

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

VI.1 Konsep Perencanaan Programatik

Fungsi dari Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik adalah sebagai wadah kreatifitas mengekspresikan diri dalam bentuk tarian klasik. Gedung ini ditujukan untuk umum, semua kalangan dan semua umur dapat menggunakan maupun menikmati sajian kesenian klasik. Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik ini merupakan salah satu fasilitas untuk mengangkat kembali citra dan mempertahankan kesenian warisan kebudayaan Mataram yaitu kesenian tari tradisional atau seni tari klasik.

VI.1.1 Konsep kebutuhan Ruang

Berdasarkan kegiatan yang terjadi maka dapat disimpulkan ruang-ruang apa saja yang dibutuhkan oleh pelaku kegiatan :

TABEL VI.1

Kebutuhan Ruang Gedung Pertunjukan Seni Tari

PELAKU	RUANG YANG DIBUTUHKAN
Panggung pertunjukan	
Pengunjung atau penonton	Ruang Penonton
Staff ticketing	Ruang Ticketing
Pemain musik / gamelan	Ruang instrument
Penari	Ruang Rias dan kostum
penata rias /kostum	
Pengelola gedung	
Staff keuangan	Ruang administrasi
karyawan	Ruang karyawan
Bagian servis	
Staf kebersihan	Ruang alat kebersihan
Staff keamanan	Pos keamanan
Staff ME	Genset
Semua pelaku	lavatory
Fasilitas pendukung	
Pengunjung	Ruang Parkir
Penjual makanan dan minuman	cafeteria

Sumber: analisis penulis (2012)

VI.1.2 Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang

Tabel VI.2

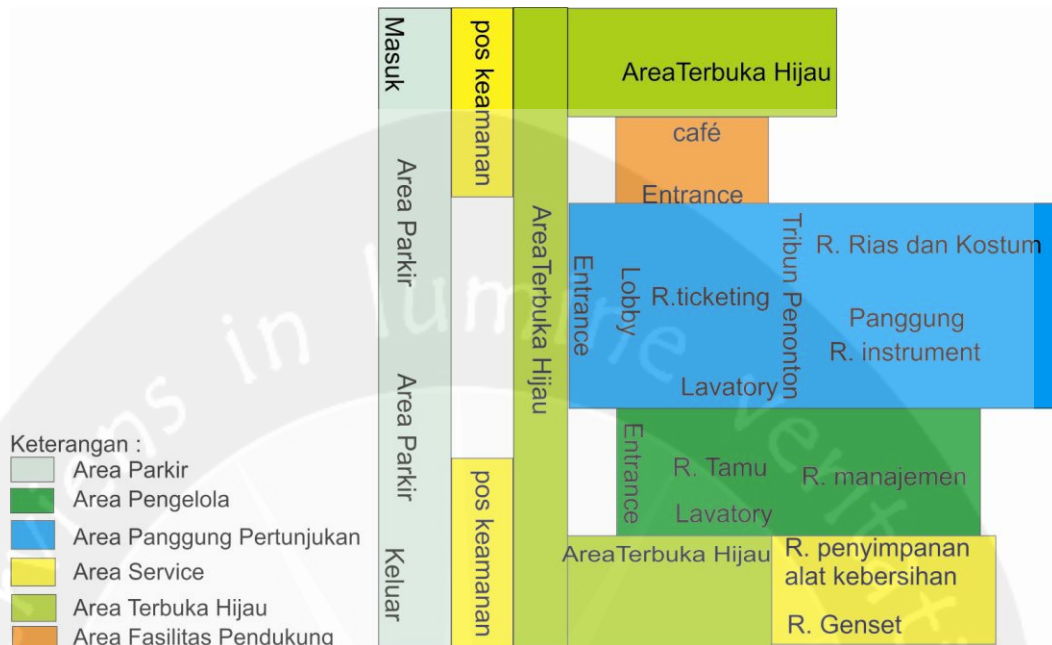
Tabel Luasan Area Sesuai Kebutuhan Tiap Area

