

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TAMAN PINTAR DI KOTA SOLO

BERDASARKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA
TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DI SUSUN OLEH:

OKTAVIA AYU TRIADINDA
080113105



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2013

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

TAMAN PINTAR DI KOTA SOLO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

OKTAVIA AYU TRIADINDA

NPM: 080113105

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 4 Juli 2013 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

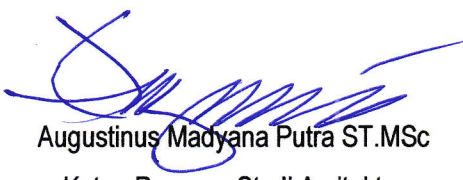
Penguji II


Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T.

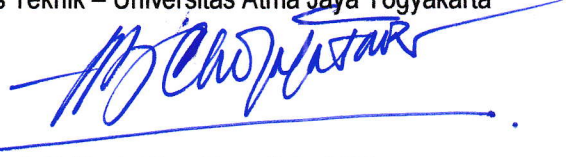

Ir. A. Atmadji, M.T.

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Augustinus Madyana Putra ST.MSc

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja .MSA

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Oktavia Ayu Triadinda

NPM : 08.01.13105

Dengan sesungguhnya-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:
TAMAN PINTAR DI KOTA SOLO BERDASARKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA.

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Yang Menyatakan,



Oktavia Ayu Triadinda

ABSTRAKSI

Di Kota Solo, perkembangan pendidikan sedang maju. Dari tahun ke tahun perkembangan pendidikan yang ada di Kota Solo semakin membaik dan ilmu ataupun wawasan sangat diperlukan. Dengan adanya perkembangan pendidikan yang terbilang maju, Taman Pintar digunakan untuk dapat menambah wawasan dalam belajar dan bermain. Bangunan Taman Pintar ini juga dapat dijadikan tempat edukasi bagi semua kalangan, dari anak usia dini sampai dengan orang dewasa. Selain itu, pembelajaran melalui cara interaktif dan menghibur adalah salah satu cara untuk menyampaikan ilmu pengetahuan pada anak-anak yang cukup diminati. Konsep rancangan yang diterapkan adalah Arsitektur Metafora, yaitu sebuah gaya bahasa arsitektur yang membawa, memindahkan, dan menerjemahkan kiasan suatu obyek ke dalam bentuk bangunan (ruang tiga dimensi). Dengan mengadopsi bentuk-bentuk rubik yang di transformasikan kedalam bentuk bangunan yang bertujuan untuk membangun rasa keuletan dan kecepatan yang ada pada sifat rubik tersebut.

Proyek Taman Pintar di Kota Solo ini diharapkan dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat Solo untuk bisa belajar sambil bermain dan menyenangkan.. Untuk konsep dan metode yang dipakai pada rancangan ini nantinya adalah *Tangible methaphors* oleh karena itu didalam perancangannya lebih di tekankan pada suatu bentuk permainan yang sangat terkenal, yaitu bentuk-bentuk rubik..

Kata Kunci:

Wawasan, Edukasi, Interaktif, Arsitektur Metafora, Tangible methaphors

Kata Pengantar

Puji syukur saya persembahkan bagi Tuhan Yang Maha Esa atas kemurahan rahmat, taufiq, dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan karya tulis yang berjudul **TAMAN PINTAR DI KOTA SOLO** sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Strata Satu. Demikian juga untuk orang-orang disekitarku yang telah memberikan semangat dan motivasi dengan penuh perhatian, hingga akhirnya laporan ini dapat selesai dengan segala kekurangan dan kelebihan di dalamnya. Selama penyusunan ini, penulis banyak belajar mengenai berbagai macam hal, baik dalam pengetahuan, pengalaman berarsitektur dan juga pengalaman hidup sebagai bekal setelah proses dari tahapan ini berakhir.

Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan motivasi dari pihak-pihak lain maka laporan ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan YME atas berkat, karunia, tuntunanNya, dan selalu memberikan hal terbaik bagi hidup penulis.
2. Papa saya Sriadi dan mama saya Roberta Wahyuni yang senantiasa memberi cinta kasih, doa, dukungan, perhatian, baik moral dan materi yang besar kepada penulis.
3. Ayu Indiani dan Anastasia Dwi Ayu, kedua kakak tersayang yang selalu memberikan semangat, doa, masukan-masukan dan dukungan baik moral maupun materi yang sangat besar kepada penulis.
4. Tante, om, dan adik sepupu saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama saya menjalani masa sekolah di Kota Yogyakarta
5. Dr. Amos Setiadi dan Ir. A. Atmadji, MT. dosen pembimbing I dan II, yang selalu mendukung dan memberikan bimbingan, semangat dan motivasi dan juga pengalaman dalam berarsitektur
6. Dosen-Dosen jurusan Teknik Arsitektur yang telah membimbing selama 4,5 tahun.

