

TUGAS AKHIR

SURABAYA ART AND CULTURE CENTER **DENGAN PENDEKATAN** **ARSITEKTUR BIOMIMIKRI**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

SAFINA RIZKI N
22051010115

Dosen Pembimbing :

Ir. EVA ELVIANA, M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SURABAYA ART AND CULTURE CENTER
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMIKRI

Disusun oleh :
SAFINA RIZKI N
22051010115

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 3 Juli 2026

Pembimbing



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK. 19660411 202121 2001

Penguji I



Dian Kartika Santoso, S.P., M.T.
NIP. 19940904 202406 2001

Penguji II



Yusvika Ratri Harmunisa, S.Ars., M.Ars.
NIP. 19960822 202506 2009

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Ibnu Sholichin, S.T., M.T
NIPPPK 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN
SURABAYA ART AND CULTURE CENTER
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMIKRI

Disusun oleh :
SAFINA RIZKI N
22051010115

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 3 Juli 2026

Pembimbing



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK. 19660411 202121 2001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Heru Prasetiyo Utomo, S.T., M.T.
NIP. 19871117 202203 1002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Safina Rizki.N
NPM : 22051010115
Program : Sarjana(S1)
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Juli 2026

Yang Membuat pernyataan



Nama. Safina Rizki.N
NPM. 22051010115

SURABAYA ART AND CULTURE CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMIKRI

Safina Rizki Nurfadhilah

22051010115

ABSTRAK

Globalisasi dan perkembangan budaya populer menyebabkan menurunnya apresiasi masyarakat terhadap seni dan budaya lokal, khususnya kesenian khas Jawa Timur seperti ludruk, tari remo, serta seni kriya. Surabaya sebagai kota metropolitan sebenarnya memiliki potensi besar dalam penguatan identitas budaya, namun fasilitas seni budaya yang tersedia masih terbatas dan belum mampu menjawab kebutuhan pelestarian serta pengembangan seni lokal. Oleh karena itu, perancangan *Surabaya Art and Culture Center* diperlukan sebagai wadah edukasi, ekspresi, pertunjukan, dan apresiasi seni budaya yang lebih modern, inklusif, dan menarik bagi masyarakat. Pendekatan arsitektur biomimikri diterapkan untuk menghadirkan bangunan yang ramah lingkungan, efisien energi, serta memiliki nilai estetika yang terinspirasi dari prinsip dan bentuk alam.

Melalui metode perancangan yang meliputi studi literatur, pengumpulan data primer dan sekunder, analisis tapak, analisis kebutuhan ruang, serta perumusan konsep rancang, dihasilkan desain pusat seni dan budaya yang mencakup auditorium, galeri seni, museum, studio tari dan teater, ruang *workshop* kriya, ruang komunitas seni, serta area kuliner tradisional. Penerapan biomimikri pada bentuk massa, struktur, pencahayaan, dan ventilasi menghasilkan bangunan ikonik yang mampu meningkatkan kenyamanan pengguna serta mendukung keberlanjutan lingkungan. *Surabaya Art and Culture Center* diharapkan menjadi *landmark* kota sekaligus pusat pelestarian dan pengembangan seni budaya Jawa Timur yang relevan bagi generasi masa kini.

Kata kunci: Arsitektur Biomimikri, Surabaya, Pusat Seni Budaya, Desain Berkelanjutan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal tugas akhir dengan berjudul ***“Surabaya Art and Culture Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biomimikri”*** ini dengan baik. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di program studi Arsitektur. Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak akan selesai tanpa dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis serta keluarga tercinta, yang dengan penuh kasih sayang tanpa batas senantiasa menjadi tempat pulang paling aman dalam setiap perjalanan hidup penulis, selalu hadir dalam setiap langkah dengan doa yang tidak pernah terputus, restu yang tulus, serta dukungan yang tidak henti baik secara moril maupun materil.
2. Ibu Ir. Eva Elviana, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan koreksi selama proses penyusunan proposal ini.
3. Ibu Dian Kartika Santoso, S.P., M.T dan Ibu Yusvika Ratri Harmunisa, S.Ars., M.Ars selaku dosen penguji atas segala kritik dan saran demi penyempurnaan laporan ini, serta bapak Wendy Sunarya, S.T., M.Bsc. yang telah memberikan arahan dan bimbingan pada tahap penyusunan proposal.
4. Ibu Rizka Tiara Maharani, S.T., M.Ars, selaku Dosen Wali yang senantiasa memberikan perhatian dan dukungan kepada mahasiswa perwaliannya
5. Bapak Heru Prasetyo Utomo, S.T., selaku koordinator program studi arsitektur, Ibu Lusy Larasati A., S.T. selaku Teknisi Laboratorium TA Arsitektur yang selalu membantu dan mengingatkan jadwal, serta seluruh dosen Arsitektur UPN "Veteran" Jawa Timur yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.

