

# PERANCANGAN INTERIOR PLANETARIUM BANDUNG MENGUNAKAN TEMA SUPERNOVA

Devi  
(0563104)

## ABSTRAK :

Planetarium adalah gedung teater untuk memperagakan simulasi susunan bintang dan benda-benda langit. Atap gedung biasanya berbentuk kubah setengah lingkaran. Di planetarium, pengunjung bisa belajar mengenai pergerakan benda-benda langit di malam hari dari berbagai tempat di bumi dan sejarah alam semesta. Planetarium berbeda dari observatorium. Kubah planetarium tidak bisa dibuka untuk meneropong bintang. Sedangkan Observatorium adalah sebuah lokasi dengan perlengkapan yang diletakkan secara permanen agar dapat melihat langit dan peristiwa yang berhubungan dengan angkasa, biasanya kegiatan observatorium adalah meneliti objek luar angkasa seperti meteorit, gugus bintang dan lainnya.

Tema yang dipilih adalah *supernova*. *Supernova* adalah suatu proses akhir dari hidup bintang, biasa disebut ledakan bintang. Konsep yang akan menjadi utama dari perancangan adalah konsep metamorfosis planet-planet.

Dengan konsep ledakan supernova, ruang-ruang ditata sedemikian sehingga para pengunjung akan merasa nyaman, bebas tidak monoton dan tidak akan bosan dan menyebur. Penerapan konsep akan diterapkan pada pembagian ruang, alur ruang, pemilihan warna dan pemilihan *furniture* yang berkaitan. Dengan konsep gemerlapan, kesan yang ditimbulkan dari permainan lampu dapat membuat pengunjung merasa berada di luar angkasa dan merasakan sendiri bagaimana indahnya luar angkasa dengan taburan bintang-bintang dan planet, sehingga para pengunjung mendapatkan pengalaman dalam mempelajari ilmu astronomi itu seperti berada di dalam ilmu itu sendiri.

Kata kunci : planetarium, *supernova*, ledakan bintang, luar angkasa

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN KARYA TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN KARYA TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii

## **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Ide/ Gagasan Konsep .....	2
1.3 Identifikasi Masalah .....	2
1.4 Tujuan Perancangan .....	3
1.5 Sistematika Pembahasan .....	3

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

2.1 Astronomi Secara umum .....	4
2.1.1 Sejarah Singkat Astronomi .....	5
2.1.2 Astronomi di Indoneisa .....	6
2.2 Planetarium .....	8
2.2.1 Definisi Planetarium .....	8
2.3 Bintang .....	9
2.3.1 Definisi Bintang .....	9
2.3.2 Karakteristik Bintang .....	9
2.3.3 Sejarah terbentuknya bintang .....	10
2.3.4 Akhir sebuah Bintang .....	11

2.4 Supernova .....	11
2.4.1 Definisi Supernova ... ..	11
2.4.2 Tahapan terjadinya Supernova .....	12
2.4.3 Supernova Remnant .....	13
2.4.4 Material inti Supernova .....	15
2.5 Nebula .....	17
2.5.1 Definisi Nebula .....	17
2.5.2 Sejarah Nebula .....	18

### **BAB III. DESKRIPSI OBJEK STUDI**

3.1 Deskripsi Objek .....	19
3.2 Analisa Fisik .....	20
3.3 Analisa Fungsional .....	24
3.3.1 Analisa Fungsional Pengguna ... ..	24
3.3.2 Program Aktifitas dan Fasilitas .....	24
3.3.3 Kebutuhan Ruang .....	25
3.3.4 Kedekatan Ruang .....	27
3.3.5 Programming.....	28
3.3.6 Zoning .....	29

### **BAB IV. PERANCANGAN DESAIN INTERIOR**

4.1 Ide / Konsep .....	31
4.1.1 Konsep Bentuk .....	31
4.1.2 Konsep Warna .....	32
4.1.3 Konsep Material .....	33
4.1.4 Konsep Furniture .....	33
4.1.5 Konsep Layout secara General .....	34
4.1.6 Konsep Pencahayaan secara General .....	34
4.1.7 Konsep Penghawaan .....	35
4.1.8 Konsep Akustik .....	36
4.1.9 Konsep Keamanan dan Keselamatan .....	36
4.1.10 Konsep Antropometri .....	37

4.2 Karakteristik Material .....	39
4.2.1 Material Lantai .....	39
4.2.2 Material Dinding .....	40
4.2.3 Material Ceiling .....	40
4.3 Keputusan Desain .....	41
4.3.1 Penjabaran Desain .....	42

## **BAB V. SIMPULAN**

5.1 Simpulan .....	55
--------------------	----

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Astronomi Ekstragalaktik .....	4
Gambar 2.2 Alder Planetarium .....	8
Gambar 2.3 Gugus Bintang <i>Pleiades</i> – Rasi Taurus .....	9
Gambar 2.4 Crab Nebulae .....	11
Gambar 2.5 <i>Within a massive, evolved star</i> .....	12
Gambar 2.6 Remnant of Kepler’s Supernova, SN 1604 .....	13
Gambar 2.7 Cassiopeia A Spitzer Crop .....	14
Gambar 2.8 Crab Nebulae, Supernova Remnant .....	14
Gambar 2.9 .Supernova Remnant SNR0103.....	14
Gambar 2.10 The Triangulum Emission Garren Nebula NGC 604 .....	17
Gambar 3.1 Peta daerah Taman Sari dan ITB .....	19
Gambar 3.2 Site Plan .....	20
Gambar 3.3 Tampak depan dan belakang bangunan .....	21
Gambar 4.1 Ide / Konsep .....	31
Gambar 4.2 Konsep bentuk circular organik .....	32
Gambar 4.3 Konsep Furnitur .....	33
Gambar 4.4 Konsep Layout .....	34
Gambar 4.5 Antopometri display pada dinding .....	38
Gambar 4.6 Antopometri sudut penglihatan orang cacat .....	38
Gambar 4.7 Antopometri area gerak penyandang cacat .....	38
Gambar 4.8 Lobby dan area entrance hall ..	42
Gambar 4.9 Café .....	43
Gambar 4.10 Shop .....	43
Gambar 4.11 <i>Cyber spot</i> .....	44
Gambar 4.12 Ruang Seminar.....	45
Gambar 4.13 Perpustakaan .....	45
Gambar 4.14 Teater Bintang .....	46
Gambar 4.15 Ruang pada area private .....	47
Gambar 4.16 Layout ruang museum 1-2 .....	48

Gambar 4.17 Ceiling museum 1-2 .....	48
Gambar 4.18 Pola lantai museum 1-2 .....	48
Gambar 4.19 Detail furniture 1 ....	49
Gambar 4.20 Detail furniture 2.....	49
Gambar 4.21 Detail furniture 3.....	50
Gambar 4.22 Detail interior 1.....	50
Gambar 4.23 Detail interior 2.....	51
Gambar 4.24 Detail interior 3.....	51
Gambar 4.25 Tampak potongan A.....	52
Gambar 4.26 Tampak potongan B.....	52
Gambar 4.27 Tampak potongan C.....	53
Gambar 4.28 Tampak potongan D.....	53
Gambar 4.29 Perspektif ruang museum 1.....	54
Gambar 4.30 Perspektif ruang museum 2.....	54
Gambar 4.31 Perspektif ruang museum 3.....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Konsep warna Bintang .....	32
Tabel 4.2 Kebutuhan Lux pada beberapa ruang .....	35
Tabel 4.3 Antopometri tinggi badan usia 6-11 tahun .....	37