar 5.1.3.a</i>	<i>Potongan A-A</i>	102
<i>Gambar 5.1.3.b</i>	<i>Potongan B-B</i>	102
<i>Gambar 5.1.3.c</i>	<i>Potongan C-C</i>	103
<i>Gambar 5.1.3.d</i>	<i>Potongan D-D</i>	103
<i>Gambar 5.2.1</i>	<i>Detail Rangka Façade Secondary Skin</i>	103
<i>Gambar 5.2.2</i>	<i>Detail Rangka Modul Façade Secondary Skin</i>	104
<i>Gambar 5.2.3</i>	<i>Detail Rangka Façade Sekondary Skin</i>	104
<i>Gambar 5.3.1.a</i>	<i>Isometri Mekanikal</i>	105
<i>Gambar 5.3.1.b</i>	<i>Isometri Elektrikal</i>	105
<i>Gambar 5.3.2.a</i>	<i>Isometri Struktur View A</i>	106
<i>Gambar 5.3.2.b</i>	<i>Isometri Struktur View B</i>	106
<i>Gambar 5.3.2.c</i>	<i>Isometri Struktur View C</i>	106
<i>Gambar 5.3.2.d</i>	<i>Isometri Struktur View D</i>	107

<i>Gambar 5.3.3.e</i>	<i>Perspektif View A (Night View).....</i>	108
<i>Gambar 5.3.3.a</i>	<i>Perspektif View A (Morning View).....</i>	109
<i>Gambar 5.3.3.c</i>	<i>Perspektif View B (Morning View).....</i>	110
<i>Gambar 5.3.3.d</i>	<i>Perspektif View C (Morning View).....</i>	112
<i>Gambar 5.3.3.e</i>	<i>Perspektif View C (Night View).....</i>	112

