

**PERANCANGAN KONSERVATORIUM KARAWITAN
DI KOTA SURABAYA**

Tema: *Association With Other Art (Musical Approach)*

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MOHAMMAD SOLEH RODHI
NIM 09660061**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014**

**PERANCANGAN KONSERVATORIUM KARAWITAN
DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada :
Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

**Oleh:
MOHAMMAD SOLEH RODHI
NIM 09660061**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014**

**PERANCANGAN KONSERVATORIUM KARAWITAN
DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada :
Perpustakaan Pusat
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

**Oleh:
MOHAMMAD SOLEH RODHI
NIM 09660061**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Soleh Rodhi
NIM : 09660061
Judul Tugas Akhir : Perancangan Konservatorium Karawitan di Kota
Surabaya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 24 Januari 2014
Yang membuat pernyataan,

Mohammad Soleh Rodhy
09660061

**PERANCANGAN KONSERVATORIUM KARAWITAN
DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MOHAMMAD SOLEH RODHI
NIM 09660061**

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Ernaning Setiyowati, M.T.
NIP. 19810519.200501.2.005**

**Achmad Gat Gautama, M.T.
NIP. 19760418.200801.1.007**

Malang, 24 Januari 2014

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003**

**PERANCANGAN KONSERVATORIUM KARAWITAN
DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
MOHAMMAD SOLEH RODHI
NIM 09660061**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)
Tanggal 24 Januari 2014**

**Menyetujui :
Tim Penguji**

Susunan Dewan Penguji

Penguji Utama	: Aulia Fikriarini Muchlis, M.T.	()
	NIP. 19760416.200604.2.001		
Ketua Penguji	: Luluk Maslucha, M.Sc	()
	NIP. 19800917.200501.2.003		
Sekretaris Penguji	: Ernaning Setiyowati, M.T.	()
	NIP. 19810519.200501.2.005		
Anggota Penguji	: Tri Kustono Adi, S.Si, M.Sc	()
	NIP. 19710311.200312.1.002		

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003**

*Yen pasar ilang kumandange...
Yen kali wis ilang kedunge...
Yen wong wadon wis ilang wirange...
Mlakuho topo lelono njajah deso milang kori,
Ojo nganti/ngasi bali yen durung bali patang sasi,
Golek wisik songko Sang Hyang Widhi...*

(Raden Said / Sunan Kalijaga)


KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb.


Alhamdulillah robbil 'alamin. Segala puji hanya milik Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi besar Baginda Muhammad Saw. yang telah menuntun kita dari jalan gelap menuju jalan yang terang.

Laporan ini tentu saja tidak akan selesai tepat waktu tanpa adanya bantuan dan dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu, melalui tulisan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda Moh. Bilal (Almarhum) dan ibunda tercinta Muslikhah atas dukungan, kesabaran, kasih sayang dan do'anya. Terima kasih kepada semua keluarga besar Bani Haji Sholeh atas inspirasi dan motivasi yang sudah diberikan kepada penulis.
2. Kakak-kakakku yang tersayang, *mas* Bahar Ulum dan *mbak* Anis Nur Aidah yang telah memberi semangat, perhatian dan dukungannya yang tak henti-hentinya kepada penulis.
3. Terima kasih juga kepada Bu Sunifah dan Pak Achmad Yudhi selaku guru dan pembimbing spiritual penulis atas didikan agamanya yang telah mengajarkan penulis untuk menjadi anak yang sholeh.
4. Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo MSc selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

- 
5. Bapak Agung Sedayu, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
 6. Ibu Ernaning Setiyowati, MT. selaku dosen pembimbing I mata kuliah Tugas Akhir atas bimbingan serta kritik dan saran yang sangat membantu penulis.
 7. Bapak Achmad Gat Gautama, MT. selaku dosen pembimbing II mata kuliah Tugas Akhir atas bimbingan serta kritik dan saran yang sangat membantu penulis.
 8. Bapak Tri Kustono Adi, M.Sc selaku dosen pembimbing agama.
 9. Ibu Aulia Fikriarini Muchlis, MT dan Ibu Luluk Maslucha, M.Sc selaku dosen penguji.
 10. Bapak Pudji Pratitis Wismantara, MT. selaku dosen wali atas kritik dan saran yang sangat membangun dan inspiratif.
 11. Terima kasih kepada keluarga besar dan teman-teman jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang khususnya Archi 09 (angkatan 2009) atas kebersamaan dan persahabatan yang luar biasa yang sudah diberikan kepada penulis.
 12. Teman-teman dari jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya yang dengan senang hati membantu penulis untuk mendapatkan data-data statistik Kota Surabaya.
 13. Serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Tiada gading yang tak retak andaipun retak jadikanlah sebagai ukiran, begitupun dengan laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh



dari kesempurnaan. Untuk itu melalui kata pengantar ini penulis sangat terbuka menerima kritik serta saran yang membangun sehingga laporan ini bisa menjadi lebih baik lagi. Namun demikian penulis sangat berharap kiranya laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang besar bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. *Amiin.*

