

**PERANCANGAN HUNIAN KOS KOMERSIAL DENGAN  
PENDEKATAN DESAIN BIOKLIMATIK DI JALAN KEBON  
KACANG 36, JAKARTA PUSAT**



**UMN**

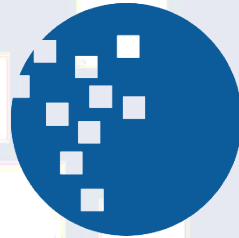
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Tugas Akhir

**Vira Savira Putri Shea  
00000033560**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SENI DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2023**

**PERANCANGAN HUNIAN KOS KOMERSIAL DENGAN  
PENDEKATAN DESAIN BIOKLIMATIK DI JALAN KEBON  
KACANG 36, JAKARTA PUSAT**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Tugas Akhir

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Arsitektur

**Vira Savira Putri Shea**

**00000033560**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Vira Savira Putri Shea

Nomor Induk Mahasiswa : 00000033560

Program studi : Arsitektur

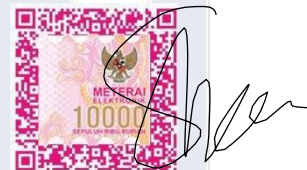
Tugas Akhir dengan judul:

Perancangan Hunian Kos Komersial dengan Pendekatan Desain Bioklimatik di Jalan Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat.

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 10 Januari 2023



(Vira Savira Putri Shea)

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul  
Perancangan Hunian Kos Komersial dengan Pendekatan Bioklimatik di Jalan  
Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat

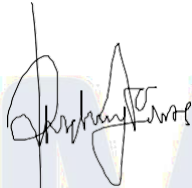
Oleh

Nama : Vira Savira Putri Shea  
NIM : 00000033560  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah disetujui untuk diajukan pada  
Sidang Ujian Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 10 Januari 2023

Pembimbing



Rizki Tridamayanti Siregar, S.Pd., M.T.  
NIDN: 0326068703

Ketua Program Studi Arsitektur

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Irma Desiyana, S. Ars., M. Arch  
NIDN: 0428128602

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul  
Perancangan Hunian Kos Komersial dengan Pendekatan Bioklimatik di Jalan  
Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat

Oleh

Nama : Vira Savira Putri Shea  
NIM : 00000033560  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Selasa, 10 Januari 2023

Pukul 11.30 s.d 12.10 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



Dr. Freta Oktarina, S.Sn., M.Ars.  
NIDN: 0324107003.

Penguji



Rahmi Elsa Diana, S.T., M.T.  
NIDN: 0313089001

Pembimbing



Rizki Tridamayanti Siregar, S.Pd., M.T.  
NIDN: 0326068703

Ketua Program Studi Arsitektur

Irma Desiyana, S. Ars., M. Arch  
NIDN: 0428128602

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vira Savira Putri Shea  
NIM : 00000033560  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Seni dan Desain  
Jenis Karya : \*Tesis/Skripsi/Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Hunian Kos Komersial dengan Pendekatan Bioklimatik di Jalan Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 10 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Vira Savira Putri Shea)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkatnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis mengangkat topik "Perancangan Hunian Kos Komersial Dengan Pendekatan Desain Bioklimatik Di Jalan Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat" sebagai judul Tugas Akhir. Dengan harapan Tugas Akhir ini dapat menjadi inspirasi dan memberikan wawasan bagi pembaca mengenai perancangan hunian kos komersial dengan pendekatan desain bioklimatik di Jalan Kebon Kacang 36, Jakarta Pusat.

Penulis ingin berterima kasih kepada beberapa pihak yang selama ini membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Terima kasih kepada:

1. Ibu Irma Desiyana, S.Ars., M.Arch. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Multimedia Nusantara.
2. Ibu Rizki Tridamayanti Siregar, S.Pd., M.T. selaku pembimbing Tugas Akhir.
3. Ibu Freta Oktarina, S.Sn., M.Ars. selaku koordinator Tugas Akhir.
4. Ibu Rahmi Elsa Diana, S.T., M.T. selaku dosen penguji Tugas Akhir.
5. Bunda, Papa dan keluarga besar yang memberikan dukungan moral dan doa.
6. Syarah Anira yang memberi dukungan semangat dan membantu begadang.
7. Rekan-rekan Arsitektur UMN dan teman lainnya yang telah membantu penulis memberikan dukungan selama menyusun Tugas Akhir.

