



**MUSEUM ASTRONOMI ANCOL SEBAGAI PUSAT EDUKASI
DAN REKREASI DIGITAL BERKONSEP ARSITEKTUR
FUTURISTIK**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

ROFIN PRASETYO

41222010005

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2026)**



**MUSEUM ASTRONOMI ANCOL SEBAGAI PUSAT EDUKASI DAN
REKREASI DIGITAL BERKONSEP ARSITEKTUR FUTURISTIK**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
ROFIN PRASETYO
41222010005

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2026)**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ROFIN PRASETYO

NIM : 41222010005

Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“ Museum Astronomi Ancol sebagai Pusat Edukasi dan Rekreasi Digital Berkonsep Arsitektur Futuristik” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 8 Agustus 2026



Rofin Prasetyo

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY*

Menerangkan bahwa Jurnal / Karya Ilmiah / Laporan Tugas Akhir pada BAB I, BAB III, BAB IV, dan BAB V / Praktek Keinsinyuran atas nama:

Nama : **ROFIN PRASETYO**
NIM : **41222010005**
Program Studi : **Arsitektur**
Judul Tugas Akhir / Tesis
/ Praktek Keinsinyuran : **MUSEUM ASTRONOMI ANCOL SEBAGAI PUSAT
EDUKASI DAN REKREASI DIGITAL BERKONSEP
ARSITEKTUR FUTURISTIK**

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Rabu, 26 Agustus 2026** dengan hasil presentase sebesar **6 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 26 Agustus 2026

Administrator Turnitin,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Itmam Haidi Syarif

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rofin Prasetyo
NIM : 41222010005
Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur
Judul Tugas Akhir : MUSEUM ASTRONOMI ANCOL SEBAGAI PUSAT
EDUKASI DAN REKREASI DIGITAL BERKONSEP ARSITEKTUR FUTURISTIK

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 8 agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.
NIDN/NUPTK: 0308046902

Jakarta, 8 Agustus 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Ikatrinasari
NIDN/NUPTK: 0307037202

Kaprodi S1 Arsitektur



Rona Fika Jamila, S.T., M.T.
NIDN/NUPTK: 0329048401

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng.**, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. **Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. **Ibu Rona Fika Jamila, S.T., M.T.**, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.
4. **Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.**, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama proses penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. **Teman-teman mahasiswa Arsitektur angkatan 2022**, yang telah memberikan dukungan, bertukar pikiran, berdiskusi, serta memberikan berbagai masukan selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir.
6. **Keluarga tercinta**, yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama menjalani proses pendidikan hingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki berbagai kekurangan, baik dalam penyusunan maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi pembaca, serta dapat menjadi salah satu kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang arsitektur.

Jakarta, 8 Agustus 2026

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rofin Prasetyo
NIM : 41222010005
Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Museum Astronomi Ancol sebagai Pusat Edukasi dan Rekreasi Digital Berkonsep Arsitektur Futuristik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 8 agustus 2026

Yang menyatakan,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Rofin Prasetyo

**MUSEUM ASTRONOMI ANCOL SEBAGAI PUSAT EDUKASI DAN REKREASI
DIGITAL BERKONSEP ARSITEKTUR FUTURISTIK
ROFIN PRASETYO**

ABSTRAK

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang astronomi dan eksplorasi antariksa—telah menciptakan kebutuhan akan fasilitas pendidikan yang mampu menyajikan informasi secara interaktif dan menarik, sejalan dengan tren teknologi digital. Astronomi memiliki potensi edukatif yang sangat besar, mengingat kaitannya dengan fenomena alam, tata surya, benda-benda langit, serta evolusi teknologi eksplorasi antariksa. Namun, saat ini masih terdapat kekurangan fasilitas pendidikan astronomi yang memadukan unsur pembelajaran, rekreasi, teknologi digital, dan pengalaman antariksa yang imersif. Kawasan Ancol, sebagai destinasi wisata dan rekreasi unggulan di Jakarta, menawarkan potensi besar untuk pengembangan fasilitas pendidikan astronomi yang menyuguhkan pengalaman edukatif sekaligus rekreatif bagi masyarakat.