6. Teman-teman PPA (Santa, Rida, Zahro, Eka, Cahya, Cintya, Hafizh) yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih atas kebersamaan, perjuangan, tawa, dan juga lelah yang telah kita lewati bersama dari awal perkuliahan hingga akhirnya mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Tanpa kalian, perjalanan ini tidak akan sehangat dan seberarti ini.
7. Teman-teman SMA ku (Nabillah, Naia, Arya, Bagir, Izzuddin, Ijoel, Sabiel, Dio, Ran) yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang penulis sejak masa SMA hingga kini di perkuliahan, yang selalu kebersamai dalam berbagai fase kehidupan, termasuk saat-saat penuh perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena selalu hadir, menemani, dan menguatkan di setiap hari yang tidak selalu mudah, sehingga perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh makna.
8. Teman-teman seperbimbingan dan seluruh teman-teman Arsitektur 22, terima kasih atas bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama proses perkuliahan sampai tugas akhir ini. Kehadiran kalian sangat berarti dalam membantu penulis melewati berbagai kesulitan hingga akhirnya dapat menyelesaikan karya ini.
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, memberikan semangat, serta dukungan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Bantuan dan kebaikan kalian sangat berarti dan menjadi bagian penting dalam perjalanan ini.
10. *Last but not least* untuk diri sendiri, terima kasih karena telah bertahan sejauh ini, meskipun banyak rintangan, rasa lelah, dan keraguan yang datang silih berganti. Terima kasih karena tidak menyerah di saat semuanya terasa berat, tetap melangkah meski perlahan, dan terus berusaha hingga skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan. Semua perjuangan, air mata, dan usaha yang tidak terlihat ini adalah bukti bahwa kamu jauh lebih kuat dari yang kamu kira. Semoga ke depan tetap

mampu bertahan, tumbuh, dan berani menghadapi setiap proses kehidupan dengan lebih baik lagi.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perihal perbaikan di masa mendatang.

Surabaya, 3 Juli 2026

Penulis,

Safina Rizki N

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Perancangan	8
1.3 Batasan dan Asumsi	9
1.4 Tahapan Perancangan	10
1.5 Sistematika Laporan	11
BAB II	13
2.1 Tinjauan Umum Perancangan	13
2.1.1 Pengertian Judul	13
2.1.2 Tinjauan Studi Literatur	16
2.1.3 Studi Kasus	63
2.1.4. Analisa Hasil Studi	81
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan	83
2.2.1. Penekanan Perancangan	83
2.2.2. Lingkup Pelayanan	84
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	84
2.2.4. Perhitungan Luasan Bangunan	87
2.2.5. Program Ruang	94
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	96
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi	96
3.2 Penetapan Lokasi	97
3.3 Penilaian Lokasi	101
3.4. Kondisi Fisik Lokasi	104
3.4.1 Eksisting Tapak	104