Area	Jenis Ruang	Besaran Ruang
Panggung Pertunjukan	Ruang Penonton	369 m ²
	Panggung	19 m ²
	Ruang Ticketing	60 m ²
	Ruang instrument	10 m ²
	Ruang Rias dan kostum	111 m ²
	Lobby	202 m ²
	Lavatory	10 m ²
Pengelola	Ruang manajemen	13 m ²
	Ruang Tamu	6 m ²
	Lavatory	10 m ²
Service	Ruang Penyimpanan	9 m ²
	Alat Kebersihan	
	Pos Keamanan	16 m ²
	Ruang Genset	9 m ²
Fasilitas Pendukung	Cafétaria	500 m ²
Total Estimasi Luas Area Terbangun		1344 m ²
Ruang Terbuka Hijau 30%		403,2 m ²
Area Parkir		3024 m ²
TOTAL		4771,2 m²

Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.1.3 Konsep Organisasi Ruang

Bagan VI.1
Organisasi Ruang



Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.2 Konsep Lokasi dan Tapak

Lokasi site terletak di Jalan Pangeran Mangkubumi, Kecamatan Gowongan, Kabupaten Yogyakarta, DIY. Lokasi terbentang 110°21'59.01" sampai 110°22'03.02" bujur timur dan 7°47'16.70" sampai 7°47'19.95" lintang selatan. Site terletak pada 500m keselatan dari tugu Yogyakarta dan 300m dari stasiun tugu Yogyakarta.

a) Batasan site

Sebelah utara : Kantor PLN (Perusahaan Listrik Negara)

Sebelah barat : Jalan Raya atau jalan utama

Sebelah timur : pemukiman penduduk

Sebelah selatan : Universitas mercubuana (Pusat Pendidikan)

b) Potensi dan kendala Site

Jalan P. Mangkubumi merupakan kawasan komersial dan kebudayaan, dilihat dari sepanjang jalan ini terdapat pertokoan. Dengan adanya Gedung Pertunjukan ini akan semakin meningkatkan kebudayaan tradisional di pusat kota Yogyakarta.

Kendala Lingkungan sekitar site adalah :

- Kebisingan tinggi pada sebelah barat karena langsung Jalan Utama, dan sirkulasi jalan searah (dari utara menuju selatan).
- Sirkulasi : Sirkulasi jalan utama searah, dari arah utara menuju selatan.

- Kepadatan kendaraan sangat tinggi karena kawasan ini merupakan pusat kota Yogyakarta
- Berbatasan langsung dengan pemukiman penduduk dan pusat pendidikan (Universitas Mercubuana)

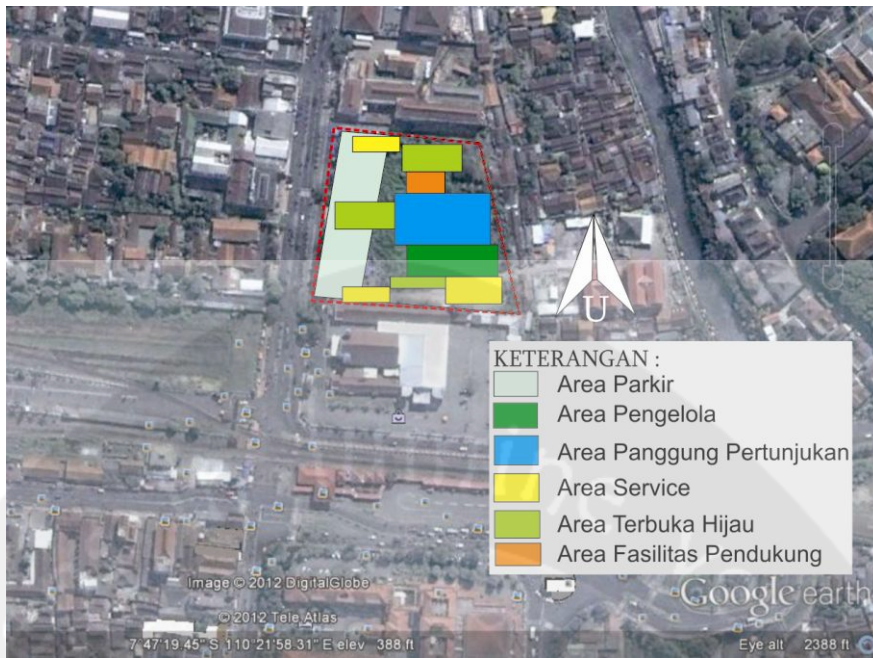
VI.2.1 Konsep Tataan Massa Pada Tapak



Gambar VI.1 Pembagian Zoning
Sumber : hasil analisis penulis (2012)