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Malang, 24 Januari 2014

Mohammad Soleh Rodhy

09660061



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN BIJAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xxx
DAFTAR DIAGRAM	xxxii
ABSTRAK	xxxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Perancangan	6
1.4 Manfaat Perancangan	7
1.5 Batasan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Obyek Rancangan	9

2.1.1	Definisi Konservatorium	9
2.1.1.1	Fungsi dan Sejarah Perkembangan Konservatorium	9
2.1.1.2	Sistem Pendidikan Musik di Indonesia	10
2.1.1.3	Klasifikasi Musik	11
2.1.2	Definisi Karawitan	13
2.1.2.1	Sejarah dan Perkembangan Musik Karawitan	14
2.1.2.2	Jenis Musik Karawitan	14
2.1.2.3	Sejarah dan Gaya Karawitan Jawatimuran	17
2.1.2.4	Keistimewaan Lagu Kidung Jula-Juli	19
2.1.2.5	Alat-alat Musik Karawitan	21
2.1.3	Kajian Arsitektural Konservatorium	30
2.2	Kajian Tema Rancangan	49
2.2.1	Definisi Tema Association With Other Art	49
2.2.2	Macam-macam Tema Association With Other Art	51
2.2.3	Keterkaitan Elemen Musik dengan Tema Rancangan	52
2.2.4	Karakteristik Tema Association With Other Art	57
2.3	Kajian Integrasi	61
2.4	Studi Banding Tema Rancangan	62
2.5	Studi Banding Obyek Rancangan	65
2.6	Gambaran Umum Kawasan	68
2.6.1	Lokasi Perancangan	68
2.6.2	Topografi dan Karakteristik Lahan	68
2.6.3	Curah Hujan	69
2.6.4	Arah Angin	70



2.6.5 Geologi Tanah	70
2.6.6 Tata Guna Lahan	71
2.6.7 Peraturan Penataan Bangunan	71
BAB III METODE PERANCANGAN	75
3.1 Identifikasi Masalah	75
3.2 Rumusan Masalah	76
3.3 Pencarian Data	76
3.3.1 Data Primer	76
3.3.1 Data Sekunder	77
3.4 Analisis Perancangan	79
3.4.1 Analisis Tapak	79
3.4.2 Analisis Aktifitas	79
3.4.3 Analisis Fungsi	80
3.4.4 Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang	80
3.4.5 Analisis Penataan Ruang	80
3.4.6 Analisis Obyek Rancangan	80
3.4.7 Analisis Akustik	80
3.4.8 Analisis Struktur	81
3.4.9 Analisis Utilitas	81
3.5 Konsep Perancangan	81
3.6 Evaluasi	81



BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	83
4.1 Analisis Integrasi Keislaman pada Ide/Gagasan	83
4.2 Analisis Tapak	85
4.2.1 Latar Belakang Pemilihan Tapak	85
4.2.2 Analisis Urban Linkage Pada Lokasi Tapak	87
4.2.3 Analisis Bentuk dan Kedudukan Tapak	91
4.2.4 Analisis Aksesibilitas	101
4.2.5 Analisis Matahari	104
4.2.6 Analisis Iklim	110
4.2.7 Analisis Angin	114
4.2.8 Analisis Kebisingan	117
4.2.9 Analisis View Ke Dalam Tapak	123
4.2.10 Analisis View Ke Luar Tapak	131
4.2.11 Analisis Sirkulasi	137
4.3 Analisis Fungsi	145
4.4 Analisis Pengguna	146
4.5 Analisis Aktifitas	148
4.6 Analisis Ruang	151
4.6.1 Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang	151
4.6.2 Analisis Persyaratan Fisik Ruang	157
4.6.3 Analisis Hubungan Antar Ruang	161
4.7 Analisis Sistem Struktur Bangunan	168
4.7.1 Struktur Pondasi	168
4.7.2 Struktur Dinding	170

4.7.3	Struktur Kolom	172
4.7.4	Struktur Atap.....	174
4.8	Analisis Sistem Utilitas Bangunan.....	176
4.8.1	Sistem Pencahayaan	176
4.8.2	Sistem Penghawaan.....	177
4.8.3	Sistem Suplai Air Bersih.....	177
4.8.4	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	178
4.8.5	Sistem Elektrikal	179
4.8.6	Sistem Keamanan Kebakaran	180
BAB V KONSEP PERANCANGAN		186
5.1	Konsep Dasar	186
5.1.1	Penentuan Konsep Dasar	186
5.1.2	Integrasi Keislaman Yang Tersirat Pada Konsep	187
5.2	Konsep Tapak.....	188
5.2.1	Konsep Pembagian Massa.....	188
5.2.1	Konsep Perletakan Massa	189
5.2.3	Konsep Aksesibilitas	190
5.2.4	Konsep Sirkulasi	191
5.2.5	Konsep View Ke Dalam Tapak.....	193
5.2.6	Konsep View Ke Luar Tapak.....	195
5.2.7	Konsep Penghawaan	196
5.2.8	Konsep Pencahayaan.....	197
5.2.9	Konsep Akustik Eksterior	198