7. Erfani Arwanto, seorang yang selalu ada buat saya di kala saya lelah dan down dalam mengerjakan tugas akhir ini. Selalu memberikan saya doa dan dukungan yang saya butuhkan.
8. Raja Henok, teman seperjuangan dari awal memulai perjalanan di Universitas sampai akhir yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan, ide, saran dan kritik.
9. Tika Mayang, dan Debora Vinsa kedua teman saya yang sangat saya sayangi, teman yang selalu menemani saya dari awal memulai di Universitas sampai pada saya menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih untuk dukungan dan doa kalian.
10. Kezia, Arman, Toto, Dani, Martin, Wahyu, teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat.
11. Seluruh angkatan 2008 Prodi Arsitektur UAJY, yang selalu kompak dalam mendukung usaha dari tiap-tiap teman seperjuangan.
12. Semua keluarga penulis yang selalu mendukung baik semangat maupun doa.
13. Semua pihak yang terlibat dalam proses pelaksanaan tugas akhir, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan Laporan Tuga Akhir ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa proses ini masih terdapat banyak kekurangan dalam peyusunannya. Maka dengan segala keterbatasan, semoga karya Tulis ini dapat juga bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 6 Mei 2013
Oktavia Ayu Triadinda

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	vii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I: PENDAHULUAN	1
I.1. Pengertian Judul	1
I.2. Latar Belakang	1
I.2.1. Latar Belakang Eksistensi Proyek	1
I.2.2. Latar Belakang Permasalahan	6
I.3. Rumusan Permasalahan	10
I.4. Tujuan dan sasaran	10
1.4.1. Tujuan Umum	10
1.4.2. Tujuan Khusus	10
1.4.3. Sasaran dan Lingkup Pelayanan	10
I.5. Lingkup Studi	10
1.5.1. Materi Studi	10
I.6. Metode Studi	11
I.7. Alur Pikir	13
I.8. Sistematika Penulisan	14
BAB II: TINJAUAN TAMAN PINTAR	15
II.1. Tinjauan Umum Taman, Pintar, Taman Pintar	15
II.1.1. Peranan	20
II.1.1.1 Tujuan Wisata	20
II.1.1.2 Wisata Pendidikan	22
II.1.1.3 Ruang Terbuka Hijau	23

II.1.1.4 Pendidikan	25
II.1.2. Arti Penting Belajar	25
II.1.3. Belajar	26
II.1.4. Psikologi Perkembangan Anak	26
II.1.4.1 Kriteria Penahapan Perkembangan	26
II.1.4.2 Tahap Perkembangan Fisik	28
II.1.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan	29
II.1.4.4 Peranan Pendidikan	30
II.1.5 Fungsi Taman Pintar	31
II.1.5.1 Taman Bermain	32
II.2. Taman Khusus Taman Pintar	32
II.2.1. Tinjauan Preseden Taman Pintar di Yogyakarta	32
II.2.2. Tinjauan Taman Pintar di Kota Solo	37
II.2.2.1 Prinsip-prinsip dalam Perancangan Taman Pintar	37
II.2.2.2 Fungsi dan Tujuan Taman Pintar	38
II.2.2.3 Pelaku dan Struktur Organisasi Taman Pintar	38
BAB III: TINJAUAN ARSITEKTUR METAFORA	39
III.1. Tinjauan Umum Metafora dalam Arsitektur	39
III.1.1. Jenis-jenis Metafora Arsitektur	41
III.1.2. Metafora Digunakan sebagai Bentuk Desain	42
III.1.3. Kesimpulan Metafora dalam Desain	44
III.2. Tinjauan Khusus Metafora Arsitektur pada Desain Taman Pintar	45
III.2.1. Tata Penerapan Arsitektur Metafora pada Desain Taman Pintar	47
III.2.1.1. Prinsip-prinsip dalam Perancangan Taman Pintar	47
III.2.1.2. Bentuk	48
III.2.1.3. Warna	48
BAB IV: TINJAUAN KOTA SOLO	52
IV.1. Kota Solo	52
IV.1.1. Sejarah Kota Solo	52
IV.2. Geografi dan Administrasi	53
IV.2.1 Kondisi Geografis	53

