

ARTS AND THERAPEUTIC SCHOOL AND RESEARCH

Landasan Konseptual Perencanaan dan Pelaksanaan

TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai

Gelar Sarjana Teknik



Dijurus oleh:

PRIMA VERANDA MOKHA

NIM. 6309100063

Program Studi Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Singaperbangsa

2013

Si.  
709.07  
Pi  
a  
2013

4230789120055/

**AUTISM THERAPEUTIC SCHOOL AND RESEARCH**

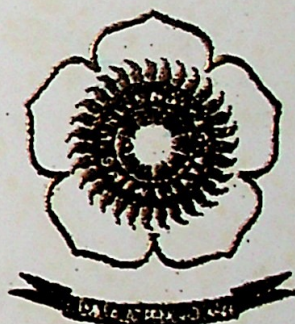
**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan**

**TUGAS AKHIR**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**

**Sebagai salah satu syarat untuk mencapai**

**Gelar Sarjana Teknik**



**Diajukan Oleh:**

**PRIMA VINANDA MOERA**

**NIM. 03091006053**

**Program Studi Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan**

***AUTISM THERAPEUTIC SCHOOL AND RESEARCH***

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Pendidikan Sarjana Strata (S1) Teknik  
Program Studi Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya

Disusun oleh :

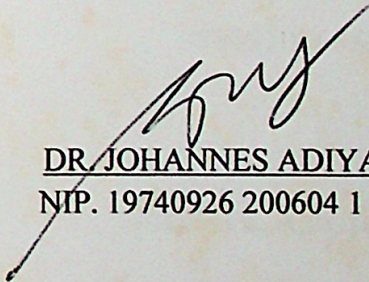
**PRIMA VINANDA MOERA**

**03091006053**

Indralaya, Agustus, 2013

Menyetujui

Dosen Pembimbing Tugas Akhir


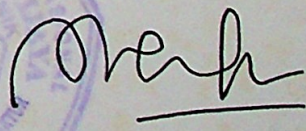


DR. JOHANNES ADIYANTO, S.T, M.T  
NIP. 19740926 200604 1 002

Program Studi Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Ketua,



WIENTY TRIYULY, S.T, M.T  
NIP.19770528 200112 2 002

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prima Vinanda Moera  
NIM : 03091006053  
Jurusan : Teknik Arsitektur  
Alamat : Jl. Raya Palembang – Prabumulih KM. 32  
Inderalaya – OI

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul :

### *AUTISM THERAPEUTIC SCHOOL AND RESEARCH*

Merupakan judul yang orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, serta akan saya pertanggung jawabkan.



Inderalaya, Agustus 2013

Prima Vinanda Moera

## ABSTRACT

### *Autism Therapeutic School and Research at Padang.*

**Prima Vinanda Moera, (03091006053)**

Planning of *Autism Therapeutic School and Research* at City of Padang is vehicle to accommodate people with autism in the area of West Sumatra whose number is increasing every year. Location of this building in the city of Padang the site of the most number of people with autism in western Sumatra. This planning covers clinic, therapy area, specialized schools with autism, autism research, museum, inn and also park therapy. Designing of *Autism Therapeutic School and Research* is based with the behavior of people with autism, so the shape of the room, site concept, the concept of interior and exterior in accordance with the behavior of people with autism. By studying the behavior of people with autism, then gets term formation correspond with the order of the healing period from start diagnosed with autism, inspected, and determined what type of therapy and treatment suitable for persons. After investigation, the persons going through a phase of therapy to be able to rise to the level of the school or formal education.

