

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**MIXED USE BUILDING DI JAKARTA SELATAN
DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KESEIMBANGAN ANTARA MANUSIA,
ALAM, DAN TEKNOLOGI**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA - 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK
MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

STEVEN ALDI HENDRIAN

130114748



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2017

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya:

NAMA : Steven Aldi Hendrian
NPM : 13 01 14748

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir yang mencakup landasan konseptual perencanaan dan perancangan (skripsi) dan Gambar Rancangan serta laporan perancangan yang berjudul:

*MIXED USE BUILDING DI JAKARTA SELATAN
DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KESEIMBANGAN ANTARA MANUSIA,
ALAM, DAN TEKNOLOGI*

Benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam landasan konseptual perencanaan dan perancangan (skripsi) maupun Gambar Rancangan dan laporan perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya-yang mencakup landasan konseptual perencanaan dan perancangan (skripsi) dan Gambar Rancangan serta laporan perencanaan ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma jaya Yogyakarta.

Demikian, surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesedian saya untuk menerima konsikuesinya.

Yogyakarta, 26 Oktober 2017

Yang menyatakan,



Steven Aldi Hendrian

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

MIXED USE BUILDING DI JAKARTA SELATAN DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KESEIMBANGAN ANTARA MANUSIA, ALAM, DAN TEKNOLOGI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

STEVEN ALDI HENDRIAN
NPM: 13 01 14748

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dosen Pembimbing

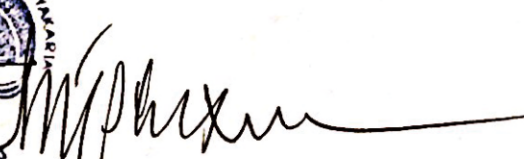


S. Felasari, S.T., MSc. CAED., Ph. D.

Yogyakarta, 24 Oktober 2017

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta




H. Soesilo Bbedi Leksono, M.T.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan dengan judul *Mixed Use Building* di Jakarta Selatan dengan Mempertimbangkan Keseimbangan antara Manusia, Alam, dan Teknologi dengan baik tanpa hambatan dan kekurangan apapun.

Penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan ini dapat diselesaikan dengan baik tak lain juga karena disertai bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada pihak-pihak yang telah mendukung dan memberikan banyak bantuan selama proses penyelesaian penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan ini. Pihak-pihak tersebut diantaranya adalah :

1. Bapak Ir. A. Djoko Istiadji, MSc. Bld. Sc. selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu serta pengajaran mulai dari proses pembuatan penulisan hingga penulis menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Ibu S. Felasari, ST., M.Sc. CAED., Ph.D selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing dan banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
3. Bapak Adi Purnomo yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan magang serta banyak memberikan ilmu dan pengajaran lebih mendalam mengenai desain dan arsitektur.
4. Bapak Fransiscus Xaverius Hendy dan Ibu Veronica Mariati selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis baik secara materiil juga imateriil sejak awal kuliah hingga penulis menyelesaikan penulisan ini.
5. Ignacia Leoni Mutiara Devi Hendrian yang memberikan semangat dan motivasi untuk penulis agar segera menyelesaikan penulisan ini.
6. Nadia Marcha Wijaya yang telah memberikan perhatian, kebahagiaan dan selalu menemani dan membantu baik dalam masa susah maupun senang mulai dari awal masa perkuliahan hingga penulis menyelesaikan penulisan ini.