IV.2.2 Iklim dan Topografi	54
IV.2.3 Batas-batas Administrasi	55
IV.2.4 Kota Satelit	56
IV.3. Julukan dan Slogan	56
IV.4 Kondisi Sosial-Budaya	56
IV.4.1 Keunikan Wilayah	57
IV.4.2 Bahasa	58
IV.4.3 Tarian	58
IV.4.4 Batik	58
IV.5 Rencana Pengembangan Wilayah Kota Surakarta	62
IV.6 Tinjauan Tapak	62
IV.6.1 Alasan Pemilihan Tapak	62
IV.6.2 Kriteria Penentuan Tapak	64
BAB V : ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TAMAN PINTAR	66
V.1. Analisis Non Permasalahan	66
V.1.1 Analisis Pelaku Kegiatan	66
V.1.2 Identifikasi Kegiatan	66
V.1.3 Identifikasi Alur Kegiatan	73
V.2. Analisis Permasalahan	77
V.2.1 Dasar Pertimbangan	77
V.2.2 Karakteristik anak	77
V.2.3 Analisis Tata Ruang Dalam	78
V.2.3.1 Kebutuhan Ruang	78
V.2.3.2 Hubungan Ruang	80
V.2.3.3 Analisis Kebutuhan Setiap Ruang	84
V.2.3.4 Analisis Besaran Ruang	85
V.2.3.5 Kebutuhan Luasan Tapak	91
V.2.4 Analisis Tata Ruang Luar	98
V.2.4.1 Analisis Bentuk Massa Bangunan	98
V.2.4.2 Analisis Ruang Melalui Pendekatan Karakter Anak	101
V.2.4.3 Warna yang Bersifat Fungsional	102

V.2.4.4 Warna yang Bersifat Imajinatif	106
V.2.5 Analisis Perencanaan Ruang	107
V.2.6 Analisis Perancangan Struktur dan Konstruksi	108
V.2.7 Sistem Proteksi Kebakaran	112
V.2.8 Sistem Keamanan	113
V.2.9 Analisis Sistem Utilitas	113
 BAB VI : KONSEP PERENCANAAN DAN PRARANCANG	115
VI.1. Konsep Dasar	115
VI.2. Konsep Perencanaan	116
VI.2.1. Konsep Pelaku pada Bangunan	116
VI.2.2. Konsep Programatik	116
VI.2.3. Konsep Perwujudan Arsitektur Metafora	120
VI.3 Konsep Perancangan Tapak	121
VI.3.1. Konsep Perencanaan Tapak	121
VI.3.2. Konsep Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang	121
VI.3.3 Konsep Perwujudan Arsitektur Metafora	122
VI.4 Konsep Utilitas ME Bangunan Taman Pintar	122
VI.4.1. Konsep Pencahayaan Ruang	122
VI.4.5. Konsep Penghawaan Ruang	123
VI.4.6. Konsep Struktur dan Konstruksi	123
VI.4.4 Keamanan	123
VI.4.5 Pengolahan Air Bersih	123
VI.4.6 Pengolahan Air Kotor	124
VI.4.7 Pencegahan dan Pemadam Kebakaran	125
VI.4.8 Drainase	125
VI.4.9 Listrik	126
VI.4.10 Transportasi Vertikal	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Taman Kota	18
Gambar 2.2. Pintu Masuk Taman Pintar	33
Gambar 2.3.Gedung PAUD Timur	34
Gambar 2.4.Gedung Memorabilia	35
Gambar 2.5.Gedung PAUD Barat	35
Gambar 2.6. Gedung Oval-Kotak	36
Gambar 2.7. Zona Playground	36
Gambar 3.1. Diagram Strategi Metafora	42
Gambar 3.2. Diagram Transfer Ide Metafora	44
Gambar 3.3.Warna Dalam Dimensi Ruang	49
Gambar 3.4.Warna dan Sifat	49
Gambar 4.1. Peta Wilayah Kota Surakarta	54
Gambar 4.2. Peta Taman Sriwedari	63
Gambar 5.1. Gambar Site	91
Gambar 5.2. Bentuk-bentuk Rubik	99
Gambar 5.3. Bentuk Terpilih	100
Gambar 5.4. Transformasi Bentuk Dasar	100
Gambar 5.5. Warna dalam Ruang	104
Gambar 5.6. Pondasi Sumuran	109
Gambar 5.7. Pondasi <i>Foot Plat</i>	109
Gambar 5.8. Pondasi Batu Kali	110
Gambar 5.9. Konstruksi Beton Bertulang	110
Gambar 5.10 Potongan <i>Green Roof</i>	111
Gambar 5.11 <i>Glass roof</i>	111
Gambar 5.12 Konstruksi Baja Ringan	112
Gambar 6.1.Transformasi Bentuk Dasar	120
Gambar 6.2. Sketsa Rencana Tata Letak Bangunan	121
Gambar 6.3. Sistem Jaringan Air Bersih	124