Key word: *autism, behaviour.*

## ABSTRAK

### *Autism Therapeutic School and Research di Kota Padang.*

**Prima Vinanda Moera, (03091006053)**

Perencanaan *Autism Therapeutic School and Research* di Kota Padang adalah wahana untuk menampung penyandang autisme di daerah Sumatera Barat yang jumlahnya semakin meningkat setiap tahunnya. Lokasi dari bangunan ini di Kota Padang yang merupakan lokasi paling banyaknya penyandang autisme di Sumatera barat. Perencanaan ini meliputi klinik, tempat terapi, sekolah khusus penyandang autisme, tempat penelitian autisme, museum, penginapan dan juga taman terapi. Perancangan *Autism Therapeutic School and Research* ini didasarkan dengan perilaku dari penyandang autisme, sehingga bentuk ruangan, konsep tapak, konsep interior dan eksteriornya sesuai dengan perilaku penyandang autisme. Dengan mempelajari perilaku dari penyandang autisme, maka didapatkan susunan masa sesuai dengan urutan penyembuhan penyandang mulai dari didiagnosa mengidap autisme, diperiksa, dan ditentukan jenis terapi dan penanganan apa yang cocok untuk penyandang. Setelah diteliti, maka penyandang akan melalui tahap terapi sampai meningkat ke level dapat sekoiah atau menerima pendidikan formal.

Kata kunci : *autism, perilaku.*

Indralaya, Agustus 2013

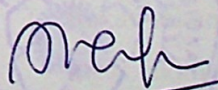
Mengetahui,

Menyetujui

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

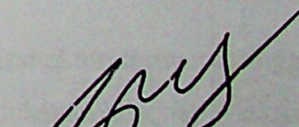
Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Universitas Sriwijaya



Wienty Triyuli S.T., M.T.

NIP.19770528 200112 2 002



DR. Johannes Adiyanto, ST, MT

NIP.19740926 200604 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT dan Rasul\_Nya karena berkat rahmat dan anugerah\_Nya penulis dapat menyelesaikan laporan konseptual yang berjudul "*Autism Therapeutic School and Research* di Padang". Laporan ini dibuat demi memenuhi tahapan Tugas Akhir yang juga merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program studi S1 Arsitektur Universitas Sriwijaya. Tidak lupa ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Special Thanks to Allah SWT, yang udah ngasih ide dan inspirasi serta keschatan dalam menuiis laporan ini.
2. Keluarga dan kedua orang tua yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian laporan ini. Maaf sering membuat kalian khawatir oleh keluhan serta tangisan anakmu ini.. ☺
3. Bapak DR. Johannes Adiyanto, ST, MT selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian laporan ini.
4. Ibu Wienty Triyuly, ST, MT, Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Livian Teddy ST, MT., Sekretaris Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.
6. Pihak dari Klinik Autism Anakku dan sekolah pelita hati yang telah membantu dan memberikan pengalaman baru selama penulis melakukan survey. Terutama kepada ibu pemilik klinik autis anakku serta kepada siswa kelas 5 dan 6 yang sudah mau berbagi ruangan dan berhubungan dengan penulis dan memberikan warna baru terhadap hidup penulis. Senang bisa kenal dan dekat dengan kalian semua. Keunikan dari masing-masing kalian sungguh membuat penulis merasa kagum dan termotivasi untuk berkerja lebih keras lagi. Terimakasih banyak.
7. Rekan-rekan mahasiswa Prgoram Studi Arsitektur terutama anggota studio tugas akhir yang sama-sama merasakan tekanan disetiap waktunya, sedih senang, kesal, deadline dll, membuat kita semakin dekat dan saling membantu.

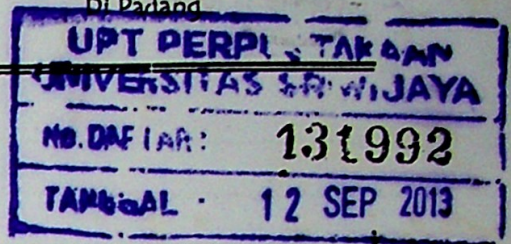


- 
8. Kepada uni Sri Desfita Yona (ii), uni Dini Putri ST, uni Mila Perwita, terimakasih banyak untuk semua bantuan dan support kepada penulis. Love u all.. ☺
  9. Kepada Sari Yuliyanti, Nani Yuliani, Ravika Rahma Sari, Melissa Soraya, Malisa Ayu Putri, Diana Amelita, makasih udah membantu.. ☺
  10. Kepada my beloved Dheo Pranajaya, makasih udah setia mendengar keluhan-keluhan disetiap waktu, dan selalu menyupport untuk selalu kuat. ☺