Perancangan Ancol Astronomy Center bertujuan untuk menciptakan fasilitas edukasi dan rekreasi digital yang memperkenalkan pengetahuan astronomi melalui pendekatan interaktif berbasis pengalaman. Fasilitas ini dirancang untuk mengakomodasi kegiatan edukasi, pameran astronomi, simulasi, eksplorasi digital, dan pengamatan benda langit. Teknologi digital seperti multimedia interaktif, simulasi, *virtual reality*, dan media imersif—digunakan untuk meningkatkan keterlibatan pengunjung dalam memahami berbagai fenomena astronomi.

Konsep arsitektur futuristik ini menerapkan pendekatan desain yang berpusat pada tema eksplorasi antariksa, kemajuan teknologi, dan visi masa depan. Konsep yang bersumber dari planet dan tata surya menjadi acuan dalam pengembangan massa bangunan, tata ruang, fasad, serta sirkulasi. Konfigurasi massa yang dinamis terinspirasi oleh lintasan orbit yang dipadukan dengan material modern, pencahayaan, dan teknologi digital, menciptakan pengalaman ruang yang interaktif dan imersif. Dengan demikian, Ancol Astronomy Center dirancang sebagai fasilitas edukasi dan rekreasi yang menawarkan pengalaman astronomi yang menarik, sekaligus berfungsi sebagai tengara futuristik yang memperkuat peran edukasi dan pariwisata di kawasan Ancol.

Kata kunci: Pusat Astronomi, Museum, Edukasi Digital, Rekreasi Digital, Arsitektur Futuristik, Ancol.

**ASTRONOMY MUSEUM ANCOL AS A CENTER FOR EDUCATION AND DIGITAL
RECREATION WITH A FUTURISTIC ARCHITECTURAL APPROACH
ROFIN PRASETYO**

ABSTRACT

Advancements in science and technology particularly in the fields of astronomy and space exploration have created a growing demand for educational facilities capable of presenting information in an interactive and engaging manner that aligns with cutting-edge technology. Astronomy holds immense educational potential due to its close connection to natural phenomena, the solar system, celestial bodies, and the evolution of space exploration technology. However, there is currently a lack of educational facilities that integrate astronomy, education, recreation, digital technology, and immersive spatial experiences. As a premier tourism and recreational destination in Jakarta, Ancol is strategically positioned to introduce an astronomy education facility that offers a blend of learning and leisure for the general public. The design of the Ancol Astronomy Center aims to create a digital educational and recreational facility that introduces astronomical knowledge through an interactive, experience-based approach. The facility is designed to accommodate educational activities, astronomy exhibitions, simulations, digital exploration, and celestial observation. Digital technologies such as interactive multimedia, simulations, virtual reality, and immersive media are utilized to enhance visitor engagement in understanding various astronomical phenomena.

The building's design approach embraces a futuristic architectural concept that reflects themes of space exploration, technological advancement, and a vision of the future. Concepts inspired by planets and the solar system serve as the foundation for developing the building's massing, spatial layout, façade, and circulation. Dynamic forms, massing configurations inspired by planetary orbits, the use of modern materials and lighting, and the integration of digital technology are employed to create an interactive and immersive spatial experience. Thus, the Ancol Astronomy Center is designed as an engaging educational and recreational facility, as well as a futuristic landmark that reinforces the educational and tourism functions of the Ancol area.

Keywords: Astronomy Center, Museum, Digital Education, Digital Recreation, Futuristic Architecture, Ancol.

DAFTAR ISI

COVER	0
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Tema	1
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Tema	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	4
1.3.1. Maksud.....	4
1.3.2. Tujuan	4
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan	5
1.4.1 Ruang Lingkup.....	5
1.4.2 Batasan.....	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
1.6 Kerangka Berpikir.....	7
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Umum Museum	8
2.1.1. Definisi Museum.....	8
2.1.2. Standarisasi museum.....	9
2.1.3. Fungsi dan Tujuan Museum.....	10