3.4.2 Ukuran Site	109
3.4.3. Utilitas	109
3.4.4. Kontur Lahan	110
3.4.5. Kondisi Tanah	110
3.5. Aksesibilitas	111
3.5.1. Potensi Lingkungan	111
3.5.2. Infrastruktur Kota	113
3.5.3. Peraturan Bangunan Setempat	113
BAB IV TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	115
4.1. Analisis Site	115
4.1.1 Analisis Aksesibilitas	115
4.1.2 Analisis Iklim	116
4.1.3 Analisis Lingkungan Sekitar	122
4.1.4 Analisis Zoning	128
4.2 Analisis Ruang	129
4.2.1 Organisasi Ruang	130
4.2.2 Hubungan Ruang dan Sirkulasi	131
4.2.3 Diagram Abstrak	131
4.3 Analisis Bentuk dan Tampilan	134
4.3.1 Analisis Bentuk Massa Bangunan	134
4.3.2 Analisis Tampilan	135
BAB V KONSEP PERANCANGAN	137
5.1 Tema Rancangan	137
5.1.1 Pendekatan Tema	137
5.1.2 Penentuan Tema Rancangan	138
5.2. Pendekatan Perancangan	139
5.3. Metode Perancangan	140
5.4. Konsep Rancangan	142
5.4.1 Konsep Bentuk Massa Bangunan	142
5.4.2 Konsep Tampilan Bangunan	144
5.4.3 Konsep Ruang Dalam	146

5.4.4 Konsep Ruang Luar	148
5.4.5 Konsep Struktur dan Material	150
5.4.6 Konsep Utilitas, Instalasi Kebakaran, dan Evakuasi	152
5.4.7 Konsep Mekanikal Elektrikal	158
5.4.8 Konsep Akustika	165
BAB VI.....	169
6.1 Aplikasi Perancangan	169
6.2 Aplikasi Bentuk Massa	169
6.3 Aplikasi Tampilan Massa	170
6.4 Aplikasi Ruang Dalam	173
6.5 Aplikasi Ruang Luar	175
6.6 Aplikasi Struktur dan Material	177
6.6.1 Aplikasi Struktur	177
6.6.2 Aplikasi Material	178
6.7 Aplikasi Sistem Akustik	179
6.8 Aplikasi Utilitas dan Instalasi Kebakaran	181
6.8.1 Aplikasi Utilitas	181
6.8.2 Aplikasi Instalasi Kebakaran	184
6.9 Aplikasi Mekanikal dan Elektrikal	185
6.9.1 Aplikasi Penghawaan	185
6.9.2 Aplikasi Pencahayaan	187
6.9.3 Aplikasi Transportasi Vertikal	190
6.9.4 Aplikasi Jaringan Listrik dan Genset	191
6.9.5 Aplikasi Sistem Penangkal Petir	193
6.10 Aplikasi Rancangan Terhadap Pendekatan Arsitektur Biomimikri	195
DAFTAR PUSTAKA	4
LAMPIRAN	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Presentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang menonton pertunjukkan/pameran kesenian (2024)	1
Gambar 1. 2 Grafik Perkembangan Jumlah Wisatawan Mancanegara yang Datang ke Jawa Timur Melalui Pintu Masuk Juanda Tahun 2023 – 2025	2
Gambar 1. 3 Grafik Perkembangan Jumlah Perjalanan Wisatawan Nusantara Asal Jawa Timur (juta), Januari 2023 - Mei 2025	3
Gambar 1. 4 Jumlah Perjalanan Wisatawan Nusantara Tujuan Jawa Timur (juta), Januari 2023 - Mei 2025	3
Gambar 1. 5 Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara dan Wisatawan ke kota Surabaya pada tahun 2022-2024	4
Gambar 1. 6 Skema Tahapan Perancangan	11
Gambar 2. 1 Seni Teater Ludruk	19
Gambar 2. 2 Tari Remo	20
Gambar 2. 3 Tari Greget Sawunggaling	21
Gambar 2. 4 Tari Hadrah Jidor	21
Gambar 2. 5 Tari Lenggang	22
Gambar 2. 6 Tari Sparkling Suroboyo	23
Gambar 2. 7 Gending Jula-Juli Suroboyo	24
Gambar 2. 8 Keroncong Surabaya	24
Gambar 2. 9 Gambang Surabayan	25
Gambar 2. 10 Motif Kembang Semanggi	25
Gambar 2. 11 Motif Sawunggaling	25
Gambar 2. 12 Motif Cheng Ho	25
Gambar 2. 13 Motif Ujung Galuh	25
Gambar 2. 14 Motif Mangrove	25
Gambar 2. 15 Kerajinan Kulit Kerang	26
Gambar 2. 16 Kerajinan Enceng Gondok	27
Gambar 2. 17 Kerajinan Daur Ulang Sampah Plastik	27
Gambar 2. 18 Seni lukis	28
Gambar 2. 20 Seni Patung	29
Gambar 2. 21 Seni Keramik	29
Gambar 2. 22 Rujak Cingur	30
Gambar 2. 23 Pecel Semanggi	30
Gambar 2. 24 Tahu Tek	30
Gambar 2. 25 Lontong Balap	30
Gambar 2. 26 Rawon	30
Gambar 2. 27 Sate Klopo	30
Gambar 2. 28 Auditorium	38
Gambar 2. 29 Layout Teater Auditorium	38
Gambar 2. 30 Dimensi tempat duduk	40
Gambar 2. 31 Ketinggian tempat duduk	40
Gambar 2. 32 Tata alur sirkulasi tempat duduk	41
Gambar 2. 33 Sudut kemiringan tempat duduk & Sudut pandang penonton	41
Gambar 2. 34 Penghantar bunyi yang menguntungkan	42