Penulis menyadari penulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran akan membantu penyempurnaan Tugas Akhir.

Tangerang, 10 Januari 2023



(Vira Savira Putri Shea)

# PERANCANGAN HUNIAN KOS KOMERSIAL DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK DI JALAN KEBON KACANG

## 36, JAKARTA PUSAT

(Vira Savira Putri Shea)

### ABSTRAK

BPS (Badan Pusat Statistik) mencatat bahwa jumlah penduduk Jakarta mencapai 10,61 juta jiwa pada 2021, dan mengalami kenaikan 0,45% dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 10,60 juta jiwa. Jakarta Pusat sebagai salah satu kota terpadat di Indonesia memiliki kepadatan penduduk sebesar 20.360 jiwa/km<sup>2</sup> dengan luas lahan 48,13 km<sup>2</sup> atau 7,3% dari luas DKI Jakarta. Kebon Kacang sebagai kelurahan yang berada di tengah kota Jakarta Pusat memiliki angka kepadatan penduduk 2078/km<sup>2</sup> dengan luas lahan 12,5 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk 25.498 jiwa, menjadikan kelurahan Kebon Kacang menjadi salah satu kelurahan terpadat di Jakarta Pusat. Letak area yang strategis dan banyaknya penduduk yang bekerja pada area tersebut memicu kemunculan area kos yang mendominasi pada Kelurahan Kebon Kacang. Salah satu area dalam kelurahan tersebut adalah Jalan Kebon Kacang 36, area yang dikelilingi oleh pemukiman penduduk dan kawasan komersial. Adanya kepadatan dalam satu area tersebut berpotensi menimbulkan masalah bagi kawasan maupun penduduk yang tinggal. Melalui penelitian ini, penulis mengusulkan sebuah rancangan hunian vertikal sebagai solusi untuk mengatasi masalah kepadatan penduduk pada area tersebut, dengan tujuan mengembangkan hunian vertikal yang berkelanjutan. Penulis melakukan penelitian menggunakan metode penelitian korelasi, teknik pengumpulan data survey, analisis lokasi dan pendekatan desain bioklimatik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penataan ruang bagi kebutuhan penghuni menjadi poin utama dalam perancangan. Pendekatan desain bioklimatik yang diterapkan, menghasilkan desain yang tepat untuk kawasan. Rancangan yang dibuat oleh penulis berhasil mempertahankan 35% area hijau, memenuhi minimal 5% dari luas ruang yang berlaku.

**Kata kunci:** Kepadatan Penduduk, Kos Komersial, Hunian Vertikal, Pendekatan Desain Bioklimatik.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



# DESIGNING A COMMERSIAL BOARDING HOUSE WITH A BIOCLIMATIC DESIGN APPROACH AT JALAN KEBON KACANG 36, JAKARTA PUSAT

(Vira Savira Putri Shea)

## *ABSTRACT (English)*

The BPS (Central Statistics Agency) noted that the population of Jakarta will reach 10.61 million people in 2021, an increase of 0.45% compared to the previous year, which was 10.60 million people. Central Jakarta, one of the most densely populated cities in Indonesia, has a population density of 20,360 people/km<sup>2</sup> with a land area of 48.13 km<sup>2</sup> or 7.3% of the area of DKI Jakarta. Kebon Kacang as a sub-district in the center of Central Jakarta has a population density of 2078/km<sup>2</sup> with a land area of 12.5 km<sup>2</sup> and a population of 25,498 people, making Kebon Kacang sub-district one of the most densely populated sub-districts in Central Jakarta. The strategic location of the area and the large number of residents working in the area have led to the emergence of boarding houses that dominate Kebon Kacang Village. One of the areas within the sub-district is Jalan Kebon Kacang 36, an area surrounded by residential areas and commercial areas. The existence of density in one area has the potential to cause problems for the area and the people who live. Through this research, the authors propose a vertical residential design to address the problem of overcrowding in the area, aiming to develop sustainable vertical housing. The author conducted research using correlation research methods, survey data collection techniques, site analysis and bioclimatic design approaches. The results of the research show that spatial planning for occupant needs is the main point in the design. The applied bioclimatic design approach produces the right design for the area. The design made by the author succeeded in maintaining 35% green area, fulfilling a minimum of 5% of the applicable space area.

