

**PENATAAN RUANG BIOSKOP TERHADAP KUALITAS AKUSTIK DI
BIOSKOP 21 AMBARUKMO PLAZA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



oleh

Neli Nurviani

NIM 08206241018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENI RUPA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2012**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Penataan Ruang Bioskop Terhadap Kualitas Akustik Di Bioskop 21 Ambarukmo Plaza Yogyakarta* ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 11 Juni 2012

Pembimbing I

Dwi Retno Sri Ambarwati, M.Sn
NIP 19700203 200003 2 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Penataan Ruang Bioskop Terhadap Kualitas Akustik Di Bioskop 21 Ambarukmo Plaza Yogyakarta* ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 2 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Drs. Mardiyatmo, M.Pd	Ketua Penguji		2 Juli 2012
Drs. R. Kuncoro W Dewojati, M.Sn	Sekretaris Penguji		2 Juli 2012
Drs. Hajar Pamadhi, M.A.Hons	Penguji I		2 Juli 2012
Dwi Retno Sri Ambarwati, M.Sn	Penguji II		2 Juli 2012

Yogyakarta, 2 Juli 2012

Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Zamzani, M.Pd.

NIP 19550505 198011 1 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Neli Nurviani
NIM : 08206241018
Program Studi : Pendidikan Seni Rupa
Fakultas : Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Penulis,



Neli Nurviani

MOTTO

*Menjadi diri sendiri dan selalu percaya bahwa sesuatu yang tidak mungkin itu
adalah mungkin dan pasti akan terwujud jika kita terus berusaha.*

Saya percaya pada diri saya sendiri dan kehendak Allah SWT.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karyaku ini kepada :

Kedua orang tuaku,

Papa dan Mamah

Semua ini untuk kalian berdua yang selalu menyayangi, mendoakan dan mendukungku.

I love you mam, pap.....

KATA PENGANTAR

Alhamdullillahirabbil'alamin... puji syukur saya sampaikan kehadiran Allah *Subhanahuwata'ala*, atas segala limpahan nikmat-Nya. Berkat rahmat dan hidayahnya pula akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penulisan skripsi ini dapat terseleikan karena penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Ibu Dwi Retno Sri Ambarwati, M.Sn yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan penuh kesabaran, kearifan, kebijaksanaan, serta arahan, dan dorongan yang tidak henti-hentinya kepada saya, serta dengan tulus ikhlas penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Zamzani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Seni.
2. Bpk Drs. Mardiyatmo, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Seni Rupa yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada saya.
3. Bpk Bambang Prihadi, M.Pd selaku pembimbing akademik, yang telah memberikan arahan selama menempuh studi di Jurusan Pendidikan Seni Rupa.
4. Bpk Ilham Murjayanto, sebagai manajer Bioskop 21 (*Cinema 21*) Ambarukmo Plaza Yogyakarta yang berkenan memberikan izin untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi.
5. Staff Bioskop 21 (*Cinema 21*) Ambarukmo Plaza Yogyakarta yang telah membantu selama pengambilan data untuk penelitian.
6. Papa dan Mamah, yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayangnya yang selalu menjadi kekuatan dan harapan.
7. Teteh dan aa, yang selalu memberi semangat dan nasihat.
8. Gebi, Vika, dan Ogi terima kasih atas keceriaan, kebersamaan dan dukungannya.
9. Sahabat-sahabat tercinta, Dewi, Amel, dan Tia yang memberikan doa, dukungan, semangat dan motivasinya.

10. Ita, Agus, Dewi dan semua teman-teman kelas A Pendidikan Seni Rupa angkatan 2008, terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya.
11. Teman-teman Pendidikan Seni Rupa UNY.
12. Tim Penguji selama berlangsungnya Ujian Tugas Akhir
13. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi (TAS) yang tidak dapat saya sebutkan satu demi satu yang telah memberikan do'a, dukungan moral, bantuan, dan dorongan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan, kritik dan saran sangat penulis harapkan, Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 12 Juni 2012

Penulis,

Neli Nurviani

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Perkembangan Akustik Gedung Pertunjukan	4
B. Jenis-jenis Gedung Pertunjukan	6
1. Teater	6
2. Opera	7
3. Bioskop	7
C. Bioskop	7
1. Ruang Proyektor	8
2. Ruang Penonton (studio)	8
3. Kasir	8

