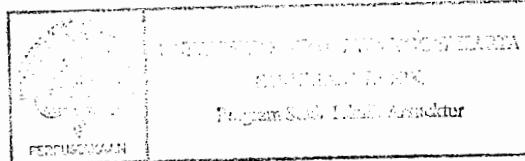


725.84083

Buildings recreation for indoor - children.

	MELAKA UNIVERSITI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PERPUSTAKAAN	
Diberikan	28 FEB 2006
Inv. No.:	327/TA/Hd.2/2006
Kode/Kod	RP/725.84083/Mey/05.
Selesai Masa Pinjam :	



**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

## **CHILDREN'S PLANETARIUM**

Tema : Pengembangan Bakat dan Kreativitas Anak

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU**

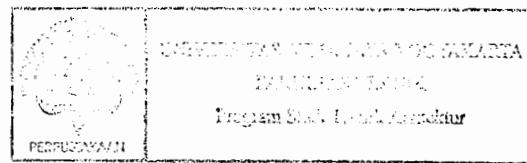
Oleh :

Meylinda Todar

NPM : 98 01 09246



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**Fakultas Teknik**  
**Program Studi Arsitektur**  
**Tahun 2005**



## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya,

N a m a : Meylinda

N P M : 98 01 09246

Judul Tugas Akhir : Children's Planetarium

Pembimbing : Ir. SF. R. Budiharjo, MSA

menyatakan sesungguhnya bahwa karya tugas akhir saya, merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila kelak kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa karya tersebut bukan karya saya sendiri, maka saya tidak keberatan untuk menerima sangsi sesuai peraturan yang berlaku di Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 3 Oktober 2005

Yang menyatakan,



Meylinda

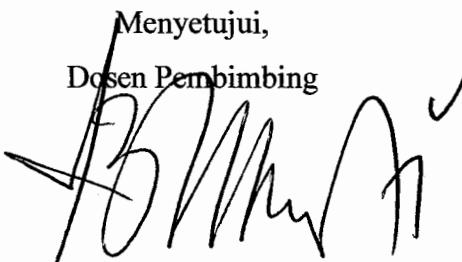
**LEMBAR PENGESAHAN**

**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
TUGAS AKHIR**

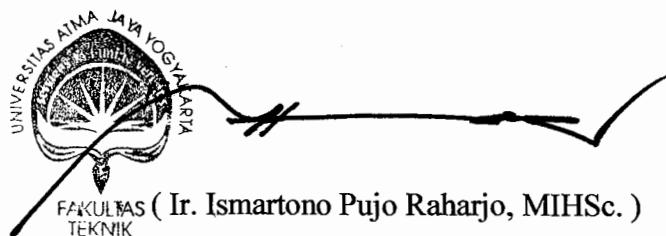
---

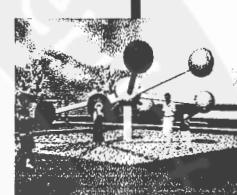
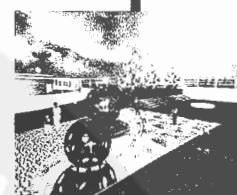
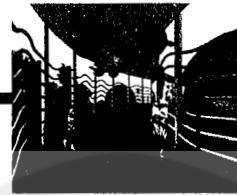
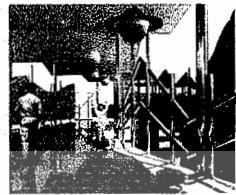
Judul Proyek : Children's Planetariums  
Periode : I – Semester Ganjil – Tahun Ajaran 2005 / 2006  
Penyusun : Meylinda Todar  
NPM : 98 01 09246

---

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing  
  
( Ir. Sf. R. Budiharjo, MSA )

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta





Serviens in lumine ve  
s

Saya persesembahkan penulisan ini untuk semua anak-anak di dunia



**Give The Best For The Children's**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Buddha Maitreya, karena melalui rahmat dan kesehatan dari-Nya, maka karya ilmiah penulisan Tugas Akhir berjudul “ Children’s Planetariums “ ini dapat diselesaikan dengan baik.

Adapun karya ilmiah penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa strata satu ( S1 ) pada jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan kontribusinya (materil dan moril) selama proses penulisan ini, antara lain kepada :

1. Ir. SF. R. Budiharjo, MSA selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan tenaga, dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah penulisan Tugas Akhir ini pada waktunya.
2. Kedua Orang Tua dan saudara – saudara saya tersayang, yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi dan doa untuk saya.
3. Ruelly kekasih saya tercinta, yang selalu setia mendampingi saya dan telah banyak memberikan bantuan, kasih sayang dan memotifasi saya dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.
4. Terima kasih kepada semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang selalu membuat hidup ini penuh tawa dan arti.