Gambar 2. 35 Tinggi Plafon Pertunjukkan	42
Gambar 2. 36 Plafon Area Penonton	43
Gambar 2. 37 Ruang ganti pada Gedung pertunjukkan	44
Gambar 2. 38 Amphitheater	46
Gambar 2. 39 Galeri Seni	47
Gambar 2. 40 Ruang pameran dengan dinding penutup	48
Gambar 2. 41 Sudut pandang dengan jarak pandang= tinggi/luas jaraknya	48
Gambar 2. 42 Penerangan dan ukuran pameran	49
Gambar 2. 43 Standar cahaya ruang pameran	49
Gambar 2. 44 Macam Sirkulasi Ruang pameran	51
Gambar 2. 45 Contoh In Showcase	52
Gambar 2. 46 Contoh Free Standing on the Floor or Plinth/Supports	52
Gambar 2. 47 Contoh On Wall or Panels	53
Gambar 2. 48 Standar ruang workshop	53
Gambar 2. 49 Standar dimensi ruang workshop pengguna normal	54
Gambar 2. 50 44 Standar dimensi ruang workshop pengguna disabilitas	54
Gambar 2. 51 Gambar 2.45 Antropometri area studio tari	55
Gambar 2. 52 Standar Kebutuhan Ruang Perpustakaan	56
Gambar 2. 53 Jarak Antar Rak Ruang Perpustakaan	56
Gambar 2. 54 Dimensi Sirkulasi Rak Buku Ruang Perpustakaan	57
Gambar 2. 55 Jarak Antar Meja dan Sirkulasi Ruang Perpustakaan	57
Gambar 2. 56 Standar Ruang Komunitas Seni	58
Gambar 2. 57 The Lotus Temple, New Delhi, India	61
Gambar 2. 58 system fotovoltaik	62
Gambar 2. 59 Eastgate Centre di Zimbabwe	62
Gambar 2. 60 Lokasi Taman Budaya "Cak Durasim" Surabaya	65
Gambar 2. 61 Bentuk dan Tampilan Gedung Cak Durasim	68
Gambar 2. 62 Analisa Pola Tataan Massa & Sirkulasi Taman Budaya "Cak Durasim" Surabaya Jawa Timur	68
Gambar 2. 63 Layout dan Siteplan Taman Budaya "Cak Durasim" Surabaya Jawa Timur	69
Gambar 2. 64 Layout dan Siteplan Taman Budaya "Cak Durasim" Surabaya Jawa Timur	69
Gambar 2. 65 Denah & Interior Ruang Dalam Teater Tertutup Gedung Cak Durasim	70
Gambar 2. 66 Analisa Ruang Dalam Galeri Prabangkara & interior	71
Gambar 2. 67 Denah dan Layout Joglo	71
Gambar 2. 68 Konstruksi Pendopo Jayengrana	72
Gambar 2. 69 Instalasi Air Kotor	73
Gambar 2. 70 Bentuk & Tampilan Teater Keong Emas	75
Gambar 2. 71 Siteplan Teater Keong Emas	75
Gambar 2. 72 Ruang Luar Teater Keong Emas	76
Gambar 2. 73 Denah Teater Keong Emas	77
Gambar 2. 74 Potongan Bangunan Teater Keong Emas	78
Gambar 2. 75 Bentuk Teater Keong Emas	79
Gambar 2. 76 Teater Keong Emas yang meniru proses alam	80