7. Erico Michael, Felix Andhika, Bonifatius Jimmy, Albert Agung, Yohanes Hendrikus, Indra Makalew, Agustinus Argadika, Aditya Surya, I Gusti Agung, Ignatius Wahyu, Dhuan Herlambang, Karlfrits Rynes, dan Made Raditya selaku penyedia hal-hal tak terduga.
8. dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan penulisan landasan konseptual dan perancangan ini, oleh sebab itu penulis mengharapkan segala nasihat, saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun demi perkembangan penulis di kemudian hari. Selain itu, penulis berharap landasan konseptual perencanaan dan perancangan Mixed Use Building di Jakarta Selatan dengan Mempertimbangkan Keseimbangan antara Manusia, Alam, dan Teknologi ini dapat berguna bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, 31 Oktober 2017

Penulis,

Steven Aldi Hendrian

INTISARI

Di era modern ini, masyarakat yang tinggal di kota besar seperti Jakarta pada umumnya saling bersaing dalam meningkatkan kualitas hidupnya, oleh sebab itu banyak dari masyarakat yang tinggal di kota besar cenderung memiliki sifat individualis dan konsumtif. Jika ditelaah lebih mendalam penyebab dari perubahan gaya hidup masyarakat ini salah satunya disebabkan karena pertumbuhan perekonomian di Jakarta yang cukup signifikan. Beberapa fakta tersebut kemudian menjadi latar belakang pemilihan desain dan rancangan *mixed use building* di Jakarta.

Mixed use building didesain sebagai respon terhadap peluang perekonomian di Jakarta yang semakin menguat serta peluang pasar kalangan menengah ke atas di DKI Jakarta yang cukup tinggi. *Mixed use building* ini menggabungkan 4 fungsi bangunan sekaligus, yaitu mall, kantor sewa, hotel dan apartemen. Keseluruhan fungsi bangunan ini didesain sebagai pemenuhan kebutuhan dari masyarakat DKI Jakarta terutama kalangan menengah ke atas.

Mixed use building yang mempertimbangkan keseimbangan antara manusia, alam, dan teknologi menjadi konsep yang diusung pada rancangan bangunan ini. Metode peleburan antara manusia, alam dan teknologi diharapkan dapat merubah gaya hidup negatif masyarakat perkotaan yaitu gaya hidup individualis serta tidak memperhatikan alam dan lingkungan di sekitarnya.

Proses pencapaian keseimbangan kemudian diterapkan melalui beberapa implementasi desain pada bangunan *mixed use building*. Konsep manusia diterjemahkan sebagai pengguna / *user*, alam diterjemahkan melalui pengadaan kembali biodiversitas dan energi diterjemahkan melalui usaha konservasi air dan konservasi energi. Melalui berbagai upaya penerjemahan konsep ini diharapkan bangunan *mixed use building* tak hanya mengakomodasi masyarakat kalangan menengah ke atas dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, namun juga menjadi titik balik edukasi masyarakat untuk lebih memerhatikan sesama serta lingkungan.

Kata kunci : *Mixed Use Building, Keseimbangan antara Manusia, Alam, dan teknologi, Biodiversitas, Konservasi Alam dan Energi*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.2 Latar Belakang Permasalahan	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan dan Sasaran	6
1.4.1 Tujuan	6
1.4.2 Sasaran	7
1.5 Lingkup Pembahasan	7
1.6 Metode Studi	7
1.6.1 Pengumpulan Data	7
1.6.2 Metode Analisis	8
1.6.3 Metode Penarikan Kesimpulan	9
1.7 Keaslian Penulisan	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PROYEK SECARA UMUM	
2.1 Kajian <i>Mixed Use Building</i>	12
2.1.1 Pengertian	12
2.1.2 Sejarah	12
2.1.3 Ciri-ciri	13
2.1.4 Manfaat	13
2.1.5 Tata Letak Bangunan dalam <i>Mixed Use Building</i>	13
2.1.6 Satuan Ruang Parkir (SRP)	14
2.2 Kajian Mal	16
2.2.1 Pengertian	16