Gambar VI.2 Pembagian Area
Sumber : hasil analisis penulis (2012)



Gambar VI.3 Tatanan massa
 Sumber : hasil analisis penulis (2012)


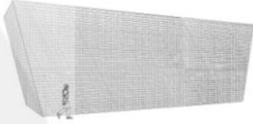
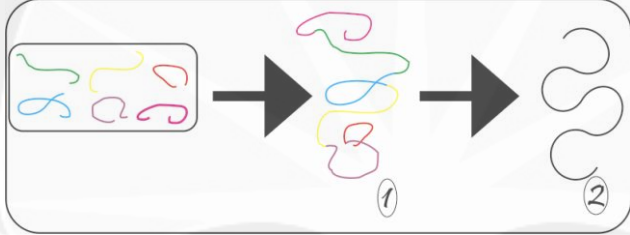
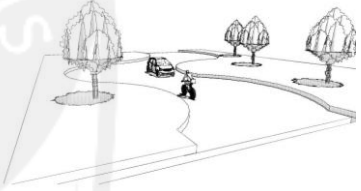
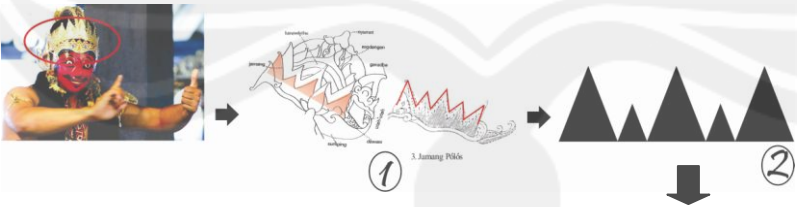
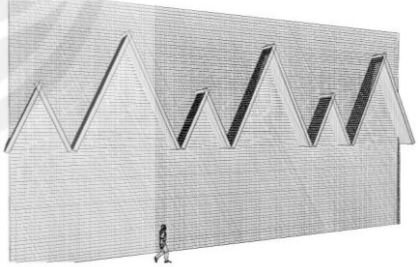
VI.3 Konsep Pendekatan Studi


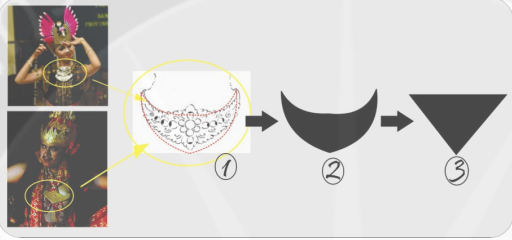
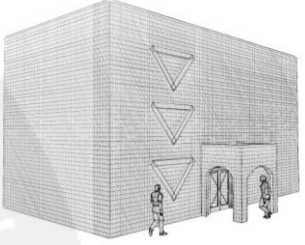

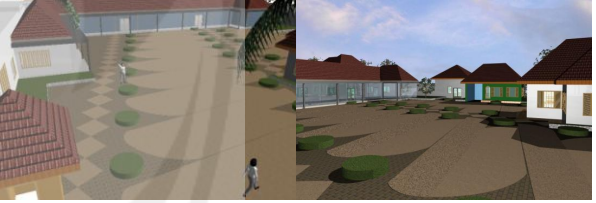
Konsep penekanan pendekatan studi untuk penataan ruang luar dan ruang dalam Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik di Yogyakarta yang membangun karakter dinamis berdasarkan karakteristik seni tari klasik gaya yogyakarta diwujudkan dalam suprasegmen arsitektur yang meliputi bentuk, proporsi dan skala, serta jenis bahan atau material.

VI.3.1 Konsep Bentuk

VI.3.1.1 Konsep Bentuk Untuk Ruang Luar

Tabel VI.3
Konsep Bentuk untuk Ruang Luar

Karakteristik	Bentuk	Konsep
<p>Sudut Siku sebagai penopang tubuh = sudut yang tegas</p>		 <p>Aplikasi bentuk trapesium pada bentuk bangunan.</p>
<p>Gerakan mengalir = dinamis Dan berpedoman pada filosofi “greded”, seorang penari harus memiliki suatu semangat dan kemauan yang kuat</p>		 <p>Sirkulasi dalam site yang berkelok</p>
<p>Jamang atau hiasan kepala yang bermakna kehormatan atau pangkat</p>		 <p>irama jamang diaplikasikan ke bentuk pada</p>