2.1.4.	Benda-benda koleksi Museum	10
2.1.5.	Klasifikasi Museum	11
2.1.6.	Aktivitas museum	13
2.1.7.	Prinsip Perancangan Museum.....	14
2.1.8.	Fasilitas dan Layanan Museum.....	16
2.1.9.	Tren Global dan Lokal Museum	19
2.1.10.	Prinsip dan Pertimbangan Museum	20
2.1.11.	Landasan Hukum didirikan Museum.....	23
2.1.12.	Prinsip Dasar dan Ruang Lingkup Museum	24
2.2.	Tinjauan Tema Museum astronomi Dengan Konsep Futuristik.....	25
2.2.1.	Pengertian Museum Sains.....	25
2.2.2.	Pengertian Arsitektur Futuristik.....	25
2.2.3.	Karakteristik Arsitektur Futuristik.....	26
2.2.4.	Tokoh Arsitek dan Pemikiran Desain Arsitektur Futuristik	27
2.2.5.	Standar Ukuran dan Regulasi Museum.....	29
2.2.6.	Tata Letak dan Hubungan Ruang	31
2.2.6.1.	Prinsip organisasi ruang (spatial organization).....	34
2.2.6.2.	Prinsip sirkulasi pengunjung (visitor circulation).....	35
2.2.6.3.	Prinsip desain pameran (exhibition design).....	39
2.3.	Studi Preseden.....	45
2.3.1.	Museum Nasional Indonesia / Aboday	46
2.3.1.1.	Identifikasi Proyek.....	46
2.3.1.2.	Konsep	48
2.3.1.3.	Analisis Tapak	49
2.3.1.4.	Analisis Massa dan Bentuk.....	50
2.3.1.5.	Analisis Ruang	50
2.3.1.6.	Analisis Sistem Struktur	51
2.3.1.7.	Analisis Sistem Utilitas.....	51
2.3.1.8.	Analisis Material	52
2.3.1.9.	Analisis Lanskap	53
2.3.1.10.	Analisis Iklim dan Kenyamanan.....	54
2.3.1.11.	Analisis Fasad dan Bukaannya	55
2.3.1.12.	Fasilitas	56
2.3.2.	Artscience Museum In Singapore	57
2.3.2.1.	Identifikasi Proyek	57

2.3.2.2.Konsep	59
2.3.2.3.Analisis Tapak	59
2.3.2.4.Analsisi Massa dan Bentuk.....	60
2.3.2.5.Analisis Ruang	61
2.3.2.6.Analisis Sistem struktur	61
2.3.2.7.Analisis Sistem Utilitas.....	62
2.3.2.8.Analisis Material.....	63
2.3.2.9.Analisis Lanskap.....	63
2.3.2.10.Analisis Iklim dan Kenyamanan.....	64
2.3.2.11.Analisis Fasad dan Bukaannya	65
2.3.2.12.Fasilitas	65
2.3.3. New Science and Technology Museum of Henan Province.....	66
2.3.3.1.Identifikasi Proyek.....	67
2.3.3.2.Konsep	68
2.3.3.3.Analisis Tapak	69
2.3.3.4.Analsisi Massa dan Bentuk.....	70
2.3.3.5.Analisis Ruang	70
2.3.3.6.Analisis Sistem struktur	71
2.3.3.7.Analisis Sistem Utilitas.....	71
2.3.3.8.Analisis Material.....	72
2.3.3.9.Analisis Lanskap.....	73
2.3.3.10.Analisis Iklim dan Kenyamanan.....	73
2.3.3.11.Analisis Fasad dan Bukaannya	74
2.3.3.12.Fasilitas	74
2.3.4. Shenzhen Science and Technology Museum.....	75
2.3.4.1.Identifikasi Proyek.....	75
2.3.4.2.Konsep	77
2.3.4.3.Analisis Tapak	78
2.3.4.4.Analsisi Massa dan Bentuk.....	78
2.3.4.5.Analisis Ruang	79
2.3.4.6.Analisis Sistem struktur	80
2.3.4.7.Analisis Sistem Utilitas.....	80
2.3.4.8.Analisis Material.....	81
2.3.4.9.Analisis Lanskap.....	82
2.3.4.10.Analisis Iklim dan Kenyamanan.....	82