D. Akustik	9
1. Pengertian Akustik	9
2. Bahan Penyerap Bunyi	9
3. Penggunaan Bahan dan Kontruksi Penyerap bunyi	12
a. Bahan Berpori	13
1) Unit Akustik Siap Pakai	14
2) Pelesteran Akustik dan Bahan yang Disemprotkan	17
3) Selimut (isolasi) Akustik	17
4) Karpet dan Kain	19
b. Panel Penyerap (<i>panel absorber</i>)	20
c. Resonator Rongga	22
1) Resonator Rongga Individual	22
2) Resonator Panel Berlubang	23
3) Resonator Celah	25
4. Perilaku Bunyi di Ruang Tertutup	27
a. Refleksi Bunyi (Pemantulan Bunyi)	27
b. Absorpsi Bunyi (Pemantulan Bunyi)	28
c. Diffusi Bunyi (Penyebaran Bunyi)	29
d. Difraksi Bunyi (Pembelokan Bunyi)	29
5. Persyaratan Akustik Ruang Pertunjukan	29
a. Kekerasan (<i>Loudness</i>) yang Cukup	30
1) Memperpendek Jarak Penonton dengan Sumber Bunyi..	30
2) Penaikan Sumber Bunyi	31
3) Pemiringan Lantai	32
4) Sumber Bunyi Harus dikelilingi Lapisan Pemantul Bunyi	
.....	33
5) Kesesuaian Luas Lantai dengan Volume	35
6) Menghindari Pemantul Bunyi Pararel yang Saling	
Berhadapan	36
7) Penempatan Penonton di Area yang Menguntungkan ...	38
8) Bentuk Ruang Pertunjukan	39

a) Bentuk Ruang Segi Empat (<i>rectangular shape</i>)	40
b) Bentuk Kipas (<i>fan shape</i>)	42
c) Bentuk Tapal Kuda (<i>horse shape</i>)	44
d) Bentuk Hexagonal (<i>hexagonal shape</i>)	45
e) Bentuk Tak Beraturan	46
E. Estetika dan Keindahan	49
F. Warna.....	51
G. Bioskop 21 (<i>cinema 21</i>) Ambarukmo Plaza Yogyakarta	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
A. Metode Penelitian.....	54
B. Data dan Sumber Data Penelitian	55
C. Teknik Pengumpulan data	56
1. Teknik Observasi	56
a. Pra Observasi	56
b. Observasi Penelitian	56
2. Teknik Wawancara	57
3. Teknik Dokumentasi.....	57
D. Instrumen Penelitian	58
E. Teknik Analisis Data.....	59
F. Pengujian Keabsahan Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Hasil Penelitian.....	63
1. Bentuk Ruang Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	63
a. Deskripsi Masing-Masing Zona.....	65
1) Zona Utama	65
2) Zona Transisi	66
3) Zona Sirkulasi Penonton	67
4) Zona Penonton	68
5) Zona Proyeksi	69
2. Jarak Penonton dengan Sumber Bunyi	70
3. Tinggi Sumber Bunyi dan Kemiringan Lantai	70

4. Pelapisan Area Disekeliling Sumber Bunyi	71
5. Luas Lantai dan Volume Ruang	73
6. Permukaan Pemantul Bunyi	73
7. Penempatan Area Penonton	74
8. Pendukung Distribusi Bunyi	74
9. Penggunaan Bahan dan Kontruksi Penyerap Bunyi	75
B. Pembahasan	82
1. Persyaratan Akustik yang Dipenuhi oleh Studio 3 Bioskop 21 ..	82
a. Bentuk Ruang yang Tepat	83
b. Persyaratan Kekerasan (<i>Loudness</i>) yang Memadai	84
1) Jarak penonton Dengan Sumber Bunyi	84
2) Penaikan Sumber Bunyi	85
3) Pemiringan Lantai	87
4) Pelapisan Area di sekeliling Bunyi	88
c. Kesesuaian Luas Lantai dengan Volume Ruang	97
d. Menghindari Pemantul Bunyi Pararel yang Saling Berhadapan	99
e. Penempatan Penonton di Area yang Menguntungkan	100
f. Penggunaan Bahan dan Kontruksi Penyerap Bunyi	102
g. Cacat-cacat Akustik Studio 3 Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	104
h. Persyaratan Akustik yang Telah terpenuhi oleh Studio 3 Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	104
i. Persyaratan yang Belum Terpenuhi oleh Studio 3 Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	105
BAB V PENUTUP	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Mencantumkan nilai volume per tempat duduk yang disarankan untuk berbagai jenis auditorium	37
Tabel 2 : Struktur Organisasi Studio 21	54
Tabel 3 : Komponen-komponen Data: Model Interaktif	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Panggung Bentuk arena (Colosseum)	4
Gambar 2 : Bentuk Teater Terbuka Yunani Maupun romawi ...	6
Gambar 3 : Penyerapan Bunyi	11
Gambar 4 : Absorber (<i>foam</i>)	12
Gambar 5 : <i>Gypsumboard</i>	12
Gambar 6 : <i>Sound diffuser</i>	13
Gambar 7 : Penempatan Penyerap Bunyi	14
Gambar 8 : Unit akustik siap pakai yang berlubang dan bercelah	16
Gambar 9 : Penyerap (panel <i>absorber</i>) siap pakai bertekstur ..	16
Gambar 10 : Penerapan Panel Penyerap Siap Pakai Pada Plafond.....	17
Gambar 11 : Bahan Akustik yang disemprotkan Dengan <i>Sprayer Gun</i>	18
Gambar 12 : Bahan Selimut Akustik	19
Gambar 13 : Kontruksi pemasangan selimut akustik	19
Gambar 14 : Bahan Akustik Dari Karpet	14
Gambar 15 : Bahan Akustik Penyerap Panel	21
Gambar 16 : Pemasangan Penyerap Panel dari <i>Plywood</i> Pada Dinding	22
Gambar 17 : Unit <i>Soundbox</i> Umum yang digunakan Sebagai Resonator Rongga individual	24
Gambar 18 : Pemasangan Resonator Panel	25
Gambar 19 : Bungkus Baja Akustik	25
Gambar 20 : Contoh Resonator Panel Berlubang yang Digunakan sebagai Lapisan Akustik	26
Gambar 21 : Deretan Rusuk Kayu yang Bergantian yang	