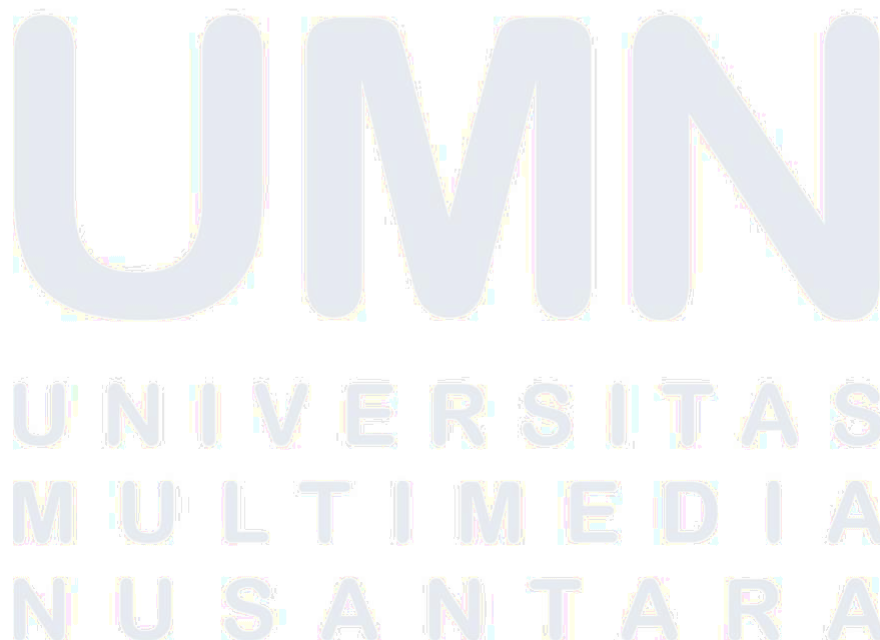
**Keywords :** Population Density, Commercial Cost, Vertical Residential, Bioclimatic Design Approach.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

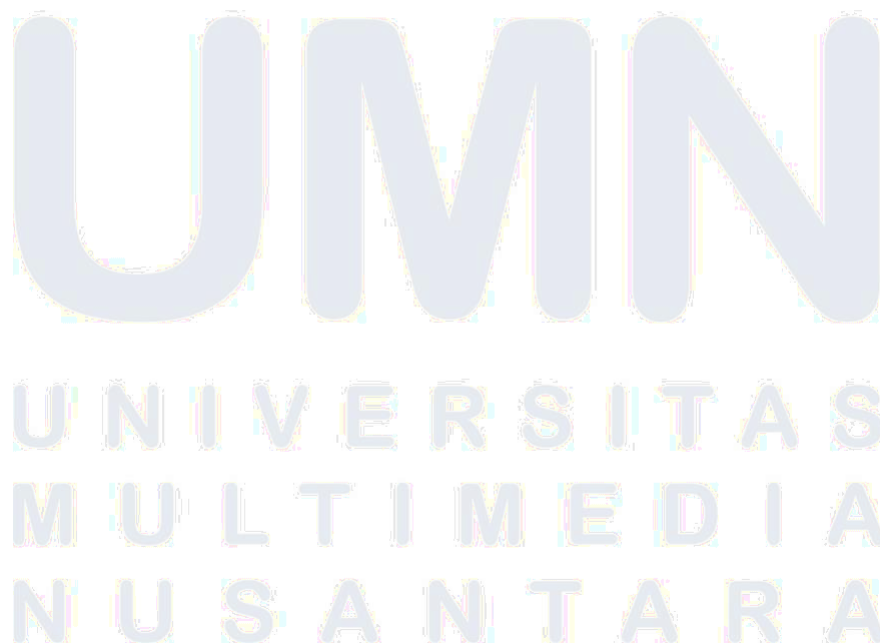
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian dan Perancangan .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Kawasan Pemukiman Padat.....	14
2.2 Hunian Vertikal di Jakarta .....	15
2.3 Hunian Kos .....	15
2.4 Ruang Komersial.....	15
2.5 Penerapan Desain Bioklimatik.....	16
2.6 Konsep Bangunan Sehat .....	18
2.7 Tinjauan Arsitektur .....	21
2.7.1 Unit Kos .....	21
2.7.2 Fasilitas Kos.....	25
2.8 Studi Preseden Tentang Hunian Kos.....	27
2.8.1 Housing Apartment at Badade Nagar / Studio Frozen Music ..	27
2.8.2 Kos Haji Baun Public Residence / FFFAAARRR.....	31
2.9 Studi Zonasi .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>37</b>