2.3.4.11. Analisis Fasad dan Bukaannya	83
2.3.4.12. Fasilitas	83
2.3.5. Yellow River National Museum Building and Park	84
2.3.5.1. Identifikasi Proyek	84
2.3.5.2. Konsep	86
2.3.5.3. Analisis Tapak	87
2.3.5.4. Analisis Massa dan Bentuk	87
2.3.5.5. Analisis Ruang	88
2.3.5.6. Analisis Sistem struktur	89
2.3.5.7. Analisis Sistem Utilitas	89
2.3.5.8. Analisis Material	90
2.3.5.9. Analisis Lanskap	91
2.3.5.10. Analisis Iklim dan Kenyamanan	91
2.3.5.11. Analisis Fasad dan Bukaannya	92
2.3.5.12. Fasilitas	93
BAB III	94
DATA DAN ANALISA	94
3.1. Data Tapak	94
3.1.1. Data Makro	95
3.1.2. Data Mezo	96
3.1.3. Data Mikro	97
3.1.4. Data Analisa Aktivitas Ruang	97
3.1.4.1. Profil Pengguna	97
3.1.5. Aktivitas Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	99
3.1.6. Besaran Ruang	101
3.1.7. Hubungan Ruang	105
3.2. Data Analisa Tapak	105
3.2.1. Analisa Aksesibilitas	106
3.2.2. Analisa View	108
3.2.3. Analisa Angin	109
3.2.4. Analisa Matahari	110
3.2.5. Batas Tapak	111
3.2.6. Kebisingan	112
3.2.7. Signage Tapak	113
3.3. Data, Analisa Bangunan dan Struktur Utilitas	114

3.3.1. Studi Modul	114
3.3.2. Tipe Struktur Bangunan.....	114
BAB VI	117
KONSEP	117
4.1. Konsep Dasar Perancangan.....	117
4.1.1. Konsep Arsitektur Futuristik.....	117
4.1.1.1. Hubungan Futuristik dengan Museum Sains dan Teknologi.....	118
4.1.1.2. Ekspresi Kemajuan Teknologi	118
4.1.2. Tema Planet dan Tata Surya	118
4.1.2.1. Hubungan Tata Surya dengan Sains dan Edukasi.....	118
4.1.2.2. Penerapan Tema pada Massa, Ruang, Fasad, dan Sirkulasi	119
4.2. Konsep Ruang.....	119
4.2.1. Konsep Pola Ruang.....	120
4.3. Konsep Fasad	122
4.3.1. LED skin	124
4.4. Konsep Bangunan	124
4.4.1. Penerapan Integrasi Teknologi Digital	125
4.5. Gubahan Massa.....	127
BAB V	130
HASIL RANCANGAN	130
5.1. HASIL RANCANGAN	130
5.2. KESIMPULAN DAN SARAN.....	138
DAFTAR PUSTAKA	139

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.2 Aspek Standarisasi Museum	9
Tabel 2.1.4 Benda-Benda Koleksi Museum	11
Tabel 2.1.5 Klasifikasi Museum	12
Tabel 2.1.6 Aktivitas Museum	13
Tabel 2.1.10 Prinsip Museum	21
Tabel 2.2.4 Tokoh Arsitek dan Pemikiran	28
Tabel 2.2.5 Standar dan Regulasi Museum	30
Tabel 2.2.6 Tata Letak dan Hubungan Ruang	31
Tabel 2.3.1.1 Identifikasi Proyek	46
Tabel 2.3.2.1 Identifikasi Proyek	57
Tabel 2.3.3.1 Identifikasi Proyek	67
Tabel 2.3.4.1 Identifikasi Proyek	75
Tabel 2.3.5.1 Identifikasi Proyek	85
Tabel 3.1.5 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.5.1 Aksesibilitas	14
Gambar 2.1.5.2 National Museum of the US	14
Gambar 2.1.5.3 Museum 10 November	15
Gambar 2.1.5.4 Museum Ferrari Modena	15
Gambar 2.1.8 New Science and Technology	16
Gambar 2.1.9 Artsience Museum	19
Gambar 2.2.6.1 Organisasi Ruang 1	34
Gambar 2.2.6.1 Organisasi Ruang 2	35
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 1	36
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 2	36
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 3	37
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 4	37
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 5	38
Gambar 2.2.6.2 Organisasi Ruang 6	38
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 1	40
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 2	40
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 3	40
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 4	41
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 5	42
Gambar 2.2.6.3 Organisasi Ruang 6	43
Gambar 2.2.6.4 Organisasi Ruang 1	43
Gambar 2.2.6.5 Organisasi Ruang 1	44
Gambar 2.2.6.6 Organisasi Ruang 1	45
Gambar 2.3.1 Museum Nasional Indonesia	46
Gambar 2.3.1.2 Museum Nasional Indonesia	48
Gambar 2.3.1.3 Museum Nasional Indonesia	49
Gambar 2.3.1.4 Museum Nasional Indonesia	50
Gambar 2.3.1.5 Museum Nasional Indonesia	50
Gambar 2.3.1.6 Museum Nasional Indonesia	51
Gambar 2.3.1.7 Museum Nasional Indonesia	51