5.2.10 Konsep Vegetasi	199
5.3 Konsep Bentuk	199
5.3.1 Proporsi Bangunan	199
5.3.2 Kesan Bangunan.....	200
5.3.3 Atap Bangunan.....	201
5.3.4 Detail Elemen Visual	203
5.4 Konsep Ruang	210
5.4.1 Hubungan Antar Ruang	210
5.4.2 Akustik Ruang.....	212
5.5 Konsep Sistem Struktur Bangunan	216
5.6 Konsep Sistem Utilitas	221
5.6.1 Sistem Pencahayaan	221
5.6.2 Sistem Penghawaan.....	222
5.6.3 Sistem Suplai Air Bersih.....	223
5.6.4 Sistem Pembuangan Air Kotor.....	224
5.6.5 Sistem Elektrikal	227
5.6.6 Sistem Keamanan Kebakaran	228
5.7 Kesimpulan Konsep Keseluruhan	230
BAB VI HASIL PERANCANGAN	233
6.1 Hasil Rancangan Tapak.....	233
6.1.1 Hasil Rancangan Pola dan Tatanan Massa.....	233
6.1.2 Hasil Rancangan Penzoningan.....	236
6.1.3 Hasil Rancangan Aksesibilitas dan Sirkulasi	238

6.1.4 Hasil Rancangan View Ke Dalam dan Ke Luar.....	240
6.2 Hasil Rancangan Bangunan	242
6.2.1 Kesan Bangunan.....	242
6.2.2 Bentuk dan Detail Ornamentasi	244
6.2.1 Interior dan Akustik	248
6.3 Hasil Rancangan Sistem Konstruksi Bangunan.....	253
6.3.1 Struktur Pondasi	253
6.3.2 Struktur Atap.....	253
6.4 Hasil Rancangan Sistem Utilitas Bangunan.....	256
6.4.1 Suplai Air Bersih.....	256
6.4.2 Buangan Air Kotor	256
6.4.3 Buangan Air Hujan	256
6.4.4 Fire Safety	260
6.4.5 Tata Udara.....	260
6.4.6 Elektrikal	260
6.4.7 Sound System.....	261
6.5 Hasil Kajian Integrasi.....	266
6.5.1 Konsep Rancangan.....	266
6.5.2 Fungsi Bangunan.....	266
6.5.3 Penerapapan Integrasi Pada Bangunan	268
BAB VII PENUTUP	279
7.1 Kesimpulan	279
7.2 Saran	280



DAFTAR PUSTAKA281

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

BAB I

Gambar 1.1 Gamelan merupakan unsur utama musik karawitan	2
Gambar 1.2 Turis asing tengah belajar musik karawitan	2
Gambar 1.3 Konservatorium Musik Jakarta merupakan satu-satunya konservatorium di Indonesia	3

BAB II

Gambar 2.1 Beberapa unit instrumen perangkat gamelan	14
Gambar 2.2 Alat musik Kendang	15
Gambar 2.3 Alat musik gender	15
Gambar 2.4 Alat musik bonang	16
Gambar 2.5 Alat musik kenong	16
Gambar 2.6 Alat musik ketuk	17
Gambar 2.7 Dari kiri ke kanan: Demung, Saron, dan Peking	17
Gambar 2.8 Alat musik slentem	17
Gambar 2.9 Alat musik gambang	18
Gambar 2.10 Alat musik rebab	18
Gambar 2.11 Alat musik siter	19
Gambar 2.12 Alat musik suling	19
Gambar 2.13 Alat musik gong	20
Gambar 2.14 Alat musik kempul	20
Gambar 2.15 Pintu ganda	29
Gambar 2.16 Model pintu ganda dengan r. antara	29

Gambar 2.17 Spon sekaligus berfungsi sebagai difuser.....	30
Gambar 2.18 Papan kayu dengan permukaan perforasi kotak dan bulat	30
Gambar 2.19 Selimut akustik rockwool (kiri) dan glasswool (kanan).....	30
Gambar 2.20 Panel kayu yang ditempel di tepi plafon	31
Gambar 2.21 Panel yang digantung bebas di plafon.....	32
Gambar 2.22 Plafon dengan permukaan difus dari bahan fiberglass.....	33
Gambar 2.23 Plafon sebuah aula dengan pelapis multipleks.....	33
Gambar 2.24 Plafon pemantul dari bahan akrilik bergambar	33
Gambar 2.25 Plafon pemantul yang dirancang bertrap.....	33
Gambar 2.26 Dinding berbahan logam tipis dan bersifat difus	34
Gambar 2.27 Dinding bata plester dengan permukaan difus	34
Gambar 2.28 Panel dari kayu yang dilubangi sebagai difuser	34
Gambar 2.29 Panel kayu dengan ornamen acak sebagai difuser	34
Gambar 2.30 Cacat akustik yang sering terjadi	35
Gambar 2.31 Contoh titi laras kepatihan	39
Gambar 2.32 Contoh titi laras rante	39
Gambar 2.33 Diagram Don Fedorko.....	40
Gambar 2.34 Eksterior Biara de La Tourette	44
Gambar 2.35 Fasad yang dibentuk berdasarkan ritme musik	45
Gambar 2.36 Sketsa Ide Perancangan La Tourette	45
Gambar 2.37 Pemisahan Zone publik dan private	45
Gambar 2.38 Detail Struktur Orthogonal La Tourette	46
Gambar 2.39 Denah, Tampak, dan Elevasi.....	46
Gambar 2.40 Cidade Musica Brazilia	46



