

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
TAMAN PINTAR KOTA PALEMBANG**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**TUGAS AKHIR**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik  
pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya*



**Disusun Oleh:**

**ARUM KUNCARANINGTYAS**

**03061181320011**

**Dosen Pembimbing :**

**DR .IR. TUTUR LUSSETYOWATI, M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
TAMAN PINTAR DI KOTA PALEMBANG**

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1

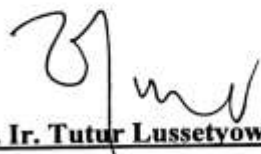
Oleh :

**ARUM KUNCARANINGTYAS**

**03061181320011**

Indralaya, Januari 2019

**Pembimbing,**



**Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, M.T.**

**NIP. 196509251991022001**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan**



**Ir. Helmi Hakki, M.T**

**NIP. 196107031991021001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya tulis ilmiah Laporan Tugas Akhir ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Taman Pintar di Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Desember 2018.

Indralaya, Desember 2018

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa skripsi

Pembimbing :

1. Dr. Ir. Tuter Lusssetyowati, M.T.  
NIP. 196509251991022001

(*Tuter Lusssetyowati*)

Penguji :

1. Ir. Hj. Meivirina Hanum, M.T.  
NIP.195705141989032001
2. Iwan Muraman Ibnu, S.T., M.T.  
NIP. 197003252002121002

(*Meivirina Hanum*)  
(*Iwan Muraman Ibnu*)

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan**

  
**Ir. Helmi Hakki, M.T**  
**NIP. 196107031991021001**

**HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arum Kuncaraningtyas  
NIM : 03061181320011  
Judul : "Perencanaan dan Perancangan Taman Pintar Kota Palembang"

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapa pun.

Palembang, Januari 2019

METERAI  
TEMPEL  
6000  
Rp. enam ribu rupiah  
Arum Kuncaraningtyas



NIM. 03061181320011

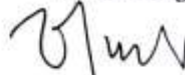
## ABSTRAK

Kuncaraningtyas, Arum. "Perencanaan Dan Perancangan Taman Pintar Kota Palembang". Laporan Perancangan, Sarjana, Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2018.

*Ilmu pengetahuan dan teknologi sudah sangat berkembang pesat pada zaman sekarang, oleh karena itu ilmu pengetahuan dan teknologi sangat di penting terutama pada anak-anak usia sekolah di kota Palembang. Oleh karena itu, dibutuhkannya tempat kegiatan yang dapat menampung kreatifitas anak melalui berbagai macam contoh fasilitas edukasi dan alat peraga ilmu pengetahuan sains. Hal ini seimbang dengan tempat rekreasi di kota Palembang yang masih belum mencukupi sebagai sarana untuk wahana rekreasi taman bermain sains. Taman pintar ini bertujuan sebagai sarana rekreasi untuk keluarga maupun sekolah sebagai sarana pendidikan yang dapat menyajikan pertunjukan/ peragaan simulasi teknologi sains dengan cara yang lebih menarik, komunikatif dan edukatif. Sehingga, Taman pintar ini diharapkan dapat memicu/ mengembangkan bakat anak dalam dunia sains. Dengan sifat anak yang bebas, ceria serta lebih muda pada usia anak-anak, menjadi salah satu pendekatan dalam perencanaan Taman Pintar ini. Dengan konsep Arsitektur Organik (muda dan tak terduga) merupakan salah satu respon dalam mendesain bangunan yang diimplementasikan dalam bentuk masa bangunan, sirkulasi, material, dan warna.*

**Kata kunci : Taman Pintar, Sains, Rekreasi, Arsitektur Organik (Muda Dan Tak Terduga), Palembang.**

Menyetujui,  
Pembimbing,



**Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, M.T.**

NIP. 196509251991022001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



**Ir. Helmi Hakki, M.T**

NIP. 196107031991021001

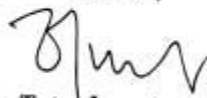
**ABSTRACT**

Kuncaraningtyas, Arum. "Planning and Design of Smart Parks in Palembang City".  
Design Report, Bachelor, Architectural Engineering Study Program, Sriwijaya University, 2018.