		Dipasang Pada rongga-rongga penyerap resonator celah	27
Gambar 22	:	Daerah tembus bunyi pada resonator	27
Gambar 23	:	Perilaku Bunyi Dalam Ruang Tertutup	28
Gambar 24	:	Pemantulan Suara ke Langit-langit	29
Gambar 25	:	Denah Bentuk Kipas Dengan Balkon	31
Gambar 26	:	Penaikan Sumber Bunyi	32
Gambar 27	:	Metoda Untuk Mendapat Garis Pandang yang Baik	33
Gambar 28	:	Pemiringan Area Penonton	34
Gambar 29	:	Penempatan Pemantul Suara pada Plafond	35
Gambar 30	:	Bentuk Plafond Pararel yang Tidak Dianjurkan ...	38
Gambar 31	:	Bentuk Plafond yang Dimiringkan dengan Permukaan Tak Beraturan	38
Gambar 32	:	Daerah Tempat Duduk Penonton yang Sangat Lebar Harus Dihindari	39
Gambar 33	:	Area Sumbu Longitudinal	40
Gambar 34	:	Bentuk Ruang Segi Empat (<i>rectangular shape</i>) ...	42
Gambar 35	:	Denah Gedung Berbentuk Kipas	44
Gambar 36	:	Ruang Berbentuk Tapal Kuda	45
Gambar 37	:	Denah Bentuk Hexagonal	46
Gambar 38	:	Ruang Berbentuk 360°	47
Gambar 39	:	Ruang Pertunjukan Berbentuk <i>transverse stage</i> ...	48
Gambar 40	:	Ruang Bentuk 210° - 220°	49
Gambar 41	:	Bentuk <i>Space-Stage</i>	50
Gambar 42	:	Denah Ruang Studio 3 Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	65
Gambar 43	:	Gambar Potongan Ruang Studio 3 Bioskop 21 Ambarukmo Plaza	66
Gambar 44	:	Layar Proyeksi yang Menjadi Zona Utama	66
Gambar 45	:	Zona Transisi Pemisah Antara Zona Utama	

	dengan Zona Penonton	67
Gambar 46	: Jalur Sirkulasi Penonton	68
Gambar 47	: Jarak Pemisah Antara Kursi Penonton	69
Gambar 48	: Area Penonton	69
Gambar 49	: Tata letak Kursi Penonton (Zona Penonton)	70
Gambar 50	: Lubang Proyeksi	70
Gambar 51	: Pelengkap Pengeras Suara	71
Gambar 52	: Kemiringan Lantai Pada Area Penonton	72
Gambar 53	: Panel Penyerap Bunyi Pada Dinding (Selimut Akustik)	72
Gambar 54	: Karpet Roll Sebagai Pelapis Lantai	73
Gambar 55	: Permukaan Plafond dengan Susunan Zigzag	73
Gambar 56	: Plafond Sebagai Permukaan Pemantul Bunyi dan di sisi Ruang Terdapat Dinding Pararel yang Saling berhadapan	74
Gambar 57	: Tangga Sirkulasi Berada di Tengah Ruangan dan Membelah Area Penonton	75
Gambar 58	: Pendukung Distribusi Bunyi	76
Gambar 59	: Pintu Masuk Studio	77
Gambar 60	: Tirai Kain yang Dipergunakan Pada Mulut Lorong	77
Gambar 61	: Pintu Keluar (<i>exit</i>)	78
Gambar 62	: Karpet digunakan Sebagai Penutup Lantai	78
Gambar 63	: Pelapisan Tangga dan Lantai di Area penonton ..	79
Gambar 64	: Kontruksi dan Penggunaan Bahan Batu alam (batu kapur)	79
Gambar 65	: Kursi Penonton	80
Gambar 66	: Selimut Akustik digunakan Sebagai Pelapis Lantai	80
Gambar 67	: Lorong Penghubung Pintu Masuk dan Area Penonton	81
Gambar 68	: Pengaplikasian kain Pada Sisi Kiri dan Kanan Layar	82