2.2.2 Sejarah	16
2.2.3 Klasifikasi	16
2.2.4 Elemen-elemen	18
2.2.5 Sistem Sirkulasi	18
2.3 Kajian Hotel	20
2.3.1 Pengertian	20
2.3.2 Sejarah	20
2.3.3 Karakteristik	21
2.3.4 Klasifikasi	21
2.3.5 Macam-macam Tipe Hunian	27
2.4 Kajian Apartemen	29
2.4.1 Pengertian	29
2.4.2 Sejarah	30
2.4.3 Klasifikasi	30
2.4.3.1 Berdasarkan Tipe Pengelola	30
2.4.3.2 Berdasarkan Jenis dan Besar Bangunan	31
2.4.3.3 Berdasarkan Tipe Kamar	31
2.4.3.4 Berdasarkan Penghuni Apartemen	32
2.4.3.5 Berdasarkan Massa Bangunan	32
2.4.3.6 Berdasarkan Jumlah Lantai	33
2.4.4 Penataan Bangunan Apartemen	33
2.4.4.1 Center Corridor Plan	33
2.4.4.2 Open Corridor Plan	33
2.4.4.3 Tower Plan	33
2.4.4.4 Cross Plan	33
2.5 Kajian Kantor Sewa	34
2.5.1 Pengertian	34
2.5.2 Fungsi	34
2.5.3 Klasifikasi	34
2.5.3.1. Menurut Peruntukannya	34
2.5.3.2. Menurut Sistem Persewaanya	35
2.5.3.3. Menurut Jumlah Penyewanya	35

2.5.3.4. Menurut Bentuk Denah	36
2.5.3.5. Menurut Kedalamannya	36
2.5.4 Persyaratan Ruang Kantor	36
a. Fleksibilitas	37
b. Kebisingan	37
c. Akustika	37
d. Pencahayaan	38
e. Penghawaan	39
2.6 Studi Terkait Objek Studi	40
2.6.1 Grand Indonesia, Jakarta	40
2.6.2 Central Park Mall, Jakarta	43
2.6.3 Zorlu Center, Istanbul	44
2.6.4 Kesimpulan	47
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Keseimbangan	49
3.2 Menghadirkan Kembali Biodiversitas	49
3.2.1 Definisi	49
3.2.2 Konservasi Biodiversitas	49
• Konservasi In Situ	49
• Konservasi Ex Situ	50
3.2.3 Makhluk Hidup yang akan dihadirkan	50
• Tanaman	50
• Unggas	50
• Serangga	51
• Hewan Mamalia	51
• Hewan Air	51
3.3 Konservasi Air	51
3.3.1 Definisi	51
3.3.2 Sumber Air	52
3.3.3 Metode	52
3.3.4 Teknik Konservasi	53

3.3.4.1 Lubang Resapan Biopori	53
3.3.4.2 Sumur Resapan	54
3.3.4.3 Kolam Retensi	56
3.3.4.4 Pemanenan Air Hujan (<i>Rainwater Harvesting</i>)	58
3.4 Efisiensi dan Konservasi Energi	60
3.4.1 Definisi	60
3.4.2 Penyebab Borosnya Energi	61
3.4.3 Teknik Konservasi Energi	61
3.4.3.1 <i>Overall Thermal Transfer Value</i> (OTTV) dan Selbung Bangunan	61
3.4.3.2 Pencahayaan	63
3.4.3.3 Penghawaan	64
3.4.3.4 Energy Terbarukan	65
BAB IV DESKRIPSI PROYEK	
4.1 <i>Premium Mixed Use Development</i>	67
4.1.1 Deskripsi	67
4.1.2 Fungsi	67
4.1.3 Fasilitas	68
4.1.3.1 Mixed Use Building (Fasilitas Bersama)	68
4.1.3.2 Pusat Perbelanjaan	69
4.1.3.3 Kantor Sewa	69
4.1.3.4 Hotel	69
4.1.3.5 Apartemen	70
4.1.4 Target Pasar	70
4.1.5 Kapasitas	70
4.1.5.1 Pusat Perbelanjaan	70
4.1.5.2 Hotel	71
4.1.5.3 Kantor Sewa	72
4.1.5.4 Apartemen	72
4.2 Tujuan dan Sasaran	73
4.2.1 Tujuan	73

