

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.2.1. Permasalahan umum.....	3
1.2.2. Permasalahan khusus.....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	4
1.3.1. Tujuan.....	4
1.3.2. Sasaran.....	4
1.4. Batasan dan Lingkup Pembahasan.....	4
1.5. Proses Pengungkapan.....	5
1.6. Sistematika Pembahasan.....	6
BAB II. TINJAUAN UMUM.....	7
2.1. Seni Teater.....	7
2.1.1. Pentas.....	8
2.1.2. Lakon.....	9

2.2. Teater dan Peran.....	10
2.3. Aspek Penunjang Kehidupan Teater.....	12
2.3.1. Faktor internal dan eksternal.....	12
a. Faktor internal.....	12
b. Faktor eksternal.....	13
2.4. Bangunan Teater dan Akustiknya.....	13
2.4.1. Bangunan teater.....	13
2.4.2. Akustik ruang teater.....	15
2.4.3. Gejala akustik ruang tertutup.....	15
a. Pemantulan bunyi.....	16
b. Penyerapan bunyi.....	16
c. Difusi bunyi.....	17
d. Difraksi bunyi.....	17
e. Dengung.....	18
f. Resonansi ruang.....	18
2.4.4. Bahan dan konstruksi penyerap bunyi.....	19
a. Bahan berpori.....	19
b. Penyerap panel.....	20
c. Resonator rongga.....	21
2.4.5. Rancangan akustik ruang teater.....	22
a. Panggung proscenium.....	22
b. Panggung terbuka.....	23
c. Panggung arena.....	23
2.4.6. Kesimpulan.....	24
BAB III. TINJAUAN KHUSUS.....	25

3.1. Teater di Surabaya.....	25
3.1.1. Perjalanan teater di Surabaya....	25
a. Teater Lektur.....	25
b. Teater Lesbumi.....	25
c. Himpunan Seni Budaya Islam ...	26
d. Teater Star.....	26
e. Teater Merdeka.....	26
f. Teater Aksera.....	26
g. Teater Nansa.....	26
h. Teater Sandradekta.....	27
i. Teater Bengkel Muda Surabaya..	27
j. Teater Nol.....	27
k. Teater Ragil.....	28
3.1.2. Perteateran di Surabaya.....	28
3.2. Gedung Teater.....	31
3.2.1. Batasan pengertian.....	31
3.2.2. Fungsi dan tujuan.....	32
a. Fungsi.....	32
b. Tujuan.....	32
3.2.3. Status, Spesifikasi dan Klasifikasi.....	33
a. Status.....	33
b. Spesifikasi.....	33
c. Klasifikasi.....	34
3.2.4. Penjabaran kegiatan.....	34
3.2.5. Faktor-faktor pendukung.....	34

3.2.6. Persyaratan-persyaratan gedung	
teater.....	35
3.3. Kesimpulan.....	36
BAB IV. ANALISA.....	37
4.1. Pengantar.....	37
4.1.1. Tuntutan penglihatan.....	37
4.1.2. Tuntutan pendengaran.....	38
4.1.3. Hubungan penonton dengan pemain...	39
4.1.4. Sirkulasi penonton.....	39
4.2. Analisa Persyaratan Akustik Ruang	
Auditorium	40
4.2.1. Kekerasan suara.....	40
4.2.2. Bunyi terdifusi.....	43
4.2.3. Pengendalian dengung.....	44
4.2.4. Eliminasi cacat akustik ruang.....	46
a. Gema.....	47
b. Pemusatan bunyi.....	47
c. Bayangan bunyi.....	48
d. Pemantulan berkepanjangan.....	49
4.2.5. Pengendalian bising.....	49
4.3. Pemakaian Sistem Pengeras Suara.....	51
4.3.1. Sistem terpusat.....	51
4.3.2. Sistem Streoponik.....	52
4.4. Analisa Pemilihan Bentuk Panggung.....	52
4.4.1. Panggung Proscenium.....	53
4.4.2. Panggung terbuka.....	54