Gambar 2. 77 Lanskap & Struktur Teater Keong Emas	81
Gambar 3. 1 Peta RDTR Kota Surabaya.....	xcvii
Gambar 3. 2 Alternatif Lokasi 1	98
Gambar 3. 3 Alternatif Lokasi 2	99
Gambar 3. 4 Alternatif Lokasi 3	100
Gambar 3. 6 peta garis Jl. Bubutan dlm skala kota dan wilayah	104
Gambar 3. 7 Batasan- Batasan Lokasi Jl. Bubutan	105
Gambar 3. 8 Orientasi Matahari Pada Tapak	106
Gambar 3. 9 Arah angin pada Tapak	107
Gambar 3. 10 Ukuran Tapak Jl. Bubutan	109
Gambar 3. 11 Utilitas Tiang Listrik pada Lokasi Tapak	110
Gambar 3. 12 Utilitas pada Lokasi Tapak	110
Gambar 3. 13 Aksesibilitas Tapak	111
Gambar 3. 14 Potensi Lingkungan Tapak	112
Gambar 4. 1 Aksesibilitas pada tapak.....	116
Gambar 4. 2 Orientasi matahari pada tapak	117
Gambar 4. 3 Respon Desain Orientasi Matahari	118
Gambar 4. 4 arah & kecepatan angin lokasi perancangan	119
Gambar 4. 5 Respon Desain Arah angin	119
Gambar 4. 6 Drainase pada Tapak	120
Gambar 4. 7 Respon Desain Curah Hujan	121
Gambar 4. 8 Rainwater Harvesting	121
Gambar 4. 9 Potensi sekitar lokasi perancangan	122
Gambar 4. 10 View ke Luar	124
Gambar 4. 12 Analisis view ke dalam lokasi perancangan	124
Gambar 4. 13 Penempatan publik utama	125
Gambar 4. 14 Orientasi Bangunan ke timur	126
Gambar 4. 15 Analisis kebisingan lokasi perancangan	126
Gambar 4. 16 Respon Desain Kebisingan	127
Gambar 4. 17 Penempatan ruang butuh ketenangan	128
Gambar 4. 18 Analisis zoning pada lokasi perancangan	128
Gambar 4. 19 Diagram Mikro Hubungan Ruang	131
Gambar 4. 20 Diagram abstrak Basement	131
Gambar 4. 21 Diagram abstrak lantai 1	132
Gambar 4. 22 Diagram abstrak lantai 2	132
Gambar 4. 23 Diagram abstrak massa 2 lantai 1	133
Gambar 4. 24 Diagram abstrak lantai 4	133
Gambar 4. 25 Diagram abstrak lantai 5	134
Gambar 4. 26 Ilustrasi Bentuk Massa Bangunan	135
Gambar 4. 27 Ilustrasi Tampilan Bangunan Tekstur Kulit Buaya	136
Gambar 5. 1 Diagram Tema Rancang	139
Gambar 5. 2 Diagram Metode Perancangan	142
Gambar 5. 3 Transformasi Bentuk Massa Bangunan	143
Gambar 5. 4 Konsep Tampilan Bangunan & Material	145
Gambar 5. 5 Material	145