*Science and technology have developed very rapidly in the present, therefore science and technology are very important especially in school-age children in the city of Palembang. Therefore, a place of activity is needed that can accommodate children's creativity through various examples of educational facilities and science teaching aids. This is balanced with recreational areas in the city of Palembang which are still insufficient as a means of recreation for science playgrounds. This smart park aims as a means of recreation for families and schools as educational facilities that can provide a simulation / science simulation technology show in a more interesting, communicative and educative way. So, this smart park is expected to trigger / develop children's talents in the world of science. With the nature of children who are free, cheerful and younger at the age of children, it becomes one of the approaches in planning this Smart Park. The concept of Organic Architecture (young and unpredictable) is one of the responses in designing buildings that are implemented in the form of building, circulation, material, and color.*

**Keywords: Smart Park, Science, Recreation, Organic Architecture (Young and Unexpected), Palembang.**

Adviser,



**Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, M.T.**  
NIP. 196509251991022001

Approved by,

**Head of Department Civil Engineering and Planning**



**Ir. Helmi Hakki, M.T**

NIP. 196107031991021001



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Segala puji dan syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya serta telah memberikan rahmat, nikmat kesehatan, kesempatan, dan membukakan jalan pikiran dan orang-orang yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perencanaan Dan Perancangan Taman Pintar Kota Palembang “ sehingga dapat diselesaikan dengan waktu yang di tepatkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan doa. Maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu mencurahkan rahmat, karunianya ridhonya serta risky yang cukup dalam memenuhi kebutuhan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis ibu Misnawati dan bapak Haryanto yang telah memberikan doa, semangat, dan segala hal yang dibutuhkan. dan tentunya juga semua keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat dan doa untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Pembimbing Tugas Akhir penulis, Ibu ,Dr. Ir. Tutur Lusetyowati, M.T. yang telah bersedia membimbing, memberikan waktu, ilmu dan arahan-arahan, serta berbagai kritik yang membangun, yang dapat membantu penulis dalam pelaksanaan Tugas Akhir sehingga dapat selesai.
4. Tim hore para bayi M Risky Al Khalifi dan Kinanti Anania Nurmadina setra para ortunya yang selalu membahagiakan dari segi berbelanja/ berjalan yang selalu jadi penghibur tetap dalam kebingungan menulis skripsi ini.
5. AHQ yang selalu siap siaga dalam menolong apaun dari

kebingungan, serta pertolongan dan semangat dari segi apaun.  
Lulus bareng MasyyaAllah .

6. Teman-teman TA seperjuangan intan dan zamas yang selalu jadi teman apaun di studio,
7. Teman teman yang membantu R.A Risky Alfiah Putri dan Rahmi,
8. Preman cantik teman dari awal kuliah yang memberikan gosip dan hal yang menarik.
9. Arsitektur angkatan 13 trimakasih sudah menjadi bagian selama perkuliahan.

Saya menyadari bahwa laporan Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun selalu diperlukan sebagai bekal ilmu yang dapat digunakan di kemudian hari.  
Terima kasih.

Palembang, Januari 2019

Arum Kuncaraningtyas



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	
HALAMAN PERSETUJUAN .....	
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....	
ABSTRAK .....	
KATA PENGANTAR .....	
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Latar Belakang .....	2
1.3 Latar Belakang .....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Definisi Dan Pemahaman Proyek.....	5
2.1.1 Pengertian <i>Science</i> .....	6
2.1.2 Pengertian Play (Bermain) .....	7
2.1.3 Pengertian Kids (Anak).....	8