4.4.3.	Panggung arena.....	55
4.4.4.	Panggung yang dapat disesuaikan....	56
4.5.	Analisa Persyaratan Kenikmatan Pandang....	59
4.6.	Analisa Persyaratan Kenikmatan Dengar....	62
4.7.	Analisa Sirkulasi Penonton.....	62
4.8.	Study Kasus.....	65
4.9.	Kesimpulan.....	68
BAB V.	KESIMPULAN.....	70
5.1.	Kegiatan yang diwadahi.....	70
5.2.	Pelaku Kegiatan.....	71
5.3.	Fungsi Bangunan.....	71
5.4.	Karakter kegiatan.....	72
5.5.	Kelompok Kegiatan.....	72
5.6.	Bentuk pewadahan.....	73
5.6.1.	Bentuk pergelaran.....	73
5.6.2.	Tuntutan pergelaran.....	74
5.7.	Kenikmatan Pandang.....	74
5.8.	Kenikmatan Dengar.....	74
× 5.9.	Akustik.....	75
5.10.	Hubungan penonton dengan Pemain.....	75
5.11.	Sirkulasi penonton.....	75
BAB VI.	PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.	76
6.1.	Pendekatan Kegiatan Seni.....	76
6.2.	Pelaku / pemakai Kegiatan.....	76
6.2.1.	Pengunjung.....	76
a.	Masyarakat umum.....	77

b. Seniman pengamat.....	77
c. Pengunjung khusus.....	77
6.2.2. Pengelola.....	77
6.2.3. Pementasan.....	78
6.3. Pendekatan Konsep Perancangan Ruang.....	79
6.3.1. Dasar pendekatan.....	79
6.3.2. Macam ruang.....	80
6.3.3. Pengelompokan ruang.....	82
6.3.4. Besaran ruang.....	83
a. Standart besaran ruang.....	83
b. Perhitungan besaran ruang.....	86
c. Perhitungan building coverage..	90
6.3.5. Pola hubungan ruang.....	90
6.3.6. Hubungan antar ruang.....	91
6.3.7. Organisasi hubungan ruang.....	93
6.4. Pendekatan Tinjauan Lokasi.....	94
6.4.1. Tinjauan tata ruang kota Surabaya	94
6.4.2. Keadaan grafis dan iklim di Surabaya.....	94
6.4.3. Land use Surabaya.....	95
6.4.4. Dasar-dasar pertimbangan tapak....	95
6.4.5. Kriteria pengusulan tapak.....	95
6.4.6. Faktor-faktor pemilihan tapak.....	96
a. Faktor aksesibilitas.....	96
b. Faktor lingkungan.....	96
c. Faktor fasilitas pendukung.....	96

6.4.7. Alternatif tapak.....	96
6.5. Pendekatan Perancangan.....	102
6.5.1. Tinjauan site.....	102
6.5.2. Tinjauan kondisi site.....	103
6.5.3. Tinjauan terhadap lintasan matahari.....	104
6.5.4. Tinjauan terhadap noise.....	105
6.5.5. Tinjauan curah hujan dan arah angin.....	106
6.5.6. Tinjauan terhadap view bangunan..	107
a. View dari tapak.....	107
b. View ke tapak.....	108
c. View melalui tapak.....	109
6.5.7. Tinjauan terhadap potensi lingkungan.....	110
6.5.8. Tinjauan terhadap utilitas.....	111
6.6. Pendekatan Struktur Ruang Pentas.....	112
6.6.1. Bentuk ruang pentas dan unsurnya.	112
6.6.2. Penghayatan visual.....	112
6.6.3. Penghayatan auditiv.....	113
6.7. Pendekatan pencahayaan/Penerangan.....	113
6.7.1. Pemakaian pencahayaan alami.....	114
6.7.2. Pemakaian pencahayaan buatan.....	115
6.7.3. Type-type penerangan.....	115
a. Type penerangan merata.....	115
b. Type penerangan terarah.....	116

c. Type penerangan setempat.....	116
6.7.4. Sistem penerangan.....	117
6.8. Pendekatan Pemakaian Penerangan Buatan pada gedung teater	119
6.8.1. Penerangan pergelaran/panggung...	119
6.8.2. Penerangan ruang audience.....	120
6.9. Pendekatan Akustik dan Bahan.....	121
6.9.1. Akustik.....	121
6.9.2. Bahan.....	122
a. Bahan berpori.....	123
b. Penyerap panel atau penyerap selaput.....	124
c. Resonator rongga.....	124
6.10. Pendekatan Akustik - Soundsystem.....	134
6.10.1. Sound system untuk pemain.....	134
6.10.2. Sound system bagi penonton.....	134
6.10.3. Loud speaker.....	134
6.10.4. Peralatan sound system.....	135
6.11. Pendekatan Sistem Penghawaan.....	135
BAB VII. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN....	137
7.1. Perancangan Site.....	137
7.1.1. Zoning.....	137
7.1.2. Konsep penataan site.....	137
7.1.3. Bentuk massa.....	138
7.1.4. Sirkulasi dalam pencapaian.....	139
7.2. Perlengkapan Bangunan.....	139