4.2.2 Sasaran	73
4.3 Tujuan Lokasi	74
4.3.1 Tinjauan Jakarta Selatan	74
4.3.2 Kondisi Administratif	74
4.3.3 Kondisi Geografis	75
4.3.4 Kondisi Topografi	75
4.3.5 Kondisi Iklim	75
4.3.6 Kependudukan	76
4.3.7 RTRW Kota Jakarta Selatan	77
4.3.8 RDTR Kecamatan Setiabudi	78
4.4 Tinjauan Tapak	79
4.4.1 <i>Scoring</i> Tapak	79
4.4.2 Kondisi Tapak Terpilih	81
4.4.3 Perhitungan Tapak terkait Peraturan Daerah	83

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Analisis Penekanan Desain	87
6.1.2 Analisis Biodiversitas pada Tapak dan Bangunan	87
6.1.1.1 Tanaman	87
6.1.1.2 Serangga	89
6.1.1.3 Unggas	91
6.1.1.4 Mamalia	93
6.1.1.5 Hewan Air	94
6.1.3 Analisis Hubungan antara Manusia dan Biodiversitas	96
6.1.4 Analisis Konservasi Air	98
5.1.3.1 Lubang Resapan Biopori	98
5.1.3.2 Kolam Retensi	99
5.1.3.3 Pemanenan Air Hujan	100
6.1.5 Analisis Efisiensi dan Konservasi Energi	101
5.1.4.1 Efisiensi Energi	101
5.1.4.2 Konservasi Energi	102
5.2 Analisis Perencanaan	103

5.2.1 Analisis Pelaku dan Kegiatan	104
5.2.2 Analisis Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	126
5.2.3 Analisis Hubungan antar Ruang	169
5.2.4 Matriks Hubungan antar Ruang	172
5.2.5 Organisasi Ruang	176
5.3 Analisis Perancangan	181
5.3.1 Analisis Tapak	181
• Sirkulasi Manusia	182
• Sirkulasi Kendaraan	183
• View to Site	184
• View from Site	185
• Kebisingan	186
• Sirkulasi Angin	187
• Sunpath	188
5.3.2 Analisis Massa Bangunan	189
5.3.3 Analisis Warna dan Material	191
5.3.4 Analisis Struktur	193
5.3.5 Analisis Utilitas	195

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Penekanan Desain	206
6.1.4 Mengembalikan Biodiversitas pada Tapak dan Bangunan	206
6.1.1.1 Tanaman	206
6.1.1.2 Serangga	208
6.1.1.3 Unggas	209
6.1.1.4 Mamalia	210
6.1.1.5 Hewan Air	211
6.1.2 Hubungan antara Manusia dan Biodiversitas	212
6.1.3 Konservasi Air	215
6.1.3.1 Lubang Resapan Biopori	216
6.1.3.2 Kolam Retensi	216
6.1.3.3 Pemanenan Air Hujan	217

6.1.4 Efisiensi dan Konservasi Energi	218
6.1.4.1 Efisiensi Energi	218
6.1.4.2 Konservasi Energi	220
6.2 Konsep Perencanaan	221
6.2.1 Konsep Lokasi	221
6.2.2 Konsep Tapak	222
6.2.3 Konsep Perencanaan Tapak	223
6.3 Konsep Perancangan	223
6.3.1 Fungsi Bangunan	223
6.3.2 Fasilitas Bangunan	224
6.3.2.1 Mixed Use Building (Fasilitas Bersama)	224
6.3.2.2 Pusat Perbelanjaan	224
6.3.2.3 Kantor Sewa	224
6.3.2.4 Hotel	224
6.3.2.5 Apartemen	225
6.3.3 Kapasitas Bangunan	225
6.3.4 Target Pasar	225
6.3.5 Besaran Ruang	226
6.3.6 Konsep Perancangan Tapak	226
6.3.6.1 Respon Tapak terhadap Organisasi Ruang	226
6.3.6.2 Sirkulasi	227
6.3.7 Konsep Tata Massa Bangunan	228
6.3.7.1 Bentuk Bangunan	228
6.3.7.2 Karakter Ruang Luar	229
6.3.7.3 Karakter Ruang Dalam	231
6.3.7.4 Koneksi antara Ruang Luar dan Dalam	232
6.3.8 Konsep Warna dan Material	233
6.3.9 Konsep Aklimatisasi	234
6.3.9.1 Konsep Penghawaan	234
6.3.9.2 Konsep Pencahayaan	235
6.3.9.3 Konsep Akustika	237
6.3.10 Konsep Struktur	238