2.1.4 Pengertian Taman Pintar.....	8
2.2 Dasar-Dasar Perancangan .....	11
2.2.1 Pedoman Pembangunan dan Pengembangan TAMAN SAINS DAN TEKNOLOGI ( <i>Science Technology Park</i> ). .....	11
2.2.3 Menurut Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. 2015. “Pedoman Pembangunan dan Pengembangan Taman Sains Dan Teknologi Jakarta ( <i>Science and Technology park</i> ). .....	13
2.2.4 Prinsip-Prinsip Dalam Perancangan.....	15
2.2.5 Fungsi Taman Pintar .....	15
2.2.6 TINJAUAN UMUM KOTA PALEMBANG .....	16
2.2.6.1 Tinjauan Umum Kota Palembang .....	16
2.2.6.1.2 Data Fisik dan Wilayah Kota Palembang .....	16
2.2.6.1.3 Perkembangan Kota Palembang.....	17
2.2.7 Peraturan Pemerintah .....	18
2.2.7.1 Rencana Pola Ruang .....	18
2.2.7.2 Perdagangan dan Jasa Skala Bagian Wilayah Kota dan Lokal .....	18
2.3 Tinjauan Obyek Sejenis .....	21
2.3.1 Taman Pintar Yogyakarta.....	21
2.3.2 Kids Science Labs 02 .....	27
2.3.3 Science Center Singapore .....	29
2.4 Tinjauan Fungsional .....	37
2.4.1 Tinjauan pelaku.....	38
2.4.2 Tinjauan Kegiatan.....	38
2.5 Data Lapangan.....	45
2.5.1 Tinjauan Umum Kawasan Kol. H. Burlian .....	45
2.5.2 Tinjauan Umum Kawasan Demang Lebar Daun.....	46

2.5.3 Tinjauan Umum Kawasan Kemuning.....	48
2.6 Komplikasi Data .....	54
<b>BAB III METODE PERANCANGAN .....</b>	<b>58</b>
3.1 Tahapan Kegiatan Perancangan .....	58
3.1.2 Pengumpulan Data Penunjang Perancangan.....	58
3.1.2 Analisa Pendekatan Perancangan .....	59
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
4.1 Analisis Fungsional.....	65
4.1.2 Analisa kegiatan.....	65
4.1.4 Analisa Kelompok kegiatan dan Fasilitas .....	77
4.1.4 Analisa Kelompok kegiatan dan Fasilitas .....	78
4.2.3.2 Analisa Luasan Ruang Luar .....	93
4.2.4 Analisa Hubungan Ruang.....	96
4.2.5 Analisa pola gerak .....	99
4.3 Analisa Kontekstual/ Tapak .....	103
4.3.1 Dasar Pertimbangan .....	103
4.3.2 Analisa Regulasi Dan Tata Lingkungan .....	105
4.3.3 Analisa Tautan Lingkungan .....	106
4.3.4 Analisa Sirkulasi Dan Pencapaian.....	107
4.3.5. Analisa Sirkulasi View In-View Out .....	108
4.3.5 Analisa Orientasi Klimatologi .....	110
4.3.5.1 Analisa Orientasi Matahari .....	110
4.3.5.1 Analisa Orientasi Arah Angin.....	111
4.3.5.2 Analisa Vegetasi Alami .....	112

4.3.6 Analisa Kebisingan.....	114
4.3.8 Analisa Utilitas Dan Infrastruktur .....	115
4.3.8 Analisa Zonasi Tapak.....	116
4.4 Analisis Geometri dan Enclosure .....	118
4.4.1 Analisa Geometri .....	119
4.4.1.1 Analisa Pola Massa .....	119
4.4.1.2 Analisa Tata Massa .....	120
4.4.1.3 Analisa Pola Hubungan Ruang.....	122
4.4.1.4 Analisa Bentuk Dasar Massa .....	125
4.4.2 Analisa Enclosure .....	128
4.4.5 Skala Ruang.....	129
4.5.1 Dasar pertimbangan.....	130
4.5.2 Bentuk luar bangunan .....	130
4.5.3 Penekanan dan artikulasi .....	130
4.5.4 Solid dan transparan .....	130
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>132</b>
5.1 Konsep Perancangan Tapak.....	132
5.1.1 Konsep Sirkulasi Pencapaian .....	133
5.1.2 Konsep Tata Masa.....	134
5.1.3 Konsep Tata Hijau .....	135
5.2 Konsep Perancangan Arsitektur.....	136
5.2.1 Konsep Gubahan Massa.....	136
5.2.2 konsep fasade bangunan .....	136
5.2.3 Konsep Tata Ruang Dalam.....	137
5.2 Konsep Perancangan Struktur .....	138