Saya menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, semua masukan, saran, dan kritik yang membangun untuk karya ini menjadi lebih baik pada masa yang akan datang sangat saya harapkan. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Penulis  
Prima Vinanda Moera



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Ruang Lingkup.....	5
1.5. Metodologi Penulisan.....	6
1.5.1. Jenis Data.....	6
1.5.2. Analisa serta Penyusunan Konsep.....	7
1.5.3. Konsep Perancangan.....	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II METODOLOGI.....</b>	<b>10</b>
2.1. Azas-Azas dan Dasar-Dasar Perencanaan.....	10
2.1.1. Edukatif.....	10
2.1.2. Informatif.....	10
2.1.3. Atraktif dan menyenangkan.....	10
2.1.4. Safe.....	10
2.2. Metodologi Perancangan.....	11
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
3.1 Tinjauan Autism.....	14
3.1.1 Pengertian Autism.....	14
3.1.2 Sejarah Autism.....	14
3.1.3 Penyebab Autism.....	16



---

---

3.1.4	Ciri-ciri Autism .....	17
3.1.5	Jenis Autism .....	18
3.2	Tinjauan Terapi.....	20
3.2.1	Pengertian Terapi.....	20
3.2.2	Jenis Terapi dan Metode Terapi .....	20
3.3	Tinjauan Sekolah Khusus Autism.....	23
3.3.1	Pengertian Sekolah Khusus Autism .....	23
3.3.2	Kurikulum.....	24
3.4	Tinjauan Research Khusus Autism .....	30
3.4.1	Pengertian Research Khusus Autism.....	30
3.4.2	Tujuan.....	31
3.4.3	Perkembangan Research.....	31
3.5	Tinjauan Objek Sejenis.....	32
3.5.1	SI.B.....	32
3.5.2	Research .....	41
3.6	Tinjauan konstektual.....	44
3.7	Tinjauan Fungsional .....	45
3.7.1	Ketentuan sekolah autism.....	45
3.7.2	Ketentuan Laboratorium.....	48
3.7.3	Aktivitas dan Kegiatan .....	48
3.7.4	Pelaku Kegiatan.....	49
3.8	Tinjauan Arsitektural .....	50
3.9	Tinjauan Struktural .....	54
3.10	Tinjauan Utilitas .....	57
3.10.1	Utilitas pencahayaan.....	58
3.10.2	Utilitas Penghawaan .....	59
3.10.3	Akustik .....	61
3.10.4	Sirkulasi.....	62
<b>BAB IV DATA .....</b>		<b>64</b>
4.1	Gambaran Umum.....	64
4.2	Iklim.....	65

---

---

4.3 Tanah .....	65
4.4 Lokasi .....	66
4.5 Eksisting .....	68
4.6 View In – View Out.....	70
4.7 Pencapaian .....	70
4.8 Vegetasi .....	70
<b>BAB V ANALISA DAN KONSEP.....</b>	<b>71</b>
5.1 Analisa Fungsional .....	71
5.1.1 Analisa Pelaku Aktivitas .....	71
5.1.2 Analisa Kapasitas Pelaku .....	72
5.1.3 Analisa Pelaku, Kegiatan, Kebutuhan Ruang.....	78
5.2 Analisa spasial ... ..	90
5.2.1 Pengelompokkan Ruang.....	90
5.2.2 Analisa Besaran Ruang.....	95
5.2.3 Analisa kebutuhan ruang terbuka.....	102
5.2.4 Analisa parkir .....	105
5.2.5 Analisa hubungan kegiatan makro .....	106
5.3 Analisa Konstektual.....	108
5.3.1 Analisa regulasi .....	108
5.3.2 Analisa Zonasi Tapak.....	109
5.3.3 Analisa sirkulasi dan pencapaian.....	112
5.3.4 Analisa klimatologi .....	113
5.3.5 Analisa Kebisingan.....	118
5.3.6 Analisa Vegetasi.....	119
5.3.7 Analisa Utilitas Tapak .....	121
5.4 Analisa Arsitektural .....	122
5.4.1 Analisa Bentuk bangunan .....	122
5.5 Analisa Struktur .....	124
5.5.1 Pondasi .....	124
5.5.2 Struktur Tengah dan Atas.....	126
5.6 Analisa dan Konsep Utilitas .....	126