Tidak ada gading yang tak retak, begitu juga dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna namun penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, Januari 2003

Penulis

( Meylinda Todar )

## ABSTRAKSI

Kota Yogyakarta sebagai barometer pendidikan dan kebudayaan di Indonesia yang memiliki begitu banyak anak-anak. Persentase jumlah anak-anak usia sekolah (6-12 tahun) di kota Yogyakarta sebanyak 13, 33 % pada tahun 2000 dari jumlah seluruh penduduk kota Yogyakarta yang berjumlah 397. 398 jiwa<sup>1</sup>. Kehadiran children's planetariums akan menjadi alternatif pilihan lain yang akan melengkapi tempat rekreasi edukatif anak di kota Yogyakarta yang selama ini lebih banyak menekankan pada rekreasi amusement semata.

Planetarium anak yang akan dirancang ini melatar belakangi permasalahan sistem pengajaran yang kurang dapat membuka wawasan dan pola pikir anak-anak usia 6-12 tahun dalam bidang ilmu alam, khususnya ilmu astronomi, mengakibatkan munculnya *misconception* atau kesalahan konsep tentang ilmu astronomi pada anak-anak. Oleh sebab itu, dapat menghambat anak untuk belajar pada tingkatan-tingkatan selanjutnya. Hal ini menjadi sangat ironis karena sebenarnya ilmu alam khususnya tentang astronomi sangat dekat dengan kehidupan kita, contohnya terjadinya siang dan malam, gravitasi bumi serta adanya matahari dan bulan.

Penerapan desain-desain arsitektural dengan penerapan Analogi Sistem Tata Surya ke dalam planetarium anak, pada tatanan massa dan ruang dalam untuk dapat meningkatkan metode belajar pada anak-anak usia 6-12 tahun dalam planetarium anak diharapkan akan membantu proses perkembangan bakat dan kreativitas pada anak-anak, yang kemudian diterapkan pada karakter sirkulasi dan karakter ruang-

<sup>1</sup> Badan pusat Statistik Propinsi D. I. Yogyakarta Dalam Angka, 2002.

ruang dalam children's planetariums. Planetarium ini ditujukan bagi anak-anak usia 6-12 tahun, guna mengembangkan bakat dan kreativitas mereka.



**DAFTAR ISI**

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Motto.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstraksi.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Diagram.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I - 1</b>
1.1.    PENGERTIAN JUDUL.....	I - 1
1.2.    LATAR BELAKANG.....	I - 1
1.2.1.    Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	I - 1
1.2.2.    Latar Belakang Permasalahan.....	I - 3
1.3.    RUMUSAN PERMASALAHAN.....	I - 4
1.4.    TUJUAN PENULISAN.....	I - 4
1.5.    SASARAN PENULISAN.....	I - 4
1.6.    LINGKUP STUDI.....	I - 5
1.7.    METODE PENULISAN.....	I - 5