5.3.1 Sistem Struktur Bawah ( <i>Sub – Structure</i> ) .....	138
5.3.2 Sistem Struktur Badan ( <i>Middle – Structure</i> ).....	138
5.3.3 Sistem Struktur Atas ( <i>Upper – Structure</i> ).....	138
5.4 Konsep Utilitas.....	138
5.4.1 Konsep Tata Air.....	138
5.4.1.1 Distribusi Air Bersih .....	139
5.4.1.2 Pembuangan Air Kotor dan Limbah .....	140
5.4.2 Konsep Tata Cahaya.....	141
5.4.3 Konsep Tata Udara.....	141
5.4.4 Konsep Tata Suara.....	142
5.4.5 Konsep Transportasi Bangunan .....	142
5.4.6 Konsep Proteksi Kebakaran .....	143
5.4.7 Konsep Sistem Komunikasi .....	143
5.4.8 Konsep Elektrikal .....	144
5.4.9 Konsep Penangkal Petir .....	144
5.4.10 Konsep Pembuangan Sampah.....	145
DAFTAR PUSTAKA .....	148

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Kota Palembang .....	17
Gambar 2.2 Taman Pintar Yogyakarta .....	22
Gambar 2.3 Taman Pintar Yogyakarta .....	22
Gambar 2.4 Taman Pintar Yogyakarta .....	26
Gambar 2.5 Kids Science Labs 02 .....	27
Gambar 2.6 Kids Science Labs 02 .....	28
Gambar 2.6 Kids Science Labs 02 .....	28
Gambar 2.7 Kids Science Labs 02 .....	28
Gambar 2.8 Logo Dari Science Center Singapore .....	29
Gambar 2.8 Logo Dari Science Center Singapore .....	30
Gambar 2.10 Atrium Science Center Singapore.....	31
Gambar 2.11 Tampak Atas Dari Science Center Singapore .....	32
Gambar 2.12 Waterworks Science Center Singapore .....	32
Gambar 2.13 Atrium Science Center Singapore.....	33
Gambar 2.14 Pertunjukan Sains Pribadi .....	38
Gambar 2.15 Observasi Dan Edukasi.....	38
Gambar 2.16 Taman Air .....	40
Gambar 2.17 Aktifitas Kreasi Anak .....	40
Gambar 2.18 Wahana Science .....	41

Gambar 2.19 Pameran Dan Galeri .....	41
Gambar 2.20 Pendidikan Berbasis Alat Peraga .....	42
Gambar 2.21 Pendidikan Berbasis Pelatihan .....	42
Gambar 2.22 Seminar Sains .....	43
Gambar 2.23 Baca/Perpustakaan .....	43
Gambar 2.24 Retail/Pertokoan .....	44
Gambar 2.25 Peta Kota Palembang Kawasan Jl. Soekarno Hatta .....	45
Gambar 2.26 Peta Parsial Peruntukkan Lahan Jl. Soekarno Hatta .....	46
Gambar 2.27 Peta Parsial Peruntukkan Lahan Kec. Ilir Barat I.....	46
Gambar 2.28 Peta Kota Palembang Kawasan Demang Lebar Daun .....	47
Gambar 2.28 Peta Parsial Peruntukkan Lahan Kec. Kemuning.....	48
Gambar 2.25 Peta Kota Palembang Kawasan Jl. Soekarno Hatta .....	48
Gambar 2.26 Peta Kota Palembang Kawasan Jl. Soekarno Hatta .....	52
Gambar 2.26 Lokasi : Jalan Soekarno Hatta .....	53
Gambar 2.27 Lokasi Tapak Jl. Soekarno Hatta .....	55
Gambar 2.28 Batasan Tapak.....	56
Gambar 2.29 Tema .....	57
Gambar 4.1 Peta Sumatera, Peta Kota Palembang.....	103
Gambar 4.2 Peta Site Dan Lokasi .....	104
Gambar 4.3 Peta Lokasi Site Dan Peta Kota Palembang .....	104
Gambar 4.4 Peta Sumatera, Peta Kota Palembang.....	105
Gambar 4.5 Peta Sumatera, Peta Kota Palembang.....	105