Gambar 2.41	Layout Plan Cidade Musica Brazilia.....	47
Gambar 2.42	Sketsa Ide Perancangan	47
Gambar 2.43	Denah, detail struktur orthogonal, dan potongan	47
Gambar 2.44	Perspektif mata burung kawasan Rio De Janeiro.....	48
Gambar 2.45	Peta Kota Surabaya	48
Gambar 2.46	Peta Wilayah Surabaya Barat	48
Gambar 2.47	Lokasi Perancangan	48
Gambar 2.48	Karakteristik lahan berpasir	49
Gambar 2.49	Grafik curah hujan Surabaya.....	49
Gambar 2.50	Kondisi dan jenis tanah di lokasi site	50
BAB III		
Gambar 3.1	Skema Perancangan.....	58
BAB IV		
Gambar 4.1	Tata guna lahan Surabaya	60
Gambar 4.2	Tata guna lahan Kecamatan Sukolilo, Surabaya Timur.....	60
Gambar 4.3	Jarak tempuh antara lokasi tapak dan fasilitas kota	61
Gambar 4.4	Analisis Pathways	61
Gambar 4.5	Analisis Nodes.....	62
Gambar 4.6	Analisis Edge.....	62
Gambar 4.7	Median jalan berupa sungai (kiri) dan perumahan elite Galaksi (kanan).....	63
Gambar 4.8	Beberapa bangunan pendidikan di sekitar tapak.....	63
Gambar 4.9	Bentuk dan ukuran tapak.....	64
Gambar 4.10	Analisis SEP	64



Gambar 4.11	Data kontur tapak	65
Gambar 4.12	Alur permainan kidung jula-juli	65
Gambar 4.13	Interpretasi alur musik ke dalam arsitektur	66
Gambar 4.14	Tata massa bangunan pada tapak	66
Gambar 4.15	Irama musik kidung jula-juli	67
Gambar 4.16	Interpretasi tempo musik ke dalam arsitektur	67
Gambar 4.17	Tata massa bangunan pada tapak	68
Gambar 4.18	Pola ketukan instrumen saron	69
Gambar 4.19	Tata massa bangunan pada tapak	69
Gambar 4.20	Interpretasi unsur musik ke dalam arsitektur	70
Gambar 4.21	Alternatif bentukan massa 1	71
Gambar 4.22	Interpretasi grafik irama ke dalam bentuk bangunan	71
Gambar 4.23	Alternatif bentukan massa 2	71
Gambar 4.24	Alternatif bentukan massa 3	72
Gambar 4.25	Suasana jalan lokal berpaving (kiri) dan jalan Arief R. Hakim (kanan).....	72
Gambar 4.26	Analisis Aksesibilitas	73
Gambar 4.27	Alternatif entrance 1	73
Gambar 4.28	Alternatif entrance 2	74
Gambar 4.29	Alternatif entrance 3	74
Gambar 4.30	Alur lintasan matahari pada tapak.....	75
Gambar 4.31	Bagian tapak yang terkena matahari	75
Gambar 4.32	Alternatif analisis matahari 1	76
Gambar 4.33	Alternatif analisis matahari 2	76

Gambar 4.34 Alternatif analisis matahari 3	77
Gambar 4.35 Alternatif analisis matahari 4	77
Gambar 4.36 Alternatif analisis matahari 5	78
Gambar 4.37 Area tempat perletakan shading device.....	78
Gambar 4.38 Alternatif Analisis Iklim 1.....	80
Gambar 4.39 Alternatif Analisis Iklim 2.....	80
Gambar 4.40 Alternatif Analisis Iklim 3.....	81
Gambar 4.41 Alternatif Analisis Iklim 4.....	81
Gambar 4.42 Alternatif Analisis Iklim 5.....	82
Gambar 4.43 Arah Pergerakan Angin Pada Tapak	82
Gambar 4.44 Alternatif Analisis Angin 1	83
Gambar 4.45 Alternatif Analisis Angin 2	83
Gambar 4.46 Alternatif Analisis Angin 3	84
Gambar 4.47 Alternatif Analisis Angin 4	84
Gambar 4.48 Sumber Kebisingan Pada Tapak	85
Gambar 4.49 Alternatif Analisis Kebisingan 1	86
Gambar 4.50 Alternatif Analisis Kebisingan 2	87
Gambar 4.51 Alternatif Analisis Kebisingan 3	87
Gambar 4.52 Alternatif Analisis Kebisingan 4.....	88
Gambar 4.53 Alternatif Analisis Kebisingan 5	88
Gambar 4.54 Titik area view ke dalam tapak	89
Gambar 4.55 Sudut pandang pengamat	89
Gambar 4.56 Zonasi sudut pandang pengamat dari jalan A.R. Hakim (kiri) dan dari jalan lokal (kanan).....	90