6.3.11 Konsep Utilitas 239

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konfigurasi Tata Letak Bangunan Dalam Kawasan Mixed Use ..	14
Gambar 2.2	Contoh Sistem Sirkulasi Banyak Koridor	19
Gambar 2.3	Contoh Sistem Sirkulasi Plaza	19
Gambar 2.4	Contoh Sistem Sirkulasi Mall	20
Gambar 2.5	Grand Indonesia	42
Gambar 2.6	Eksterior Grand Indonesia	43
Gambar 2.7	Interior Gand Deluxe Room	44
Gambar 2.8	Eksterior Menara BCA	44
Gambar 2.9	Eksterior Kempinski Private Residence	45
Gambar 2.10	Central Park Mall Jakarta	45
Gambar 2.11	Site Plan Central Park Mall	46
Gambar 2.12	Eksterior Central Park Jakarta	46
Gambar 2.13	Eksterior Zorlu Center	47
Gambar 2.14	Situasi dan Site Plan Zorlu Center	47
Gambar 2.15	Diagram Konsep Urban Balcony	48
Gambar 2.16	Interior Teater	48
Gambar 3.1	Contoh Konservasi Air di The Breeze BSD City	54
Gambar 3.2	Potongan Lubang Resapan Biopori	55
Gambar 3.3	Sistem Sumur Resapan	57
Gambar 3.4	Kolam Retensi di Samping Badan Sungai	59
Gambar 3.5	Kolam Retensi di Dalam Badan Sungai	60
Gambar 3.6	Kolam Retensi Tipe Storage Memanjang	60
Gambar 3.7	Sistem Pemamanan Air Hujan pada Rumah Tinggal	61
Gambar 4.1	Peta RTRW Kora Jakarta Selatan	81
Gambar 4.2	Peta RDTR Kecamatan Setiabudi	82
Gambar 4.3	Dimensi Site	85
Gambar 4.4	Batasan Site	85
Gambar 5.1	Contoh Sangkar Burung	93
Gambar 5.2	Sekelompok Rusa	94
Gambar 5.3	Kolam Retensi	100

Gambar 5.4	Potongan Kolam Bioretensi	100
Gambar 5.5	Aksonometri Greenroof	101
Gambar 5.6	Hubungan Antar Ruang Basement 2	169
Gambar 5.7	Hubungan Antar Ruang Basement 1	169
Gambar 5.8	Hubungan Antar Ruang Lower Ground	169
Gambar 5.9	Hubungan Antar Ruang Ground Floor	170
Gambar 5.10	Hubungan Antar Ruang Upper Ground	170
Gambar 5.11	Hubungan Antar Ruang 1 st Floor	170
Gambar 5.12	Hubungan Antar Ruang 2 nd Floor	171
Gambar 5.13	Hubungan Antar Ruang 3 rd Floor	171
Gambar 5.14	Hubungan Antar Ruang 4 th Floor	171
Gambar 5.15	Hubungan Antar Ruang 5 th Floor	172
Gambar 5.16	Hubungan Antar Ruang Tower	172
Gambar 5.17	Organisasi Ruang Basement 2	176
Gambar 5.18	Organisasi Ruang Basement 1	177
Gambar 5.19	Organisasi Ruang Lower Ground	177
Gambar 5.20	Organisasi Ruang Ground Floor	178
Gambar 5.21	Organisasi Ruang Upper Ground	178
Gambar 5.22	Organisasi Ruang 1 st Floor	179
Gambar 5.23	Organisasi Ruang 2 nd Floor	179
Gambar 5.24	Organisasi Ruang 3 rd Floor	180
Gambar 5.25	Organisasi Ruang 4 th Floor	180
Gambar 5.26	Organisasi Ruang 5 th Floor	181
Gambar 5.27	Organisasi Ruang Tower	181
Gambar 5.28	Data Sirkulasi Manusia	182
Gambar 5.29	Respon Sirkulasi Manusia	182
Gambar 5.30	Data Sirkulasi Kendaraan	183
Gambar 5.31	Respon Sirkulasi Kendaraan	183
Gambar 5.32	Data View to Site	184
Gambar 5.33	Respon View to Site	184
Gambar 5.34	Data View from Site	185
Gambar 5.35	Respon View from Site	185