Gambar 4.6 Tautan Lingkungan.....	106
Gambar 4.8 Sirkulasi Dan Pencapaian .....	107
Gambar 4.9 Sirkulasi View In-Out .....	108
Gambar 4.10 View Out Dan View In .....	109
Gambar 4.11 Analisa Klimatologi .....	110
Gambar 4.12 Orientasi Arah Angin .....	111
Gambar 4.13 Vegetasi Anatomi .....	112
Gambar 4.14 Analisa Vegetasi Alami .....	113
Gambar 4.15 Analisa Kebisingan .....	114
Gambar 4.16 Analisa Insfrastuktur .....	115
Gambar 4.17 Zonasi Tapak .....	116
Gambar 5.1 Konsep Perancangan Tapak.....	132
Gambar 5.2 Konsep Sirkulasi Pencapaian.....	133
Gambar 5.5 Konsep Tata Masa .....	134
Gambar 5.6 Konsep Tata Hijau .....	135
Gambar 5.7 Jenis Vegetasi .....	135
Gambar 5.8 Konsep Gubahan Masa .....	136
Gambar 5.9 Konsep Fasade Bangunan .....	136
Gambar 5.1 Konsep Tata Ruang Dalam.....	137
Gambar 5.2 Analisa Strukutr Bawah.....	138
Gambar 5.3 Distribusi Air Bersih .....	159
Gambar 5.4 Analisa Air Bersih .....	159

Gambar 5.5 Analisa Air Kotor .....	160
Gambar 5.6 Air Endapan.....	160
Gambar 5.8 Analisa Penghawaan .....	141
Gambar 5.9 Analisa Tata Suara.....	142
Gambar 5.10 Analisa Proteksi Kebakaran.....	143
Gambar 5.2 Analisa Strukutr Bawah.....	144
Gambar 5.11 Analisa Elektrikal .....	144
Gambar 5.12 Analisa Penangkal Petir .....	145
Gambar 5.13 Analisa Pembuanagn Sampah .....	145

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Perbandingan Studi Obyek .....	34
Table 2.2 Aktifitas Dan Pelaku .....	37
Table 2.3 kriteria pemilihan tapak.....	50
Tabel 3.1 Impementasi Konsep.....	62
Tabel 3.2 Impementasi Konsep.....	64
Tabel 4.1 Usia Pengunjung .....	66
Tabel 4.2 Pelaku Usia Pengunjung.....	67
Tabel 4.3 Pertunjukan Usia Pengunjung .....	68
Tabel 4.4 Kegiatan Seminar Usia Pengunjung.....	70
Tabel 4.5 Analisa Kelompok Kegiatan.....	77
Tabel 4.6 Analisa Kelompok Kegiatan.....	78
Tabel 4.7 Kebutuhan Ruang Penerima.....	82
Tabel 4.8 Kebutuhan Ruang Bermain.....	82
Tabel 4.9 Kebutuhan Ruang Edukasi.....	83
Tabel 4.11 Kebutuhan Ruang Pengelola.....	87
Tabel 4.12 Kebutuhan Ruang Servis.....	89
Tabel 4.13 Kebutuhan Luasan Runag Luar.....	93
Tabel 4.15 Kelompok Ruang Administrasi.....	97
Tabel 4.16 Kelompok Ruang Observasi Dan Edukasi.....	97
Tabel 4.17 Kelompok Ruang Pertunjukan Sains.....	97
Tabel 4.18 Kelompok Ruang Seminar.....	97
Tabel 4.19 Kelompok Ruang Peraga Dan Pelatihan.....	97
Tabel 4.20 Kelompok Ruang Perpustakaan.....	98
Tabel 4.21 Kelompok Ruang Galeri.....	98
Tabel 4.22 Kelompok Ruang Pengelola.....	98