		<p>penutup bangunan</p>
<p>Kalung atau hiasan badan yang bermakna kesucian diri</p>		 <p>Bentuk segitiga diaplikasikan ke dalam bentuk jendela pada bangunan</p>
<p>Busana kain motif batik parang yang bermakna kekuatan</p>	 <p>motif parang menggambarkan senjata dan kekuasaan menimbulkan kesan KUAT</p> <p>kedua sayap terbuka seakan burung terlihat dari atas melambangkan kebesaran dewa wisnu sehingga disejajarkan dengan kendaraan dewa wisnu yaitu GARUDA.</p>	 <p>Motif parang sebagai lanskap</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)



VI.3.1.2 Konsep Bentuk Untuk Ruang Dalam

Tabel VI.4
Konsep Bentuk untuk Ruang Dalam

Karakteristik	Bentuk	Konsep
Diam menapak kuat = kesan kuat atau kokoh.		 <p data-bbox="1518 667 1980 695">Kesan kuat untuk penopang bangunan</p>
Busana kain motif batik parang	 <p data-bbox="853 831 1133 863">motif parang menggambarkan senjata dan kekuasaan menimbulkan kesan KUAT</p> <p data-bbox="846 1026 1167 1058">kedua sayap terbuka seakan burung terlihat dari atas melambangkan kebesaran dewa wisnu sehingga disejajarkan dengan kendaraan dewa wisnu yaitu GARUDA</p>	 <p data-bbox="1279 963 1980 1042">Motif parang garuda diaplikasikan sebagai ornament kolom penyangga bangunan.</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)



VI.3.2 Konsep Proporsi dan skala

VI.3.2.1 Konsep Proporsi dan skala Untuk Ruang Luar


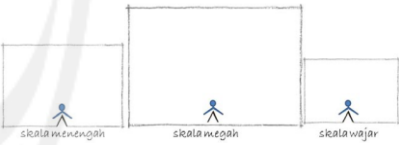
Tabel VI.5
Konsep Proporsi dan skala Untuk Ruang Luar

Skala dan proporsi untuk ruang luar		
 <p>Bangunan besar dan skala megah, terlihat pada proporsi bangunan terhadap pelaku.</p>	 <p>Permainan komposisi skala dan proporsi pada atap (terlihat pada fasad) menimbulkan kesan dinamis</p>	 <p>komposisi ketinggian partisi pada luar bangunan menimbulkan kesan “<i>sungguh</i>”, percaya diri namun tidak sombong dalam filosofi Seni Tari Klasik gaya Yogyakarta</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.3.2.2 Konsep Proporsi dan skala Untuk Ruang Dalam

Tabel VI.6
Konsep Proporsi dan skala Untuk Ruang Dalam

Skala dan proporsi untuk ruang dalam		
		
<p>Skala partisi dalam entrance bangunan, Entrance bangunan yang memiliki filosofi “<i>ora mingkuh</i>”, tetap maju dan pantang menyerah walaupun ada hambatan yang menghalangi</p>	<p>Tata panggung yang berorientasi pada satu tujuan, yang sesuai dengan filosofi “<i>sejiwi</i>”, Dalam hidup, manusia hanya bertumpu pada satu tujuan yaitu mengarah pada Sang Pencipta dalam filosofi Tari Klasik gaya yogyakarta</p>	<p>Sesuai karakter Tanpa hambatan, maka skala megah dalam ruang dalam panggung pertunjukan.</p>
		
		<p>Skala wajar antara 320 - 380 cm Skala menengah antara 380 – 450 cm Skala megah > 460 cm</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)



VI.3.3 Konsep Bahan dan material

VI.3.3.1 Konsep Bahan dan material Untuk Ruang Luar

Tabel VI.7
Konsep Bahan dan material Untuk Ruang Luar

Bahan dan Material untuk ruang luar	
 <p>Pemakaian batu alam pada fasad bangunan, sehingga terlihat kuat dan kokoh.</p>	 <p>Elemen kayu untuk pelapis kolom bangunan.</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.3.3.2 Bahan dan material Untuk Ruang Dalam