Gambar 5.36	Data Kebisingan	186
Gambar 5.37	Respon Kebisingan	186
Gambar 5.38	Data Sirkulasi Angin	187
Gambar 5.39	Respon Sirkulasi Angin	187
Gambar 5.40	Data Sunpath	188
Gambar 5.41	Respon Sunpath	188
Gambar 5.42	Rigid Frame Structure	193
Gambar 5.43	Space Frame Structure	194
Gambar 5.44	Closed Core	194
Gambar 5.45	Bored Pile	195
Gambar 5.46	Tangga Lobby, Tangga Darurat	195
Gambar 5.47	Ramp di Taman	196
Gambar 5.48	Elevator Barang	196
Gambar 5.49	Panoramic Lift	197
Gambar 5.50	Lift Penumpang	197
Gambar 5.51	Escalator Cross Over, Escalator Parallel	198
Gambar 5.52	Eschalator Khusus Kereta	198
Gambar 5.53	Sistem Pendistribusian Air Bersih	199
Gambar 5.54	Sistem Pembuangan dan Pendistribusian Air	199
Gambar 5.55	Sprinkler, Hydrant	200
Gambar 5.56	Photovoltaic Lamp	201
Gambar 5.57	Jaringan Listrik Pada Mixed Use Building	201
Gambar 5.58	AC Central	202
Gambar 5.59	AC Split	202
Gambar 5.60	Tempat Sampah	203
Gambar 5.61	Sistem Dsitribusi Sampah Secara Vertikal	204
Gambar 5.62	Penangkal Petir Thomas	204
Gambar 5.63	Camera Pengintai (CCTV)	205
Gambar 5.64	Metal Detector	205
Gambar 6.1	Logo Biodiversity Ribbon (: Reborn)	206
Gambar 6.2	Penyebaran Tanaman pada Tapak Menurut Pengelompokannya	207
Gambar 6.3	Area yang Memungkinkan terdapat Serangga.....	208

Gambar 6.4	Tujuan dari Mendatangkan Serangga ke Tapak	209
Gambar 6.5	Letak dan Potongan Skematik Sangkar Burung	209
Gambar 6.6	Jenis-jenis Burung yang Akan Dihadirkan	210
Gambar 6.7	Interaksi Antara Manusia dan Rusa	210
Gambar 6.8	Lokasi dan Pembagian Habitat Hewan Air	211
Gambar 6.9	Jenis-jenis Hewan Air yang Dihadirkan	211
Gambar 6.10	Lokasi Peletakkan Lubang Resapan Biopori	216
Gambar 6.11	Lokasi Peletakkan Kolam Retensi dan Sungai Bioretensi	217
Gambar 6.12	Sistem Filtrasi Air Hujan dan Air Kotor	217
Gambar 6.13	Sistem Distribusi Filtrasi Air Hujan	218
Gambar 6.14	Peta Lokasi Jakarta Selatan	222
Gambar 6.15	Peta Lokasi Tapak	222
Gambar 6.16	Diagram Fungsi Mixed Use Building	223
Gambar 6.17	Respon Tapak terhadap Organisasi Ruang	226
Gambar 6.18	Sirkulasi di Luar Dalam Tapak	227
Gambar 6.19	Fungsi dari Massa Bangunan	228
Gambar 6.20	Bentuk Massa Bangunan	229
Gambar 6.21	Biodiversity Ribbon sebagai Dominasi Fasad	230
Gambar 6.22	Main Open Atrium sebagai Area Utama	230
Gambar 6.23	Fasilitas pada Area Luar	231
Gambar 6.24	Area Hijau dan Biru di Dalam Bangunan	231
Gambar 6.25	Permainan Lampu pada Ruang Dalam	232
Gambar 6.26	Material Bernuansa Alam pada Ballroom	232
Gambar 6.27	Hubungan antara Ruang Luar dan Ruang Dalam	232
Gambar 6.28	Penghawaan Alami pada Ruang Luar	235
Gambar 6.29	Main Atrium dengan Skylight	235
Gambar 6.30	Diagram Light Shelves	236
Gambar 6.31	Penggunaan Warna Terang Membantu Kerja Lampu	236
Gambar 6.32	Photovoltaic Lamp.....	237
Gambar 6.33	Plafon Bioskop dengan Mempertimbangkan Desain Akustik	237