Tabel 4.23 Kelompok Ruang Amenitas Dan Komersil.....	98
Tabel 4.24 Kelompok Ruang Keamanan Dan Perawatan.....	99
Tabel 4.25 Kelompok Ruang Makro.....	99
Tabel 4.26 Analisa Site .....	108
Tabel 4.27 Analisa Orientasi Matahari.....	110
Tabel 4.28 Zonasi Tapak.....	116
Tabel 4.29 Analisa Pola.....	119
Tabel 4.30 Analisa Pola Konsep Tata Masa.....	121
Tabel 4.31 Pola Organisasi Ruang.....	122
Tabel 4.32 Bentuk Dasar Bangunan.....	126
Tabel 4.33 Analisa Enclosure.....	128

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Struktur Organisasi Pp-Iptek .....	10
Diagram 4.1 Amenitas .....	100
Diagram 4.2 Pencapaian.....	100
Diagram 4.3 Penyelenggaraan .....	101
Diagram 4.4 Pengelola 1 .....	101
Diagram 4.5 Pengelola .....	102
Diagram 4.6 Tenant Retail .....	102

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada masa sekarang teknologi semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan zaman. Ilmu pengetahuan juga sangat dibutuhkan pada saat ini. Akan tetapi pada faktanya di kota Palembang masih kurangnya tempat untuk belajar mengenai science dan teknologi, yang menyebabkan masyarakat umum tidak terlalu berminat pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga masyarakat hanya sekedar penikmat teknologi tanpa mengenal ilmu pengetahuannya. Oleh karena itu muncul gagasan untuk merancang sebuah fasilitas yang dapat mewadahi aktifitas tersebut. Selain itu pembangunan sebuah Science dan galeri teknologi di Palembang ini juga dirasa sangat diperlukan karena pemikiran sebagian besar masyarakat terhadap IPTEK masih sangat terbatas.

Kurangnya minat anak pada dunia sains dikarenakan sarana dan prasarana yang kurang dengan sistem yang membosankan/ terpaku pada buku sehingga anak-anak kurang tertarik pada dunia sains. Untuk menunjang semua, itu perlunya pendidikan sejak dini dari mulai anak-anak karena berguna untuk membentuk pola pikir anak terhadap bidang science dan teknologi. Selain itu Bangunan Taman Pintar ini juga bertujuan sebagai sarana rekreasi keluarga sebagai sarana pendidikan yang dapat menyajikan pertunjukan/peragaan simulasi teknologi science yang bertujuan mengajarkan ilmu pengetahuan dengan cara yang lebih komunikatif, edukatif dan menarik.

Berdasarkan dari Judul Taman Pintar ini, kota Palembang memiliki data pertumbuhan anak sekolah yaitu 189.602 siswa SD, 85.407, dan sederajat, menurut data BPS Kota Palembang tahun 2016. Maka dari itu, menurut Depdikbud RI, 1992 bahwa disebutkan anak-anak memerlukan kesempatan untuk mengembangkan diri dengan ditunjang berbagai fasilitas, sarana dan prasarana yang tidak hanya tersedia secara lengkap tetapi juga harus dapat berfungsi dengan maksimal.