7.2.1.	Akustik dan penyelesaiannya.....	139
a.	Eksterior.....	140
b.	Interior.....	141
7.2.2.	Pengkondisian udara.....	143
a.	Penghawaan alami.....	143
b.	penghawaan buatan.....	144
7.2.3.	Pencahayaan.....	144
a.	Pencahayaan alami.....	145
b.	Pencahayaan buatan.....	146
b.1.	Peralatan penyinaran buatan.....	147
b.2.	Prinsip-prinsip perletakan lampu pentas..	147
b.3.	Jenis lampu untuk pementasan.....	148
b.4.	Lighting kontrol.....	150
7.2.4.	Sound system.....	150
7.3.	Sistem Struktur.....	151
7.3.1.	Pemilihan sistem struktur.....	151
7.3.2.	Kriteria bahan struktur.....	152
7.4.	Jaringan Utilitas Bangunan.....	152
7.4.1.	Sumber listrik.....	152
7.4.2.	Air bersih.....	152
7.4.3.	Sanitasi.....	152
a.	Sistem pembuangan sampah.....	153
b.	Limbah cair.....	153

7.4.4. Jaringan komunikasi.....	153
7.4.5. Plumbing.....	153
a. Saluran air bersih.....	154
b. Saluran air kotor.....	154
7.4.6. Sistem keamanan.....	155
a. Sistem bahaya kebakaran.....	155
b. Sistem penangkal petir.....	157

Daftar Pustaka
Lampiran



DAFTAR GAMBAR

Bagian II

2.1. Prinsip-prinsip Akustik	14
2.2. Kelakuan bunyi	15
2.3. Pemantulan bunyi	16
2.4. Bahan penyerap bunyi	17
2.5. Difusi bunyi	17
2.6. Dengung	18
2.7. Selimut Fiber glass	20
2.8. Penyerap panel	21
2.9. Resonator rongga	21
2.10. Panggung Proscenium	22
2.11. Panggung Terbuka	23
2.12. Panggung Arena	24

Bagian IV

4.1. Analisa penglihatan	38
4.2. Analisa pendengaran	38
4.3. Analisa pemain dan penonton	39
4.4. Analisa sirkulasi penonton	40
4.5. Analisa kekerasan suara	41
4.6. Analisa bunyi terdifusi	44
4.7. Analisa dengung optimum	46
4.8. Analisa gema	47
4.9. Analisa pemusatan bunyi	48
4.10. Analisa bayangan bunyi	48

4.11. Analisa pemantulan bunyi berkepanjangan	49
4.12. Penguat bunyi saluran terpusat	51
4.13. Analisa panggung proscenium	53
4.14. Analisa panggung terbuka	55
4.15. Analisa panggung arena	55
4.16. Sudut pandang normal	59
4.17. Sudut batas area penonton	60
4.18. Sudut pandang terhadap area pergelaran	60
4.19. Analisa sudut pandang vertikal	61
4.20. Analisa sirkulasi penonton	63
Bagian VI	
6.1. Alternatif lokasi	98
6.2. Unit pengembangan wilayah hypotesis	99
6.3. Konsep pengembangan kalung manik-manik	100
6.4. Konsep kota surabaya, bentuk kota tahun 2000	101
6.5. Tugas dan tujuan penerangan	117
6.6. Bentuk-bentuk pencahayaan yang terjadi pd teater	119
6.7. Kelakuan bunyi	121
6.8. Kasus penyerpan bunyi	123
6.9. Resonator panel dengan selimut isolasi	124

6.10. Media resonator celah	125
-----------------------------	-----

Bagian VII

7.1. Sketsa sumber jejak dan penerima	140
7.2. Sketsa kasus akustik	141
7.3. Contoh problem akustik	142
7.4. Macam unsur cahaya	146
7.5. Tata lampu sorot terhadap obyek	149
7.6. Perilaku pencahayaan terhadap obyek	150
7.7. Sistem penangkal petir Faraday	158



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Penentuan bentuk panggung terpilih	58
Tabel 6.1. Penentuan tapak	97
Tabel 6.2. Tingkat bising rata-rata	128
Tabel 6.3. Koefisien penyerapan	129
Tabel 6.4. Koefisien penyerapan	130
Tabel 6.5. Tingkat kebisingan	131
Tabel 6.6. Tingkat tekanan bunyi beberapa bunyi penting	132
Tabel 6.7. Tingkat bising latar belakang yang direkomendasikan untuk ruang-ruang	133