Gambar 2.3.1.8 Museum Nasional Indonesia	52
Gambar 2.3.1.9 Museum Nasional Indonesia	53
Gambar 2.3.1.10 Museum Nasional Indonesia	54
Gambar 2.3.1.11 Museum Nasional Indonesia	55
Gambar 2.3.1.12 Museum Nasional Indonesia	56
Gambar 2.3.2 Artsience Museum	57
Gambar 2.3.2.2 Artsience Museum	59
Gambar 2.3.2.3 Artsience Museum	59
Gambar 2.3.2.4 Artsience Museum	60
Gambar 2.3.2.4 Artsience Museum 2	60
Gambar 2.3.2.5 Artsience Museum	61
Gambar 2.3.2.6 Artsience Museum	61
Gambar 2.3.2.7 Artsience Museum	62
Gambar 2.3.2.8 Artsience Museum	63
Gambar 2.3.2.9 Artsience Museum	63
Gambar 2.3.2.10 Artsience Museum	64
Gambar 2.3.2.11 Artsience Museum	65
Gambar 2.3.2.12 Artsience Museum	65
Gambar 2.3.3 New Science and Technology	66
Gambar 2.3.3.2 New Science and Technology	68
Gambar 2.3.3.3 New Science and Technology	69
Gambar 2.3.2.5 New Science and Technology	70
Gambar 2.3.3.6 New Science and Technology	71
Gambar 2.3.3.7 New Science and Technology	71
Gambar 2.3.3.8 New Science and Technology	72
Gambar 2.3.3.8 New Science and Technology	72
Gambar 2.3.3.9 New Science and Technology	73
Gambar 2.3.3.10 New Science and Technology	73
Gambar 2.3.3.11 New Science and Technology	74
Gambar 2.3.3.11 New Science and Technology	74
Gambar 2.3.3.12 New Science and Technology	74
Gambar 2.3.4 Shenzhen Science	75
Gambar 2.3.4.2 Shenzhen Science	77
Gambar 2.3.4.3 Shenzhen Science	78

Gambar 2.3.4.4 Shenzhen Science	78
Gambar 2.3.4.5 Shenzhen Science	79
Gambar 2.3.4.6 Shenzhen Science	80
Gambar 2.3.4.7 Shenzhen Science	80
Gambar 2.3.4.8 Shenzhen Science	81
Gambar 2.3.4.9 Shenzhen Science	82
Gambar 2.3.4.10 Shenzhen Science	82
Gambar 2.3.4.11 Shenzhen Science	83
Gambar 2.3.4.12 Shenzhen Science	83
Gambar 2.3.5 Yellow River National	84
Gambar 2.3.5.2 Yellow River National	86
Gambar 2.3.5.3 Yellow River National	87
Gambar 2.3.5.4 Yellow River National	87
Gambar 2.3.5.5 Yellow River National	88
Gambar 2.3.5.5 Yellow River National 2	89
Gambar 2.3.5.7 Yellow River National	89
Gambar 2.3.5.8 Yellow River National	90
Gambar 2.3.5.9 Yellow River National	91
Gambar 2.3.5.10 Yellow River National	91
Gambar 2.3.5.11 Yellow River National	92
Gambar 2.3.5.12 Yellow River National	93
Gambar 3.1 Jakarta Utara	94
Gambar 3.3.2 Beton Bertulang	115
Gambar 3.3.2 Space Frame	115
Gambar 4.2 Ruang Museum	119
Gambar 4.2.1 Organisasi Ruang 1	120
Gambar 4.2.1 360° 3D 1	121
Gambar 4.2.1 360° 3D 2	121
Gambar 4.3 Artsience Museum in Singapore	122
Gambar 4.3.1 LED	124
Gambar 4.4.1 Konsep Bangunan 1	125
Gambar 4.4.1 Konsep Bangunan 2	126

DAFTAR LAMPIRAN

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	142
FORM REVIEW	143
KARTU ASISTENSI	144