Aktivitas beserta fasilitasnya tersebut tertampung dalam sebuah wadah / tempat yang dapat menunjang perkembangan anak. Dengan pendekatan arsitektur organik dimana Arsitektur Organik adalah sebuah pendekatan perancangan arsitektur post modern yang diaplikasikan sebagian atau keseluruhan pada bangunan yang berbentuk kotak namun masih memperhatikan keadaan sekitar dengan potensi alam yang di miliki, yang konsepnya berakar pada bentuk-bentuk atau prinsip-prinsip alam. Arsitektur Organik memperhatikan lingkungan dan harmoni dengan tapaknya. Pelopor-pelopor arsitektur organik antara lain Frank Lloyd Wright, Antonio Gaudi, dan Rudolf Steiner, menggambarkan inspirasi prinsip-prinsip organik dengan caranya masing-masing yang sering kali kesan organik yang dimunculkan mengantarkan pada bentuk-bentuk bebas dan ekspresif, mewujudkan bangunan ini dapat membentuk sebuah bentukan alami dari berbagai bentuk yang bersifat atraktif dari hasil eksperimen ilmu science yang dapat menyenangkan sebagai pusat edukasi rekreasi sehingga dapat membuang kesan membosankan.

## **1.2 Latar Belakang**

Berdasarkan latar belakang diatas, diketahui bahwa taman pintarmemiliki fungsi sebagai suatu tempat rekreasi /destinasi wisata baru sebagai pusat kegiatan edukatif. Oleh karena itu, didapat rumusan masalah yang akan menjadi penyelesaian terhadap perencanaan dan perancangan Taman Pintar di kota Palembang, yaitu :

1. Palembang masih kurangnya fasilitas untuk belajar mengenai science dan teknologi, yang menyebabkan masyarakat umum tidak terlalu berminat



pada ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Bagaimana menerapkan arsitektur organik sebagai konsep pada perencanaan dan perancangan Taman Pintar yang memperhatikan kebutuhan ruang dan lingkungan sekitar?
3. Bagaimana mendesain Taman Pintar yang bisa menjadi sarana pusat edukasi dan informasi bagi anak tentang science dan teknologi yang menarik untuk dikunjungi oleh anak-anak dan masyarakat umum di kota Palembang?

### **1.3 Latar Belakang**

Adapun perencanaan dan perancangan Taman Pintar ini bertujuan untuk :

1. Sebagai pusat kegiatan edukasi dan pameran teknologi dan science untuk anak-anak kota Palembang.
2. Merancang Taman Pintar yang mampu menjadi daya tarik untuk anak-anak dan masyarakat umum.
3. Mewujudkan bangunan Taman Pintar yang menarik sehingga dapat memberikan kesan yang menyenangkan sebagai tempat rekreasi, dan menjadikan hal yang menarik dan menjadi perhatian bagi masyarakat untuk sebuah fasilitas edukasi, sehingga dapat menghasilkan sarana yang atraktif dan menarik dan dapat mendukung kemampuan imajinasi dan kreativitas anak.

### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penulisan proposal pra-tugas akhir ini mencakup perencanaan dan perancangan *Taman Pintar* di Palembang sebagai sarana edukasi dan rekreasi berskala kota yang terintegrasi secara visual maupun fungsional dengan kawasan di tengah kota Palembang. Adapun ruang lingkup sebagai penekanan studi yang akan diolah dalam proposal ini antara lain:

1. Perwujudan fungsi bangunan sebagai pusat kegiatan sarana edukasi dan rekreasi berskala nasional atau kota.

2. Perwujudan desain bangunan yang unik dan atraktif, serta memiliki kolerasi bentuk arsitektural, maupun pengolahan ruang dengan kawasan hutan lindung sebagai pemanfaatan tema dari arsitektur organik.
3. Kondisi eksisting tapak dengan potensi serta permasalahan yang ada.
4. Ruang lingkup substansial merencanakan dan merancang Taman Pintar di Kota Palembang dengan batasan lingkungan sebagai bangunan Taman pintar memiliki beberapa masa yang di bagi menjadi beberapa fungsi kegiatan edukasi.
5. Ruang lingkup spasial sebagai penekanan studi yang akan diolah pada perencanaan dan perancangan Taman Pintar di Kota Palembang ini adalah lingkungan luar bangunan Taman Pintar

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar, proposal ini terdiri atas tiga bab dengan beberapa sub bab sebagai berikut.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penulisan, metode penulisan, sistematika pembahasan, ruang lingkup, dan kerangka berpikir.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum dari kajian literatur dan studi preseden terkait objek rancangan yang akan dibahas, baik secara arsitektural, fungsional, kontekstual, struktur, dan utilitas.