Tabel VI.8
Konsep Bahan dan material Untuk Ruang Dalam

Bahan dan Material untuk ruang dalam		
		
<p>Aplikasi perpaduan kaca dan air pada indoor bangunan membuat sebuah hasil keseimbangan.</p>	<p>Material kaca pada lobby akan menimbulkan kesan keterbukaan dan tanpa hambatan dalam bangunan.</p>	<p>Pemakaian polycarbonate sehingga membuat pencahayaan alami dapat terlihat dalam interior bangunan.</p>

Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.4 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

Sistem konstruksi pondasi yang digunakan pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik di Yogyakarta adalah pondasi menerus (batu kali) untuk café dan ruang manajemen, pondasi titik (atau footplate) untuk bangunan utama. Selubung bangunan menggunakan dinding menerus dengan pasangan $\frac{1}{2}$ bata. Sedangkan sistem struktur atap yang digunakan adalah system truss.

VI.5 Konsep Perancangan Utilitas Bangunan

VI.5.1 Sistem Penyediaan Air Bersih

Air bersih dalam bangunan Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik ini digunakan sebagian besar untuk keperluan dapur pada cafetaria, lavatory dan untuk penyiraman tanaman. Dalam sistem pengadaan sumber air yaitu dari sumur dalam (deep well).

Air sumur dalam digunakan sebagian besar untuk keperluan menyiram tanaman dan mengisi tanki cadangan untuk keperluan lavatory dan dapur. Air dari sumur dalam dipompa ke tangki bawah untuk penampungan sementara dan dipompa lagi menuju tangki atas yang letaknya berada diatas bangunan dan disalurkan kedalam bangunan menggunakan sistem downfeed.

Bagan VI.2

Sistem Utilitas Air Bersih



Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.5.2 Sistem Pembuangan Air Kotor

a) Tahapan proses

Pengolahan air limbah biasanya menerapkan 3 tahapan proses yaitu pengolahan pendahuluan (*pre-treatment*), pengolahan utama (*primary treatment*), dan pengolahan akhir (*post treatment*). Pengolahan pendahuluan ditujukan untuk mengkondisikan alitan, beban limbah dan karakter lainnya agar sesuai untuk masuk ke pengolahan utama. Pengolahan utama adalah proses yang dipilih untuk menurunkan pencemar utama dalam air limbah. Selanjutnya pada pengolahan akhir dilakukan proses lanjutan untuk mengolah limbah agar sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan.

b) Jenis proses dan alat pengolahan

Terdapat 3 (tiga) jenis proses yang dapat dilakukan untuk mengolah air limbah yaitu: proses secara fisik, biologi dan kimia. Proses fisik dilakukan dengan cara memberikan perlakuan fisik pada air limbah seperti menyaring, mengendapkan, atau mengatur suhu proses dengan menggunakan alat screening, grit chamber, settling tank/settling pond. Proses biologi dilakukan dengan cara memberikan perlakuan atau proses biologi terhadap air limbah seperti penguraian atau penggabungan substansi biologi dengan lumpur aktif (*activated sludge*), *attached growth filtration*, *aerobic process* dan *an-aerobic process*. Proses kimia dilakukan dengan cara membubuhkan bahan kimia atau larutan kimia pada air limbah agar dihasilkan reaksi tertentu.

Bagan VI.3
Sistem Utilitas Air Kotor



Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.5.3 Sistem Pembuangan Sampah

Sampah dibedakan menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Pada perkembangannya sampah kini dibedakan menjadi tiga jenis antara lain sampah padat, sampah basah, dan sampah kering. Sistem pengelolaan sampah di Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik ini di distribusikan ke TPA terdekat.

Bagan VI.4
Sistem Pembuangan Sampah



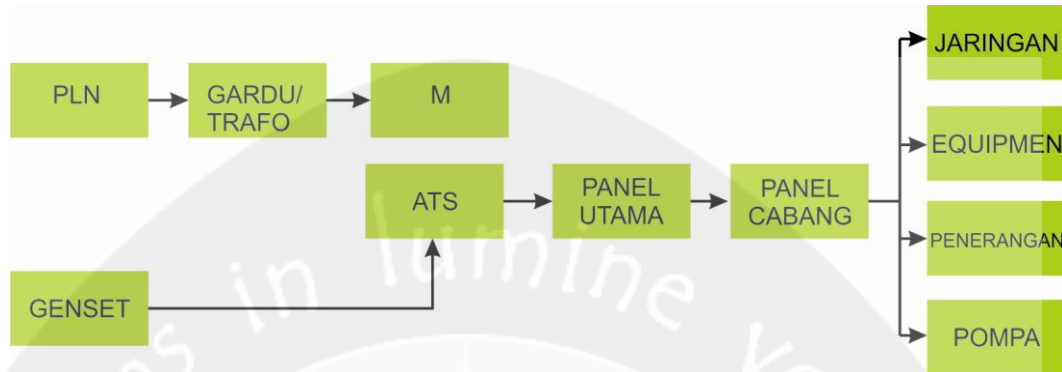
Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.5.4 Sistem Jaringan Listrik

Pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik ini pemanfaatan sumber daya listrik untuk bangunan menggunakan sumber dari PLN dan generator untuk

cadangan, berikut skematik proses distribusi listrik pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik

Bagan VI.5
Skematik Distribusi Aliran Listrik



Sumber : hasil analisis penulis (2012)

VI.6 Konsep Kelengkapan Bangunan

VI.6.1 Konsep Penghawaan

Ruang-ruang pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik akan menggunakan penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami digunakan pada ruang-ruang pada, café dan ruang service. Sedangkan penghawaan buatan digunakan pada ruang Utama panggung pertunjukan, area manajemen atau ruang pengelola. Sistem penghawaan buatan menggunakan tipe unit (split multi dan single).

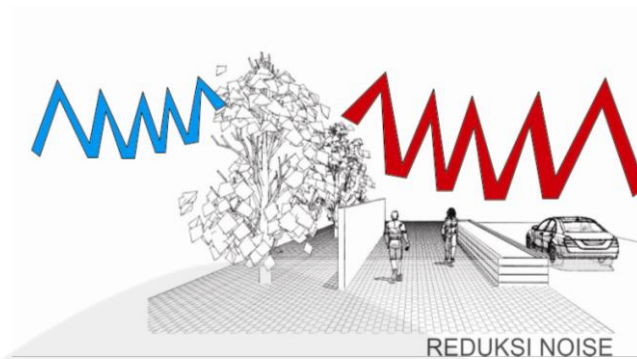
VI.6.2 Konsep Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik di Yogyakarta menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami digunakan pada saat pertunjukan dilaksanakan pada siang hari. Apabila pertunjukan pada malam hari, mempergunakan pencahayaan buatan. Sistem pencahayaan buatan menggunakan bola lampu tipe LED yang lebih hemat energi dan memiliki usia pakai lebih lama.

VI.6.3 Sistem Akustika

Analisis ini ditujukan untuk pencapaian kenyamanan audio yang berasal dari tapak ke lingkungan sekitar ataupun sebaliknya sehingga hal tersebut dapat dikendalikan dengan baik. Metode yang digunakan untuk menaggulangi kebisingan tersebut adalah:

- Penggunaan dan pemilihan beberapa jenis vegetasi yang memiliki tinggi kurang lebih 5 m sebagai peredam kebisingan, penyaring udara, dan penahan angin.



Gambar VI.4 Reduksi Akustika

Sumber : hasil analisis penulis (2012)

- Penggunaan bahan peredam yang sesuai untuk area pertunjukan.




Gambar VI.5 Bahan Peredam Akustika

Sumber : www.indonetnetwork.co.id/karisma_graceindo/desain-akustik-sound-system.htm
diakses 9 maret 2012

VI.6.4 Sistem Kebakaran

Pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Klasik ini sistem penanggulangan kebakaran menggunakan sistem hidran. Hidran merupakan suatu alat pemadam kebakaran yang menggunakan air sebagai material pemadaman. Sistem hidran biasanya diletakan dengan jarak 20-25 meter setiap unitnya dengan jangkauan 800 m²/unit. Hidran di klasifikasikan menjadi dua yaitu :