Gambar 6.4. Skema Pengolahan Air Hujan dan Air Limbah



DAFTAR PUSTAKA

- Antoniades, C Anthony. *Poetics Of Architecture, Theory of Design*. New York. 1990
- Brosur Calender of Cultural event solo 2012
- Darma Prawira, Sulasmi, *Warna Sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dierjen Dikti, 1998
- Dahlan, Djawad, *Psikologi Perkembangan Dictionary of Arch and Construction*
- Jencks, Charles. *The Language of Post-Modern Architecture*. Rizzoli. New York. 1997
- Neufert, Ernst. *Data Arsitek Jilid 2*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 2002
- Psikologi Pendidikan
- Satwiko, Prasasto, *Fisika Bangunan 1 Edisi 2*. Yogyakarta: Andi, 2004
- STATISTIK DAERAH KOTA SURAKARTA TAHUN 2011; BPS SURAKARTA
- Supangkat, Jim. *Urban/Culture*. Kepustakaan Populer Gramedia. Jakarta. 2005
- Surakarta dalam angka 2011*, Badan Pusat Statistik Kota Surakarta
- UU No.9 tahun 1990, Tentang Kepariwisata Bab 1 pasal
- http://surakartakota.bps.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=38
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Taman>
- <http://tamanpintarjogja.go.id>
- <http://www.wisatapendidikan.com/content/section/4/75/>
- <http://andy-saiful.blogspot.com/2009/01/pengertian-pariwisata.html>

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.Data Jumlah Menginap di Hotel di Kota Surakarta	3
Tabel 1.2. Data Banyaknya Pengunjung Objek Wisata di Kota Solo	3
Tabel 1.3.Jumlah Penduduk Kota Surakarta Menurut Kecamatan	5
Tabel 1.4.Tabel Data Angka Pendidikan di Kota Surakarta	5
Tabel 2.1.Tahap Perkembangan Anak	27
Tabel 2.2.Perkembangan Karakteristik Anak	28
Tabel 3.1.Sifat-sifat Warna	50
Tabel 4.1. Data Jumlah Tamu Menginap di Hotel	59
Tabel 4.2. Data Banyaknya Pengunjung Objek Wisata	60
Tabel 4.3.Jumlah Penduduk Kota Surakarta	61
Tabel 4.4.Tabel Data Angka Pendidikan di Kota Surakarta	62
Tabel 5.1. Identifikasi kegiatan dan ruang yang dibutuhkan pengunjung	66
Tabel 5.2. Identifikasi kegiatan dan ruang yang dibutuhkan pengelola	69
Tabel 5.3. Kebutuhan Ruang	78
Tabel 5.4. Karakteristik Ruang	79
Tabel 5.5. Kebutuhan Ruang	84
Tabel 5.6. Jenis dan Fungsi Ruang	85
Tabel 5.7. Analisa Besaran Ruang (Lobby)	86
Tabel 5.8. Analisa Besaran Ruang (Pengelola)	87
Tabel 5.9. Analisa Besaran Ruang (Pengunjung)	87
Tabel 5.10. Analisa Besaran Ruang	88
Tabel 5.11.Analisa Besaran Ruang	88
Tabel 5.12 Analisa Besaran Area Parkir	90
Tabel 5.13.Analisis Site Matahari dan Vegetasi	92
Tabel 5.14. Analisis Site Hembusan Angin	93
Tabel 5.15. Analisis Site View	94

Tabel 5.15. Analisis Site View dari Tapak	95
Tabel 5.16. Analisis Site Kebisingan	96
Tabel 5.17. Analisis Site Sirkulasi	97
Tabel 5.18. Warna yang Fungsional pada suatu Ruang	105