#### **BAB III METODE PERANCANGAN**

Bab ini berisi bahasan terkait pendekatan tema dalam perancangan serta elaborasinya.

#### **BAB IV ANALISA PERANCANGAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan uraian data

*ouput* yang akan dikeluarkan.

## **BAB V KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan uraian data

*ouput* yang akan dikeluarkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- BAPPEDA. 2015 . Rencana tata Ruang Wilayah. Palembang: BAPPEDA kota Palembang
- Ching, Francis D.K. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst. 2002 *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- BPS. Badan Pusat Statistik Palembang, 2016, Dinas pendidikan Pemuda an Olahraga Kota Palembang.
- Kementrian Perencanaan Dan Pembangunan Nasional, aturan kebijakan pemerintah profinsi dalam pembangunan taman sains dan teknologi nasional (techno park, NTSP).
- Rtrwk Wilayah Kota Palembang tahun 2012-2032.
- Noviar, Yudi. 2014. Science Center. [https://www.academia.edu/16769226/SCIENCE\\_CENTER](https://www.academia.edu/16769226/SCIENCE_CENTER). diakses tanggal 7 September 2017.
- Nugraha, Hilmi. 2017. Taman Pintar Di Kota Solo. [https://www.academia.edu/7940069/TAMAN\\_PINTAR\\_DI\\_KOTA\\_SOLO\\_BAB\\_VI\\_KONSEP\\_PERENCANAAN\\_DAN\\_PERANCANGAN\\_TAMAN\\_PINTAR\\_DI\\_KOTA\\_SOLO\\_DENGAN\\_METAFORA\\_ARSITEKTUR](https://www.academia.edu/7940069/TAMAN_PINTAR_DI_KOTA_SOLO_BAB_VI_KONSEP_PERENCANAAN_DAN_PERANCANGAN_TAMAN_PINTAR_DI_KOTA_SOLO_DENGAN_METAFORA_ARSITEKTUR). Diakses tanggal 7 September 2017.
- Institutional Repository (UNDIP-IR). 2006. “Kid Center di Semarang”. <http://eprints.undip.ac.id/26623/>. Diakses tanggal 8 September 2017.
- Yusuf, Deni M. 2015. Java Tradtional Kids Center Di Semarang. Tugas Akhir.Fakultas Teknik . Jurusan Teknik Sipil. Program Studi Aristektur: Universitas Negeri Semarang.
- Archdaily. 2014. “Kid’s Science Lab”. <http://www.archdaily.com/567366/kids-science-labs-02-woodhouse-tinucci-architects>. Diakses tanggal 9 September 2017.
- Maulidan, Robi P. 2015. “Technopark Di Indonesia”. <http://robipm.blogspot.co.id/2015/10/technopark-di-indonesia-bab-i.html>. Diakses tanggal 5 September 2017.

- Anwas, Afia R. 2014. “Peran Science Center dalam Pengembangan Literasi Sains Masyarakat”.  
<http://afiaanwas.blogspot.co.id/2014/07/peran-science-center-dalam-pengembangan.html>. Diakses tanggal 9 September 2017.
- Kuncoro, Adidtia A. 2014. “Pendidikan Karakter Rasa Ingin Tahu”.  
<http://gudangpendidikankita.blogspot.co.id/2014/12/pendidikan-karakter-rasa-ingin-tahu.html>. Diakses tanggal 11 Spetember 2017.
- Rasika, Tezza Nur Ghina. 2009. ArsitekturOrganik Kontemporer (Skripsi).  
Depok. Program studi arsitektur. Universitas Indonesia.*