Gambar 4.57 Sudut pandang pengamat berjalan kaki.....	90
Gambar 4.58 Jarak pengamat dengan bangunan dekat	91
Gambar 4.59 Jarak pengamat dengan bangunan sedang.....	91
Gambar 4.60 Jarak pengamat dengan bangunan jauh.....	91
Gambar 4.61 Alternatif analisis view ke dalam tapak 1	92
Gambar 4.62 Alternatif analisis view ke dalam tapak 1	92
Gambar 4.63 Alternatif analisis view ke dalam tapak 3	93
Gambar 4.64 Alternatif analisis view ke dalam tapak 4	93
Gambar 4.65 Alternatif analisis view ke dalam tapak 5	94
Gambar 4.66 Titik Area View Ke Luar Tapak	94
Gambar 4.67 View utama sebelah selatan tapak pada pagi hari	95
Gambar 4.68 View utama sebelah selatan tapak pada siang hari	95
Gambar 4.69 View utama sebelah selatan tapak pada sore hari	96
Gambar 4.70 View utama sebelah selatan tapak pada malam hari	96
Gambar 4.71 Alternatif analisis view ke luar tapak 1	96
Gambar 4.72 Alternatif analisis view ke luar tapak 2.....	97
Gambar 4.73 Alternatif analisis view ke luar tapak 3.....	98
Gambar 4.74 Alternatif analisis view ke luar tapak 4.....	98
Gambar 4.75 Alternatif analisis view ke luar tapak 5.....	99
Gambar 4.76 Pembagian sirkulasi dalam tapak	99
Gambar 4.77 Alternatif alur sirkulasi 1.....	100
Gambar 4.78 Alternatif alur sirkulasi 2.....	100
Gambar 4.79 Alternatif alur sirkulasi 3.....	101
Gambar 4.80 Alternatif sirkulasi kendaraan 1	101



Gambar 4.81 Alternatif sirkulasi kendaraan 2	102
Gambar 4.82 Alternatif sirkulasi kendaraan 3	102
Gambar 4.83 Alternatif sirkulasi kendaraan 4	103
Gambar 4.84 Alternatif sirkulasi kendaraan 5	103
Gambar 4.85 Alternatif sirkulasi pejalan kaki 1	104
Gambar 4.86 Alternatif sirkulasi pejalan kaki 2	104
Gambar 4.87 Alternatif sirkulasi pejalan kaki 3	105
Gambar 4.88 Skema Analisis Fungsi	106
Gambar 4.89 Hubungan Program Ruang dengan Tema	122
Gambar 4.90 Struktur Pondasi Plat Beton	123
Gambar 4.91 Alternatif Rencana Pondasi 1	123
Gambar 4.92 Alternatif Rencana Pondasi 2	124
Gambar 4.93 Alternatif Rencana Pondasi 3	124
Gambar 4.94 Alternatif Dinding 1	124
Gambar 4.95 Alternatif Dinding 2	125
Gambar 4.96 Alternatif Dinding 3	125
Gambar 4.97 Alternatif Dinding 4	125
Gambar 4.98 Alternatif Kolom 1	126
Gambar 4.99 Alternatif Kolom 2	126
Gambar 4.100 Alternatif Kolom 3	126
Gambar 4.101 Alternatif Kolom 4	127
Gambar 4.102 Alternatif Struktur Atap 1	127
Gambar 4.103 Alternatif Struktur Atap 2	128
Gambar 4.104 Aplikasi pada bangunan 1	128



Gambar 4.105 Aplikasi pada bangunan 2	128
Gambar 4.106 Aplikasi pada bangunan 3	129
Gambar 4.107 Pembuangan Air Kotor KM/WC.....	130
Gambar 4.108 Pembuangan Air Kotor Dapur.....	131
Gambar 4.109 Sistem Daur Ulang Air Hujan	131
Gambar 4.110 Sistem Elektrikal Bangunan	131
Gambar 4.111 Sistem Konstruksi Tahan Api	132
Gambar 4.112 Desain pintu darurat	132
Gambar 4.113 Rencana Jalur Koridor.....	132
Gambar 4.114 Area Isolasi.....	133
Gambar 4.115 Tangga darurat (kiri) dan Chute System (kanan)	133
Gambar 4.116 Sistem Pengendalian Asap	133
Gambar 4.117 Jenis Detektor Kebakaran	134
Gambar 4.118 Jarak Antar Hidran	134
Gambar 4.119 Sprinkle	134
Gambar 4.120 Cadangan Air.....	134
Gambar 4.121 Sistem PAR	134
BAB V	
Gambar 5.1 Diagram Konsep Dasar	136
Gambar 5.2 Interpretasi alur musik ke dalam tatanan massa.....	137
Gambar 5.3 Penerapan Konsep	137
Gambar 5.4 Pola ketukan instrumen saron	138
Gambar 5.5 Konsep Perletakan Massa.....	138
Gambar 5.6 Interpretasi dari nada dawai ke dalam arsitektur.....	139