---

---

5.6.1	Proteksi kebakaran.....	126
5.6.2	Pencahayaannya .....	127
5.6.3.	Penghawaannya .....	128
5.6.4.	Sanitasi air .....	128
5.6.5.	Akustik .....	129
5.7	Konsep Dasar Perancangan .....	129
5.7.1	Konsep Program Ruang.....	130
5.7.2	Konsep Bentuk dan Masa.....	135
5.8	Konsep Tapak .....	136
5.9	Konsep Interior .....	137
5.10	Konsep Struktural .....	139
5.11	Konsep Utilitas .....	140
<b>BAB VI</b>	<b>TRANSFORMASI .....</b>	<b>142</b>
6.1.	Gubahan Masa .....	142
6.2.	Fungsional.....	143
6.1.1.	Masa klinik .....	143
6.1.2.	Sekolah .....	144
6.1.3.	Museum .....	146
6.1.4.	Taman terapi.....	147
<b>BAB VII</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>148</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>153</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Papan pertunjukan .....	35
Gambar 2 : Ruang Computer.....	35
Gambar 3: Ruang Istirahat .....	35
Gambar 4 : Suasana Kelas.....	35
Gambar 5 : <i>River Street School</i> .....	37
Gambar 6 : Interior <i>River Street School</i> .....	39
Gambar 7 : Siteplan <i>Rusk Play Garden</i> .....	40
Gambar 8 : Perspektif <i>Rusk Play Garden</i> .....	41
Gambar 9 : <i>Therapeutic School And Center For Autism Research</i> .....	41
gambar 10 : Interior Ruang <i>Research</i> .....	43
Gambar 11: Peta Sumatera Barat .....	44
Gambar 12 : Zonasi Museum .....	49
Gambar 13: Peta Kota Padang.....	64
Gambar 14 : Peta Jenis Tanah Kota Padang.....	66
Gambar 15 Peta Lokasi .....	66
Gambar 16 : Peta Kawasan Aia Pacah .....	68
Gambar 17 : Kampus Bairurrahmah.....	69
Gambar 18 : Rumah Sakit Siti Rahmah .....	69
Gambar 19 : Kampus II Universitas Bung Hatta.....	69
Gambar 20) : Pom Bensin.....	69
Gambar 21 : Terminal Aia Pacah .....	69
Gambar 22 : Kantor BPKI' Kota Padang .....	69
Gambar 23 : Gor Universitas Bung Hatta .....	69
Gambar 24: Peta View In - View Out .....	70
Gambar 25 : Ayunan .....	103
Gambar 26 : Seluncuran .....	103
Gambar 27 : Rumah Seluncuran Dan Bergantungan.....	104
Gambar 28 : Terowongan.....	104
Gambar 29 : Taman Pasir .....	104
Gambar 30 : Taman Bunga .....	104
Gambar 31 : <i>Balance Beam</i> .....	105