---

1.8. SISTEMATIKA PENULISAN.....	I - 6
---------------------------------	-------

<b>BAB II PLANETARIUM DAN KREATIVITAS ANAK.....</b>	<b>II - 1</b>
---	---------------

2.1. PLANETARIUM.....	II - 1
-----------------------	--------

2.2. ASTRONOMI MERUPAKAN AWAL TERBENTUKNYA PLANETARIUM.....	II - 3
--	--------

2.2.1. Pengertian Astronomi.....	II - 3
----------------------------------	--------

2.2.2. Sejarah Astronomi.....	II - 3
-------------------------------	--------

2.2.3. Perkembangan Astronomi.....	II - 5
------------------------------------	--------

2.2.4. Cabang Ilmu Astronomi.....	II - 7
-----------------------------------	--------

2.2.5. Astronomi Di Indonesia.....	II - 8
------------------------------------	--------

2.3. KEBUTUHAN AKAN KREATIVITAS.....	II - 10
--------------------------------------	---------

2.4. KONSEP KREATIVITAS.....	II - 14
------------------------------	---------

2.4.1. Kreativitas dan Aktualisasi diri.....	II - 14
--	---------

2.4.2. Konsep Kreativitas Dengan Pendekatan Empat P.....	II - 16
--	---------

2.5. MAKNA PENGEMBANGAN KREATIVITAS.....	II - 19
--	---------

2.6. TEORI DASAR PERKEMBANGAN KREATIVITAS ANAK.....	II - 20
---	---------

---

<b>BAB III TINJAUAN PLANETARIUM ANAK DI YOGYAKARTA.....</b>	<b>III - 1</b>
---	----------------

3.1. TINJAUAN KOTA YOGYAKARTA.....	III - 1
------------------------------------	---------

3.1.1. Kondisi Fisik Kota Yogyakarta.....	III - 1
---	---------

3.1.2. Potensi Kota Yogyakarta.....	III - 2
-------------------------------------	---------

3.2. PLANETARIUM ANAK DI YOGYAKARTA.....	III - 5
--	---------

3.2.1. Pengklasifikasian Planetarium.....	III – 5
3.2.2. Fungsi Planetarium.....	III – 8
3.2.3. Elemen-elemen Dalam Planetarium.....	III – 8
3.2.4. Pelaku.....	III – 9
3.2.5. Teknik Pameran.....	III – 10
3.3. PENDEKATAN PROGRAM RUANG.....	III – 13
3.3.1. Jenis Kegiatan.....	III – 13
3.3.2. Pola Kegiatan.....	III – 15
3.3.3. Kebutuhan Ruang.....	III – 17
3.3.4. Besaran Ruang.....	III – 20
3.4. LOKASI DAN SITE.....	III – 43
3.5. ANALISIS SITE.....	III – 47
<b>BAB IV ANALISIS PERMASALAHAN.....</b>	<b>IV – 1</b>
4.1. RUMUSAN PERMASALAHAN.....	IV – 1
4.1.1. Pengertian Analogi.....	IV – 1
4.2. SISTEM TATA SURYA.....	IV – 2
4.3. ANALISIS ANALOGI SISTEM TATA SURYA YANG DAPAT DITERAPKAN DALAM KONSEP DESAIN PLANETARIUM ANAK.....	IV – 16
4.3.1. Analogi Terbentuknya Sistem Tata Surya Terhadap Penerapan Tatanan Massa Planetarium Anak.....	IV – 18
4.3.2. Analogi Bentuk Planet Dalam Tata Surya Terhadap	

Penerapan Bentuk Bangunan Planetarium Anak.....	IV – 21
4.3.3. Analogi Warna Planet Dalam Sistem Tata Surya Terhadap Penerapan Warna Pada Bangunan Planetarium Anak.....	IV – 22
4.4. CONTOH DESAIN PLANETARIUM ANAK YANG DIJADIKAN PRESEDEN.....	IV – 23
4.5. AKTIVITAS ANAK YANG MENDUKUNG KREATIVITAS.....	IV – 31
4.5.1. Perwujudan Aktivitas Anak Yang Mendukung Daya Kreativitas Terhadap Pengolahan Sirkulasi Antar Ruang Dalam Kegiatan Utama .....	IV – 32
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN PLANETARIUM ANAK.....</b>	
5.1. PERWUJUDAN DESAIN PLANETARIUM ANAK DENGAN KONSEP ANALOGI SISTEM TATA SURYA TERHADAP CONTOH DESAIN PLANETARIUM YANG DIJADIKAN PRESEDEN.....	V – 1
5.1.1. Perwujudan Desain Pada Ruang Utama Dalam Planetarium Anak.....	V – 1
5.1.2. Perwujudan Desain Sirkulasi Antar Massa Dalam Planetarium Anak.....	V – 8
5.2. KONSEP TATANAN MASSA DALAM SITE.....	V – 9
5.3. KONSEP STRUKTUR.....	V – 10
5.4. KONSEP UTILITAS.....	V – 13
5.4.1. Sumber Tenaga Listrik.....	V – 13
5.4.2. Jaringan Air Bersih.....	V – 13
5.4.3. Drainase dan Jaringan Air Kotor.....	V – 14
5.4.4. Penghawaan.....	V – 14

Daftar Pustaka

Lampiran



**DAFTAR GAMBAR**

Peta Site.....	III-43
Peta Nama Jalan/Bangunan.....	III-43
Peta Fungsi Bangunan/Tata Guna Lahan.....	III-44
Peta Ketinggian Bangunan.....	III-44
Peta Frekuensi Arus Lalu Lintas.....	III-45
Peta Site Dan Ukuran.....	III-46
Foto Site .....	III-46

**DAFTAR TABEL**

Karakteristik Perkembangan Dan Pertumbuhan Psiko-Fisik Anak.....	II-20
Fasilitas Pendidikan Di Kota Yogyakarta.....	III-3
Analogi Terbentuknya Sistem Tata Surya terhadap Tatanan Massa Planetarium Anak.....	IV-18
Pengolahan Tatanan Massa 1 & 2.....	IV-19
Pengolahan Tatanan Massa 3 & 4.....	IV-20
Analogi Bentuk Planet Dalam Sistem Tata Surya Terhadap Penerapan Bentuk bangunan Planetarium Anak.....	IV-21
Analogi Warna Planet Dalam Sistem Tata Surya Terhadap Penerapan Warna Pada Bangunan Planetarium Anak.....	IV-22
Desain Planetarium Yang Dijadikan Preseden.....	IV-23
Aktivitas Anak Yang Mendukung Daya Kreativitas.....	IV-31
Pengolahan Sirkulasi Antar Massa Pada Kegiatan Utama.....	IV-32

**DAFTAR DIAGRAM**

Pola Kegiatan Pengunjung.....	III-15
Pola Kegiatan Pengelola.....	III-16
Pola Kegiatan Investor.....	III-16