Gambar 5.7 Konsep Aksesibilitas	139
Gambar 5.8 Konsep Sirkulasi Publik	140
Gambar 5.9 Konsep Sirkulasi Private	140
Gambar 5.10 Pathways di dekat jalan utama	141
Gambar 5.11 Contoh view dari kendaraan yang melaju di jalan utama	141
Gambar 5.12 Gate dan Signage.....	142
Gambar 5.13 ‘Eye-catcher’ pada bangunan	142
Gambar 5.14 Konsep view ke luar tapak	143
Gambar 5.15 Konsep Penghawaan	143
Gambar 5.16 Penangkal Radiasi Matahari.....	144
Gambar 5.17 Konsep permainan cahaya pada area transisi	144
Gambar 5.18 Elemen Penahan Kebisingan	145
Gambar 5.19 Konsep vegetasi.....	145
Gambar 5.20 Konsep proporsionalitas bangunan	146
Gambar 5.21 Interpretasi Spektrum Suara ke dalam bentuk Arsitektur	146
Gambar 5.22 Penerapan konsep pada bangunan.....	147
Gambar 5.23 Konsep Atap Gedung 1	147
Gambar 5.24 Konsep Atap Gedung 2	148
Gambar 5.25 Tata Konsep Atap Area Transisi	148
Gambar 5.26 Interpretasi Irama Jula-Juli ke dalam Desain Pathways.....	149
Gambar 5.27 Penerapan Konsep	149
Gambar 5.28 Interpretasi Intro Awal ke dalam Desain Gerbang.....	149
Gambar 5.29 Penerapan Konsep	150
Gambar 5.30 Interpretasi Intro Awal ke dalam Desain Gerbang.....	150

Gambar 5.31 Penerapan Konsep	150
Gambar 5.32 Interpretasi Nada Gender & Gambang ke dalam Desain Entrance	151
Gambar 5.33 Penerapan Konsep	151
Gambar 5.34 Penerapan Konsep Pada Gedung Chorus 1	151
Gambar 5.35 Penerapan Konsep Pada Gedung Chorus 1	152
Gambar 5.36 Penerapan Konsep Pada Area Transisi.....	152
Gambar 5.37 Penerapan Konsep Pada Gedung Chorus 2	153
Gambar 5.38 Penerapan Konsep Ending Kidung Jula-Juli.....	153
Gambar 5.39 Konsep Zoning dan Hubungan Antar Bangunan	154
Gambar 5.40 Konsep Zoning Ruang Pada Gedung Chorus Satu	154
Gambar 5.41 Konsep Zoning Ruang Pada Gedung Chorus Dua	155
Gambar 5.42 Konsep Zoning Ruang Pada Gedung Servis	155
Gambar 5.43 Konsep Noise Control	156
Gambar 5.44 Pengolahan Akustik Pada Area Concert Hall	156
Gambar 5.45 Detail Material Dinding Akustik Pada Ruang Studio	157
Gambar 5.46 Detail Material Dinding Akustik Pada Concert Hall	157
Gambar 5.47 Detail Material Lantai Pada Ruang Studio.....	158
Gambar 5.48 Detail Material Lantai Pada Concert Hall.....	158
Gambar 5.49 Detail Material Plafond	158
Gambar 5.50 Struktur Pondasi Plat Beton	159
Gambar 5.51 Interpretasi Grid Pondasi dengan Pola Nada Instrumen Gambang.....	159
Gambar 5.52 Penerapan Konsep	160
Gambar 5.53 Rencana Pondasi	160
Gambar 5.54 Bata Hebel / Celcon.....	160

Gambar 5.55 Kolom ikat (kiri) dan kolom spiral (kanan)	161
Gambar 5.56 Konsep Struktur Atap.....	161
Gambar 5.57 Detail Struktur Atap Rangka Ruang Pada Gedung 2	161
Gambar 5.58 Detail Struktur Atap Baja Ringan & Rangka Ruang Pada Gedung 1	162
Gambar 5.59 Detail Struktur Atap Beton Bertulang Pada Area Transisi	162
Gambar 5.60 Kombinasi pencahayaan alami dan buatan pada gedung	162
Gambar 5.61 Konsep Pencahayaan alami pada gedung 2.....	163
Gambar 5.62 Konsep skematik AC Central.....	163
Gambar 5.63 Konsep AC Central pada Bangunan.....	164
Gambar 5.64 Diagram Konsep Suplai Air Bersih.....	164
Gambar 5.65 Rencana Utilitas Suplai Air Bersih Juli	164
Gambar 5.66 Diagram Konsep Air Kotor KM/WC	165
Gambar 5.67 Rencana Utilitas Air Kotor KM/WC.....	165
Gambar 5.68 Diagram Konsep Air Kotor Dapur	165
Gambar 5.69 Rencana Utilitas Air Kotor Dapur.....	166
Gambar 5.70 Diagram Konsep Daur Ulang Air Hujan.....	166
Gambar 5.71 Rencana Daur Ulang Air Hujan	166
Gambar 5.72 Konsep Sistem Elektrikal Bangunan.....	167
Gambar 5.73 Penerapan Konsep Elektrikal Bangunan.....	167
Gambar 5.74 Solusi Sistem Konstruksi Tahan Api 1	168
Gambar 5.75 Solusi Sistem Konstruksi Tahan Api 2	168
Gambar 5.76 Letak Pintu Darurat dan Area Evakuasi.....	168
Gambar 5.77 Jendela Atap Berfungsi Mengeluarkan Asap.....	169
Gambar 5.78 Detail Sistem Penempatan Hydrant	169