Tabel VI.9 Klasifikasi Hydrant

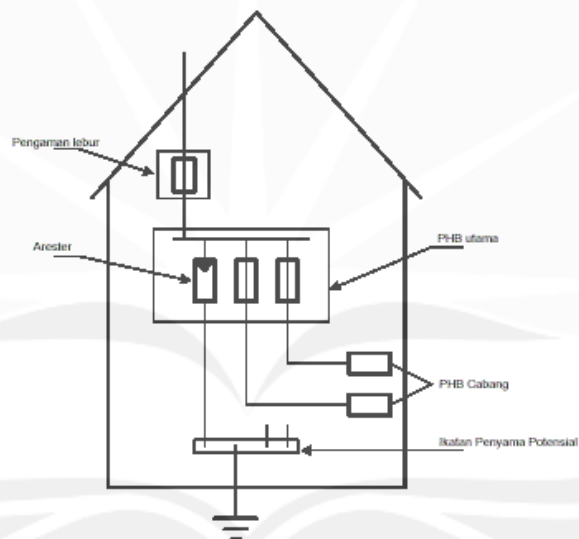
Klasifikasi Hydrant	Gambar
<ul style="list-style-type: none"> • Hidran dalam bangunan menggunakan <i>Fire Hose Cabinet/Box Hydrant</i>. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Hidran di luar bangunan menggunakan <i>pilar hydrant</i>. 	
---	--

Sumber : <http://www.security-exp.net> diakses 9 maret 2012

VI.6.5 Sistem Penangkal Petir

Sistem ini berfungsi menghindarkan bangunan dari sambaran petir dengan cara menyalurkan muatan arus listrik positif (+) ke arus negatif (-). Bangunan ini menggunakan sistem Franklin dengan sebuah tongkat yang runcing berbahan coper split yang dipasang pada atas bangunan (atap) dan dihubungkan dengan kawat tembaga menuju elektroda yang terpasang di tanah.



Gambar VI.6 Instalasi Penangkal Petir

Sumber : <http://lightningbuster.files.wordpress.com/2008/10/amandemen2> diakses 9 maret 2012

Daftar Pustaka

- Antoniades, Anthony C. 1992. *Poetics of Architecture: Theory of Designs*. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Ashihara, Yoshinobu. 1986. *Perancangan Eksterior dalam Arsitektur*. (Aris K. Onggodiputro, Trans). Bandung : Abdi Widya
- Budhisantoso,S. 1994. *Pariwisata dan Perkembangan Kebudayaan*
- Ching, F.D.K. 2000. *ARSITEKTUR: Bentuk, Ruang, dan Tatanan Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Christina E. Mediastika,Ph.D. 2005. *Akustika Bangunan*. Erlangga. Yogyakarta
- Dewan Ahli Yayasan Siswa Among Beksa. 1981. *Kawruh Joged Mataram Yogyakarta*: Yayasan Siswa Among Beksa
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan. 2007. *Panggung Pertunjukan di Yogyakarta*.
- Doelle, L.Leslie. 1992. *Akustik Lingkungan*. Jakarta : Erlangga.
- Halme, Arthur.1991. *Space*. Finlandia: Finnish Interior
- MB.Rahimsyah dan Satyo Adhi, 2006,*Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Aprindo Jakarta, Jakarta
- Mill, Edward D. 1976. *Planning*, London: Newness Butterworth.
- Neufert, Ernst, *Data Arsitek Jilid 2*, terjemahan oleh Tjahjadi, Sunarto , Jakarta : Erlangga, 1996.
- Pemda DIY, *Yogya Urban Development Project*, 2002
- Reznikoff, SC.1979. *Specifications for Commercial Interiors*. First Printing. New York
- Santosa, Eko dkk, 2008, *Seni Teater Jilid 2 untuk SMK*, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Satwiko, Prasasto.2004. *Fisika Bangunan 2 Edisi 1*. Yogyakarta: Penerbit Andi

Setiawati, Rahmida. 2008. *Seni Tari untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah : Departemen Pendidikan Nasional.

Titon, JT. 2000. *Central Javanese gamelan instrument*. ed worlds of music.

White, Edward, T. 1986. *Tata Atur*. Bandung : ITB.

Wibowo, Fred. 2002. *Tari Klasik Gaya Yogyakarta*. Yogyakarta: Yayasan Bentang Budaya.

Media Cetak :

Harian Kompas. Minggu, 13 April 2008. *Tari adalah Kehidupan*

Portal Berita Universitas Pancasila, 18 November 2010. *Gamelan*.

Makalah:

Bastomi Suwaji. 2003. *Apresiasi Kesenian Tradisional*. Semarang : IKIP Press

Dwi Retno Sri Ambarwati, M.Sn. 2005. *Makalah Perancangan Akustik Interior Gedung Pertunjukan*. Fakultas Bahasa dan Seni FBS UNY

Eny Kusumastuti . 2011. *Artikel Makna Simbolik Filosofis dalam Pelembagaan Tari Bedaya di keraton Yogyakarta*.