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Indeks Konsumsi Komoditi	1
Tabel 1.2	Jumlah SIUP yang Diberikan Menurut Golongan di Jakarta Pusat	3
Tabel 1.3	Jumlah IMB Provinsi DKI Jakarta	4
Tabel 2.1	Satuan Ruang Parkir (SRP)	15
Tabel 2.2	Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)	15
Tabel 2.3	Rekomendasi Nilai Maksimum Indeks Silau	41
Tabel 2.4	Penghitungan Cahaya Rata-rata	41
Tabel 2.5	Kesimpulan Studi Objek Sejenis	49
Tabel 4.1	Luas Wilayah Menurut Kecamatan	77
Tabel 4.2	Iklim, Hujan, Udara, dan Angin Kota Jakarta Selatan	79
Tabel 4.3	Luas Wilayah, Jumlah, dan Kepadaatan Penduduk Kota Jakarta Selatan	80
Tabel 4.4	Penilaian Scoring Opsi Tapak	83
Tabel 5.1	Jenis, Habitat, dan Fungsi Tanaman	88
Tabel 5.2	Analisis Serangga	89
Tabel 5.3	Analisis Unggas yang Dihadirkan	91
Tabel 5.4	Analisis Hewan Air dan Habitatnya	95
Tabel 5.5	Analisis Hubungan Antara Manusia dan Biodiversitas	96
Tabel 5.6	Analisis Efisiensi Energi	101
Tabel 5.7	Analisis Konservasi Energi	103
Tabel 5.8	Analisis Pelaku dan Kegiatan	104
Tabel 5.9	Analisis Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	126
Tabel 5.10	Matriks Hubungan Antar Ruang Basement 1	173
Tabel 5.11	Matriks Hubungan Antar Ruang Lower Ground	173
Tabel 5.12	Matriks Hubungan Antar Ruang Ground Floor	173
Tabel 5.13	Matriks Hubungan Antar Ruang Upper Ground	174
Tabel 5.14	Matriks Hubungan Antar Ruang 1 st Floor	174
Tabel 5.15	Matriks Hubungan Antar Ruang 2 nd Floor	174
Tabel 5.16	Matriks Hubungan Antar Ruang 3 rd Floor	175
Tabel 5.17	Matriks Hubungan Antar Ruang 4 th Floor	175

Tabel 5.18 Matriks Hubungan Antar Ruang 5 th Floor	175
Tabel 5.19 Matriks Hubungan Antar Ruang Tower	176
Tabel 5.20 Analisis Massa Bangunan	189
Tabel 5.21 Warna dan Material	192
Tabel 6.1 Jenis Tanaman yang Dihadirkan	207
Tabel 6.2 Hubungan Antara Manusia dan Biodiversitas	212
Tabel 6.3 Penerapan Efisiensi Energi	218
Tabel 6.4 Penerapan Konservasi Energi	221
Tabel 6.5 Besaran Ruang Mixed Use Building	226
Tabel 6.6 Warna dan Material	233
Tabel 6.7 Struktur pada Mixed Use Buiding	238
Tabel 6.8 Utilitas pada Mixed Use Building	239