Gambar 5.79	Detail Sistem Penempatan Detektor Kebakaran	169
Gambar 5.80	Kesimpulan Konsep 1	171
Gambar 5.81	Kesimpulan Konsep 2	172
BAB VI		
Gambar 6.1	Pola Tatahan Massa.....	234
Gambar 6.2	Layout Plan Kawasan.....	235
Gambar 6.3	Penzoningan	236
Gambar 6.4	Akses dan Sirkulasi	239
Gambar 6.5	View Ke Dalam dan Ke Luar	241
Gambar 6.6	Kesan Bangunan.....	243
Gambar 6.7	Detail Ornamentasi Gedung C1	245
Gambar 6.8	Detail Ornamentasi Gedung C2 dan Area Transisi.....	246
Gambar 6.9	Kesan Bangunan C1, C2. Dan Area Transisi	247
Gambar 6.10	Penerapan Akustik Massa	249
Gambar 6.11	Interior Concert Hall dan Detail Akustik	250
Gambar 6.12	Detail Akustik dan Area Transisi	251
Gambar 6.13	Interior Ruang Kelas Praktek	252
Gambar 6.14	Interior Amphiteater 1	252
Gambar 6.15	Interior Amphiteater 2	252
Gambar 6.16	Detail Struktur	254
Gambar 6.17	Detail Tumpuan dan Penerapan Konsep Struktur	255
Gambar 6.18	Utilitas Air Bersih	257
Gambar 6.19	Utilitas Air Kotor	258
Gambar 6.20	Utilitas Buangan Air Hujan.....	259



Gambar 6.21 Utilitas Fire Safety	262
Gambar 6.22 Utilitas Tata Udara	263
Gambar 6.23 Utilitas Elektrikal	264
Gambar 6.24 Utilitas Tata Suara	265
Gambar 6.25 Integrasi Keislaman	266
Gambar 6.26 Integrasi Keislaman pada Gedung C1	267
Gambar 6.27 Integrasi Keislaman pada Gedung C2	267
Gambar 6.28 Prinsip Utama Arsitektur	268
Gambar 6.29 Layout Bangunan	270
Gambar 6.30 Tampak Gedung Chorus 1	271
Gambar 6.31 Struktur Gedung Konservatorium	272
Gambar 6.32 Titik Evakuasi Kebakaran pada Bangunan	274
Gambar 6.33 Akses Ram Untuk Pengguna Difabel	276
Gambar 6.34 Harmonisasi Antara Bangunan Sekitar	277



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Musik	12
Tabel 2.2	Standart Kebutuhan dan Luasan Ruang Gedung Konservatorium	31
Tabel 2.3	Tabel Tingkat Maksimum Kebisingan Ruang	39
Tabel 2.4	Data curah hujan dalam satu tahun	69
Tabel 2.5	Arah dan Kecepatan Angin	70
Tabel 4.1	Tingkat Insulasi dan Kecerahan Matahari	106
Tabel 4.2	Tabel Perubahan Iklim Pada Tapak	110
Tabel 4.3	Arah dan Kecepatan Angin	114
Tabel 4.4	Analisis Pengguna.....	147
Tabel 4.5	Analisis Aktifitas.....	148
Tabel 4.6	Analisis Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	151
Tabel 4.7	Analisis Persyaratan Fisik Ruang	158
Tabel 4.8	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Pementasan	161
Tabel 4.9	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Pendidikan	162
Tabel 4.10	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Jasa/Niaga.....	162
Tabel 4.11	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Pelestarian.....	163
Tabel 4.12	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Pengelola	163
Tabel 4.13	Analisis Hubungan Antar Ruang Pada Fasilitas Penunjang	164
Tabel 4.14	Analisis Hubungan Antar Fasilitas	164
Tabel 4.15	Analisis Hubungan Antar Bangunan	165



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	Persamaan alur suasana antara arsitektur, seni musik, dan novel..	58
Diagram 2.2	Proses terjadinya konsep	59
Diagram 2.3	Perpaduan elemen arsitektur dan musik.....	59
Diagram 2.4	Perbandingan antara interval dan ketinggian	59
Diagram 2.5	Kombinasi padanan elemen khusus dan umum	59
Diagram 2.6	Artikulasi pada musik dianggap sebagai pola hubungan antar massa.....	60
Diagram 2.7	Pola hierarki pada tatanan massa banyak.....	60
Diagram 2.8	Kesimpulan proses pencarian ide hingga hasil rancangan.....	60
Diagram 4.1	Bubble Diagram Ruang	166



ABSTRACT

Rodhy, Mohammad Soleh. 2014. **Conservatory of Karawitan in Surabaya.**

Mentor Ernaning Setiyowati, MT. and Achmad Gat Gautama, MT.