3.1	Metode dan Landasan Perancangan .....	37
3.2	Tahapan Perancangan .....	38
<b>BAB IV ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN.....</b>		<b>40</b>
4.1	Analisis Tapak Rancangan .....	40
4.2	Analisis Kebutuhan Ruang dan Aktivitas Pengguna .....	48
4.3	Penerapan Desain Bioklimatik dalam Rancangan Hunian Kos Komersial .....	56
4.4.1	Orientasi Bangunan .....	57
4.4.2	Bentuk Massa Bangunan .....	57
4.4.3	<i>Landscaping</i> dan Iklim Mikro Tapak.....	59
4.4	Penerapan Desain Bioklimatik untuk Menciptakan Kawasan Kos Komersial yang Sehat .....	60
4.4.1	Kualitas Air .....	62
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		<b>64</b>
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>70</b>



## DAFTAR TABEL

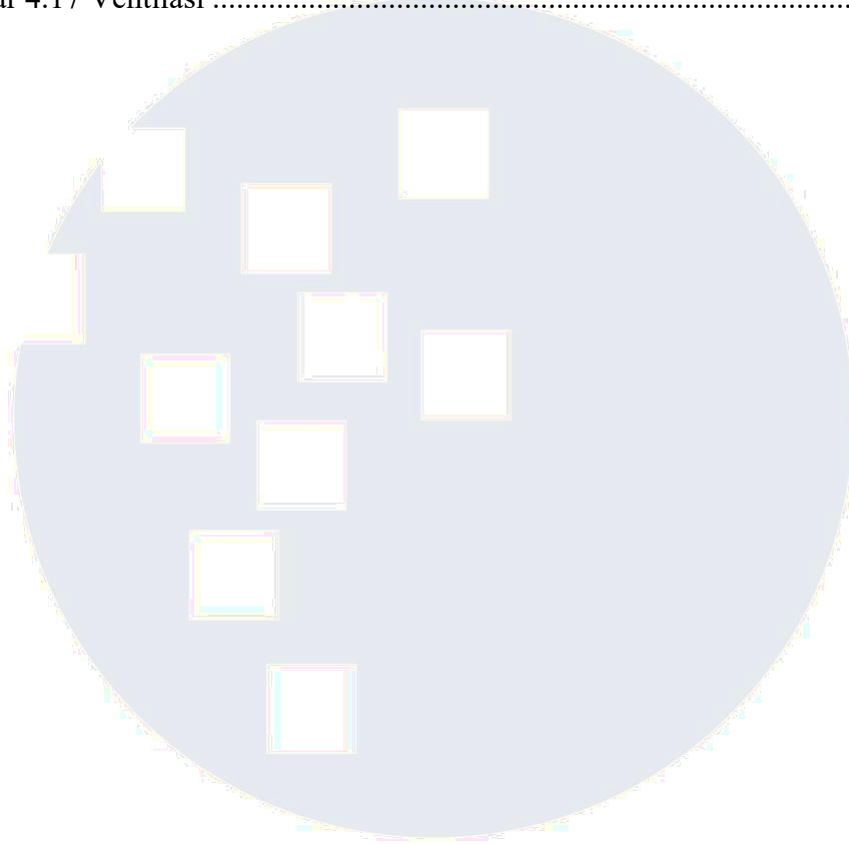
Tabel 1.1 Informasi Kepadatan Penduduk DKI Jakarta.....	2
Tabel 1.2 Kepadatan Penduduk Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat Tahun 2021.....	3
Tabel 4.1 Ruang yang dibutuhkan .....	51
Tabel 4.2 Asumsi Jumlah Penghuni dan Pengunjung.....	55
Tabel 4.3 Kebutuhan Ruang.....	58
Diagram 1. 1 Kerangka Berpikir.....	7
Diagram 4.1 Organizational Chart .....	50
Diagram 4.2 <i>Circulation Chart</i> .....	52
Diagram 4.3 <i>Contact Chart</i> .....	53
Diagram 4.4 Program Ruang.....	54
Diagram 4.5 Hubungan yang Ingin Diciptakan .....	55
Diagram 4.6 Tema Perancangan Arsitektur Bioklimatik.....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kepadatan Penduduk DKI Jakarta .....	1
Gambar 1.2 Tapak dan Pemetaan Objek Penting Sekitarnya .....	4
Gambar 1.3 Kondisi penggunaan ruang di pemukiman Kebon Kacang .....	5
Gambar 1.4 Hunian di Jalan Kebon Kacang 36 .....	6
Gambar 1.5 Jalan Kebon Kacang 36 dan Sekitarnya .....	8
Gambar 1.6 Fungsi Bangunan di Jalan Kebon Kacang 36, dan Sekitarnya .....	9
Gambar 1.7 Kondisi Bangunan Jalan Kebon Kacang 36 .....	9
Gambar 1.8 Lokasi Perancangan dan Batasannya .....	10
Gambar 1.9 Pemilihan Tapak .....	11
Gambar 2.1 The 9 Foundations of a Healthy Building .....	18
Gambar 2.2 Sistem Ventilasi Udara Alami .....	19