Hatmoko, Adi Utomo. 2003. *Metode Transformasi Desain*, UGM.

Jazuli, M. .1994. *Telaah Teoritis Seni Tari*.

Kayam, Umar. 1981. *Seni Tradisi Masyarakat*.

Pamudji Suptandar. 1982. *Interior Design*. Jakarta:Usakti

Soedarsono, *Wayang Wong The State Ritual Dance Drama in the Court of Yogyakarta*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 1990

Suhardjo Parto, F.X. 1990 *Jurnal pengetahuan dan penciptaan Seni*.

Sunaryadi. 2000. *Lengger, tradisi & transformasi*.

Supriyanto. *BUSANA TARI BEDAYA GAYA YOGYAKARTA SEBUAH KAJIAN ESTETIKA*. Dosen Jurusan Seni Tari, Fakultas Seni Pertunjukan ,Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Murywati S. Dharmokusumo, Dra. G.B.R. Ay . 2010. *Tari Klasik Yogyakarta*. Kaperda DIY.

Wenti Nuryani. Dra. 2004. *Joged Mataram*. Diktat Teknik Tari .Jurusan Seni Drama Tari dan Musik. Program Studi Pendidikan Seni Tari FBS. Universitas Negeri Yogyakarta.

Data Internet:

<http://id.wikipedia.org/wiki/Kafe>

[http://id.wikipedia.org/wiki/Lobi_\(ruangan\)](http://id.wikipedia.org/wiki/Lobi_(ruangan))

<http://id.wikipedia.org/wiki/Mushola>

http://img.brothersoft.com/screenshots/softimaggelys_texture_pack

<http://www.acoustics.com/product>

<http://www.angeladwi.files.wordpress.com/2011/08/tempatsampah>

<http://www.aulasimfoniajakarta.com>

<http://www.bestdyanz.wordpress.com/> Kelebihan dari struktur space frame. Anne Ahira. diakses 20 mei 2012

<http://www.djonny.sman1pramb-yog.sch.id/senibudayajawa/busanajawa.html>

<http://www.eksplorasi-dunia.blogspot.com/2009/06/01archive.html> Gereja Katedral Metropolitana Nossa Senhora Aparecida di Brasilia

<http://www.elantowow.wordpress.com/2007/08/03/menerkawajahbarukota/>.

<http://www.hanifrevano.blogspot.com> Keanihan bangunan. diakses 9 mei 2012

<http://www.indahnyarumahku.files.wordpress.com/2011/05/>

<http://www.indonesiaindonesia.com/imagehosting/image5283.html>

<http://www.indonetwork.com.id>

http://www.indonetwork.co.id/karisma_graceindo/desain-akustik-sound-system.html

<http://www.kidemang.com> Kostum Pewayangan

<http://www.KRjogja.com>

<http://www.masipung.com/2011/10/lombard-street-jalan-paling-berkelok-di.html>

<http://www.reogsenengbarengjatirejo.blogspot.com/2011/07/tari-klono-sewandono-gaya-yogyakarta.html>

<http://www.rumahuni.com/tips-memilih-dan-memadupadankan-batualam/>

<http://www.security-exp.net>

<http://www.scribd.com/doc/88450064/TariKlasik>. *Apresiasi Seni Tari Tarian di Indonesia*. Kartika Ika Putri.

<http://www.teamoglass.blogspot.com/2011/10.html> Artikel segarakan ruangan dengan kaca. Teamo Glass. Diakses 10 mei 2012

<http://www.teaterku.wordpress.com/2010/03/24/tata-panggung/>

<http://www.tasteofjogja.org>

<http://www.warungbarangantik.blogspot.com/2008/08/.html>

<http://www.wisatamelayu.com>

<http://www.yogyakarta.bps.go.id> Penduduk Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin (Final). 2010. Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

<http://www.yogyakarta.bps.go.id> Statistik Pariwisata Kota Yogyakarta 2010. Badan Pusat Statistik provinsi DIY

http://www.ywsarsitek.blogspot.com/2010_08_01_archive.html Space structure. Yoseph William Sudrajat. Diakses 20 mei 2012

Software

Google Earth (last update 2008)