Gambar 69	:	Bentuk Plafond	83
Gambar 70	:	Bentuk Ruang Studio	84
Gambar 71	:	Jarak Tempat Duduk Terjauh dan Tempat Duduk Terdekat	85
Gambar 72	:	Penaikan Sumber Bunyi dan Layar dari Lantai Tampak Depan	87
Gambar 73	:	Tampak Potongan	87
Gambar 74	:	Pemiringan Lantai di Area Penonton	88
Gambar 75	:	Suara Diserap Oleh Kain	90
Gambar 76	:	Suara Diserap Oleh Karpet	91
Gambar 77	:	<i>Hardboard</i> yang di gunakan sebagai pelapis lantai	91
Gambar 78	:	Konstruksi lantai	92
Gambar 79	:	Suara yang diserap oleh kursi.....	93
Gambar 80	:	Detail konstruksi pada dinding (selimut akustik)..	95
Gambar 81	:	Penyerapan bunyi pada dinding belakang	95
Gambar 82	:	Pemakaian Kain di sekitar Sumber Suara	96
Gambar 83	:	Suara yang dipantulkan oleh Plafond	97
Gambar 84	:	Area Tempat Duduk Penonton	101
Gambar 85	:	Contoh penempatan area peonton yang mengntungkan secara akustik	102

PENATAAN RUANG BIOSKOP TERHADAP KUALITAS AKUSTIK DI BIOSKOP 21 AMBARUKMO PLAZA YOGYAKARTA

Oleh:

Neli Nurviani
NIM: 08206241018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penataan ruang Bioskop 21 Ambarukmo Plaza dan penggunaan material terhadap kualitas akustik di Bioskop 21 Ambarukmo Plaza Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik yang mendeskripsikan serta menganalisis penataan ruang yang menunjang kualitas akustik pada gedung Bioskop 21 Ambarukmo Plaza Yogyakarta melalui observasi dan dokumentasi untuk mendeskripsikan situasi obyek penelitian, mengamati serta kemudian mencari tahu secara detail dan rinci semua hal yang terkait dengan penataan ruang yang mendukung kualitas akustik di gedung Bioskop 21 ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penataan ruang gedung Bioskop 21 Ambarukmo Plaza meliputi: pemilihan bentuk ruang *rectangular*, penataan area penonton yang dimiringkan (*grazing incidence*), penaikan sumber suara, telah sesuai dengan teori, tetapi letak area sirkulasi di tengah area tempat duduk penonton kurang sesuai dengan teori karena berada di posisi duduk terbaik. Penggunaan material dinding dengan bahan selimut akustik, karpet dan kain, pelapisan lantai dengan karpet tebal dan *hardboard*, serta plafond dari bahan *gypsumboard* dan disusun secara zigzag untuk menyebarkan bunyi ke seluruh ruangan, telah menunjang kualitas akustik dan estetik. Tempat duduk penonton berupa sofa tebal berlapis kain bertekstur dapat menyerap bunyi dan meredam gema. Ditinjau dari aspek estetika, pemiringan lantai yang dibuat bertangga memberi kesan menyatu dengan layar (sumber suara) yang dinaikkan, dan pemilihan bahan/material memberikan keindahan, keamanan serta kenyamanan pada penonton. Permasalahan getar dari luar yang masuk ke ruangan disebabkan oleh posisi dinding samping ruangan yang posisinya paralel saling berhadapan dan rata sehingga terjadi pemantulan kembali suara yang tak diinginkan ke sumber bunyi. Solusinya adalah dengan memberikan dinamika pada permukaan dinding dan pelapisan dengan bahan penyerap suara yang dipasang pada dinding yang berongga.

Kata Kunci: Penataan ruang bioskop, akustik