Gambar 5. 7 Pola Sirkulasi Ruang Dalam Galeri Temporer	147
Gambar 5. 8 Konsep Ruang Dalam Galeri Temporer	147
Gambar 5. 9 Konsep Ruang Dalam Galeri Kontemporer	148
Gambar 5. 10 ilustrasi amphitheater	149
Gambar 5. 11 Ilustrasi ruang luar kolam	150
Gambar 5. 12 Konsep Struktur Bangunan	151
Gambar 5. 13 Skema Jaringan Air Bersih	153
Gambar 5. 14 Skema Jaringan Air Kotor	153
Gambar 5. 15 Skema Jaringan Air Hujan	154
Gambar 5. 16 Jalur Evakuasi dan Tangga Darurat	155
Gambar 5. 17 Sistem Alarm Kebakaran	155
Gambar 5. 18 Sistem Represif	156
Gambar 5. 19 Alarm Peringatan Bencana	156
Gambar 5. 20 Tangga Darurat	157
Gambar 5. 21 Petunjuk Bercahaya	157
Gambar 5. 22 Cross Ventilation	158
Gambar 5. 23 Konsep penghawaan alami	159
Gambar 5. 24 Skema AC Split & AC Central	160
Gambar 5. 25 Konsep penghawaan alami	160
Gambar 5. 26 Konsep pencahayaan alami	161
Gambar 5. 27 Sistem Lampu Penerangan Simetris dan Lampu Sorot Terarah ..	161
Gambar 5. 28 Tangga Melingkar	162
Gambar 5. 29 Lift	163
Gambar 5. 30 Skema Jaringan Listrik	164
Gambar 5. 31 Sistem Jaringan Telekomunikasi & PABX	164
Gambar 5. 32 Sistem Penangkal Petir	165
Gambar 5. 33 Konsep Kursi Penonton & Akustika	166
Gambar 5. 34 Konsep Akustika Bangunan Auditorium	167
Gambar 6. 1 Aplikasi Bentuk Massa Bangunan	169
Gambar 6. 2 Aplikasi Tampilan Bangunan	171
Gambar 6. 3 Tampilan Bangunan Tampak Depan dan Tampak Samping	171
Gambar 6. 4 Ruang Dalam Museum	173
Gambar 6. 5 Gazebo	176
Gambar 6. 6 Amphitheater	176
Gambar 6. 7 Struktur Bangunan	177
Gambar 6. 8 Material Bangunan	178
Gambar 6. 9 Interior Auditorium	179
Gambar 6. 10 Material Akustika Auditorium	180
Gambar 6. 11 Sistem Air Bersih	182
Gambar 6. 12 Sistem Air Kotor	183
Gambar 6. 13 Sistem Air Hujan	183
Gambar 6. 14 Instalasi Kebakaran	185
Gambar 6. 15 Sistem Penghawaan	186
Gambar 6. 16 Sistem Air Conditioner	187
Gambar 6. 17 Sistem Pencahayaan Alami	188
Gambar 6. 18 Pencahayaan Buatan Galeri Seni	189

Gambar 6. 19 Transportasi Vertikal Tangga	190
Gambar 6. 20 Transpostasi Vertikal Lift	191
Gambar 6. 21 Skema Jaringan Listrik	192
Gambar 6. 22 Sistem Penangkal Petir	193

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Bangunan Art and Culture Center di kota Surabaya	6
Tabel 2. 1 Program Ruang Taman Budaya Jawa Timur	67
Tabel 2. 2 Tabel perbandingan objek komparasi	82
Tabel 2. 3 Aktivitas Pengguna, jenis ruang, dan karakteristik ruang	85
Tabel 2. 4 Perhitungan luasan Massa Utama A	88
Tabel 2. 5 Kebutuhan Ruang Fasilitas Pengelola	91
Tabel 2. 6 Kebutuhan Ruang Fasilitas Service	92
Tabel 2. 7 Kebutuhan Ruang Fasilitas Parkir	93
Tabel 2. 8 Program Ruang	94
Tabel 3.1 Skoring alternatif lokasi site	101
Tabel 3. 2 Penilaian Perbandingan Lokasi Alternatif Tapak	101
Tabel 4.1 Organisasi Ruang	130
Tabel 6. 1 Aplikasi Rancangan Terhadap Pendekatan	195