Gambar 2.3 Sistem Sirkulasi Udara yang Disarankan .....	20
Gambar 2.4 Kamar Tidur <i>Single Bed</i> .....	21
Gambar 2.5 Kamar Tidur <i>Queen Bed</i> .....	22
Gambar 2.6 Standar Kamar Mandi .....	22
Gambar 2.7 Standar Tata Ruang Dapur .....	23
Gambar 2.8 Standar Balkon .....	24
Gambar 2.9 Tata Letak Parkir .....	25
Gambar 2.10 Standar Toilet Umum .....	25
Gambar 2.11 Tata Ruang Retail Makanan .....	26
Gambar 2.12 Tata Ruang Laundry .....	26
Gambar 2.13 Housing Apartment at Badade Nagar / Studio Frozen Music .....	27
Gambar 2.14 Sirkulasi Udara Apartemen .....	28
Gambar 2.15 Pengolahan Denah .....	29
Gambar 2.16 Kos Haji Baun <i>Public Residence</i> .....	31
Gambar 2.17 Denah Kos Haji Baun .....	32
Gambar 2.18 Sirkulasi Udara dan Pencahayaan .....	32
Gambar 2.19 Perbandingan Preseden .....	34
Gambar 2.20 Studi Pembagian Massa Bangunan Dalam Kawasan .....	35
Gambar 4.1 Lokasi Perancangan dan Batasannya .....	41
Gambar 4.2 Fungsi Bangunan Sekitar Tapak .....	42
Gambar 4.3 <i>Landmark</i> Sekitar Tapak .....	42
Gambar 4.4 <i>Path</i> dan <i>Nodes</i> Tapak .....	43
Gambar 4.5 Respon <i>Sunpath</i> Terhadap Tapak .....	44
Gambar 4.6 <i>Windrose</i> Terhadap Tapak .....	44
Gambar 4.7 <i>Edges and Visual Quality</i> .....	45
Gambar 4.8 <i>Activities and Image Identity</i> .....	46
Gambar 4.9 Isu/Permasalahan Pada Tapak .....	47
Gambar 4.10 <i>Site Plan</i> .....	57
Gambar 4.11 <i>Bird Eye View</i> Rancangan .....	58
Gambar 4.12 <i>Solar Analysis</i> Rancangan .....	59
Gambar 4.13 Aksonometri Rancangan .....	60
Gambar 4.14 Sirkulasi Udara Pada Rancangan .....	60
Gambar 4.15 Penerapan <i>Facade</i> .....	61

Gambar 4.16 Utilitas Rancangan ..... 62  
Gambar 4.17 Ventilasi ..... 62



**UMN**  
**UNIVERSITAS**  
**MULTIMEDIA**  
**NUSANTARA**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Turnitin .....	70
Lampiran B : Foto Maket .....	71
Lampiran C : Diagram Analisis & Respon Tapak .....	72
Lampiran D :Form Bimbingan Skripsi .....	73
Lampiran 1.1 Tampilan Pengecekan Turnitin.....	70
Lampiran 1.2 Hasil Pengecekan Turnitin.....	70