Many of us still didn't like karawitan music, even the others didn't like at all. It shows how low the awareness of the people to keep their own heritage. However, if we think little further just like in other country outside Indonesia, we can see that karawitan music get high appreciation by its exclusiveness and elegant of the music. Many visitors who enjoy it are the high-class people. Otherwise, in Indonesia, karawitan music get really low appreciation, the others even think that karawitan is old-fashioned and ancient. Therefore, we need to find a way out to keep this heritage remains bright in its country. One of them is to build a karawitan music conservatory which use musical association as its concept. A theme concept which associates musical elements into architectural form. Its supported by the concept of musical approach, so hopefully, the building will have a strong art musical characteristic. The emphasis in designing good acoustic space which integrated with the concept of an Islamic values is also one of the factors to design Conservatory of Karawitan.

Keywords: Conservatory of Karawitan in Surabaya, Association With Other Art, Musical Approach.



ABSTRAK

Rodhy, Mohammad Soleh. 2014. **Perancangan Konservatorium Karawitan di Kota Surabaya**. Dosen Pembimbing Ernaning Setiyowati, MT. dan Achmad Gat Gautama, MT.

Sedikit diantara kita mungkin masih menyukai musik karawitan, bahkan ada yang mungkin tidak sama sekali. Hal ini menunjukkan betapa kurangnya kesadaran akan menjaga warisan budaya negeri sendiri. Padahal kalau ditelaah lebih jauh seperti di luar negeri, musik karawitan merupakan musik yang bercita rasa eksklusif atau elegan. Tidak jarang pengunjung yang menikmatinya adalah orang-orang berkelas tinggi. Namun di Indonesia justru sebaliknya, musik-musik seperti itu dianggap kuno dan jadul. Oleh karena itu perlu suatu cara agar warisan budaya ini tetap berjaya di negara asalnya. Salah satunya adalah membangun konservatorium musik karawitan yang menggunakan asosiasi musik sebagai tema perancangannya. Sebuah tema yang mengibaratkan atau mengasosiasikan unsur-unsur musik ke dalam bentuk arsitektural. Tema tersebut didukung dengan konsep Musical Approach sehingga diharapkan bangunan tersebut akan memiliki karakter seni musik karawitan yang kuat. Penekanan ke arah akustik ruang yang baik yang diintegrasikan dengan konsep wawasan keislaman juga merupakan salah satu faktor perancangan Konservatorium Karawitan ini.

Kata kunci: Perancangan Konservatorium Karawitan di Kota Surabaya, *Association With Other Art, Musical Approach*.

المخلص البحث

راضي، محمد صالح .عام ٢٠١٤ . تصميم التحفظية كاراويتان في سورابايا . المشرفان: الأستاذة إرناننج ستيواواتي الماجستير و الأستاذ أحمد غات غوتاما الماجستير

قليلا منا مازال يحب الموسيقى والموسيقى، و التي قد لا تكون موجودة على الإطلاق. هذا يدل على مدى قلة الوعي بالتراث الثقافي للبلاد اندونيسيا وستحافظ تلقاء نفسها. ومع ذلك، إذا استكشاف مزيد كما في الخارج، والموسيقى لها ذوق للموسيقية الخالصة أوالموسيقية أنيقة. ليس من النادر الزوار الذين يتمتع بها هم الناس من الدرجة العالية . ولكن في اندونيسيا ، على العكس من ذلك ، اعتبرت هذه الموسيقى المدرسة القديمة والطراز القديمة. ولذا تحتاج هذه الطريقة بحيث يبقى هذا التراث منتصرا في وطنهم. وإحدى العناصر هو بناء الموسيقيين للموسيقى الذين يستخدمون جمعية الموسيقى كموضوع تصميمها. وهناك موضوع الذي يشبه أو زميلة العناصر الموسيقية في الشكل المعماري . يتم اعتماد الموضوع من مفهوم النهج الموسيقية لذلك نأمل أن المبنى لها طابع فن قوي في تصميم الموسيقى. التركيز في اتجاه فضاء الصوتية الجيدة التي تتكامل مع مفهوم النظرة الإسلامية هي أيضا واحدة من العوامل تصميم التحفظية كاراويتان

الكلمات الرئيسية : تصميم التحفظية كاراويتان في سورابايا ، والرابطة مع الفن أخرى ، النهج

موسيقية