---

Gambar 32: Analisa Regulasi.....	108
Gambar 33 :Respon Regulasi . ....	109
Gambar 34 : Analisa Zonasi Tapak.....	110
Gambar 35 : Respon Zonasi Tapak.....	111
Gambar 36 : Respon Penzonangan Gabungan.....	111
Gambar 37 : Respon Sirkulasi Tapak.....	113
Gambar 38 : Respon Klimatologi ( Angin).....	115
Gambar 39 : Respon Klimatologi ( Cahaya Dan Panas ).....	116
Gambar 40 : Analisa Kebisingan.....	118
Gambar 41 : Respon Kebisingan.....	119
Gambar 42 : Respon Vegetasi.....	121
Gambar 43 : Respon Utilitas Tapak ... ..	122
Gambar 44 : Konsep Artikulasi Masa Bangunan.....	135
Gambar 45 : Konsep Tapak.....	136
Gambar 46 : Struktur Baja.....	139
Gambar 47 : Liminous Curvilinear Glass Walls .....	140
Gambar 48 : Detail Dinding.....	141
Gambar 49 : Transformasi Gubahan Masa.....	142
Gambar 50 : Transformasi Fungsional Masa Klinik .....	143
Gambar 51 : Transformasi Fungsional Masa Sekolah.....	145
Gambar 52 : Transformasi Fungsional Masa Museum .....	146
Gambar 53 : Transformasi Fungsional Taman Terapi.....	147
Gambar 54 : Perspektif Kawasan .....	153
Gambar 55 : Perspektif Masa Sekolah .....	153
Gambar 56 : Perspektif Masa Klinik.....	154
Gambar 57 : Perspektif Masa Museum .....	154
Gambar 58 : Taman Terapi .....	155

---

---

## DAFTAR TABEL

Table 1 : Daftar Yayasan Autism Di Sumatera Barat .....	2
Table 2 : Cakupan Kelompok Mata Pelajaran.....	25
Table 3 : Kurikulum SDLB .....	28
Table 4 : Kurikulum SMPLB .....	29
Table 5 : Kurikulum SMALB .....	29
Table 6: KLB, KDB, KDH , KTB, KB Kota Padang.....	67
Table 7: Table Peraturan Bangunan Kawasan Jalan Arteri BY-Pass Kota Padang .....	68
Table 8: Tabel Kelompok Kegiatan Pengelola Sekolah.....	73
Table 9: Tabel Kelompok Kegiatan Pengelola Tenaga Medis .....	74
Table 10: Tabel Kelompok Kegiatan Tenaga Terapis.....	75
Table 11: Tabel Kelompok Kegiatan Pengelola Museum.....	76
Table 12: Tabel Kelompok Kegiatan Penginapan.. .....	77
Table 13 : Tabel Kebutuhan Ruang Penyandang .....	78
Table 14: Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Sekolah .....	79
Table 15: Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Kegiatan Medis.....	81
Table 16: Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Kegiatan Terapi .....	83
Table 17: tabel kelompok kebutuhan ruang museum.....	85
Table 18 : Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Perpustakaan.....	86
Table 19: Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Pengunjung Utama .....	88
Table 20: Tabel Kelompok Kebutuhan Ruang Pengunjung Utama .....	89
Table 21 : Tabel Sifat Ruang.....	90
Table 22 : Tabel Besaran Ruang Kegiatan Medis.....	95
Table 23 : Tabel Besaran Ruang Kelompok Terapi .....	98
Table 24 : Tabel Besaran Ruang Kelompok Pendidikan.....	99
Table 25 : Tabel Besaran Ruang Kelompok Penelitian.....	101
Table 26 : Tabel Besaran Ruang Kelompok Museum.....	101
Table 27 : Tabel Besaran Ruang Penunjang.....	102
Table 28: Analisa Perbandingan Jenis Pondasi .....	125



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di zaman yang modern ini, banyak sekali dijumpai sarana edukasi dengan kualitas tinggi bahkan beberapa ada yang bertaraf internasional, sehingga anak dapat memperoleh pendidikan yang layak. Akan tetapi tidak semua anak dapat memperoleh pendidikan secara umum. Hal inilah yang dialami oleh anak herkebutuhan khusus (ABK) yang dalam perkembangan dan pertumbuhannya mengalami perbedaan baik secara fisik, mental, intelektual, sosial, dan emosional. ABK (khususnya anak-anak autism) membutuhkan sarana dan pelayanan edukasi yang khusus pula, sehingga dibutuhkan sarana edukasi khusus serta terapi yang dapat memberi pendidikan serta penanganan yang tepat bagi perkembangan anak-anak tersebut.

Menurut ketua Yayasan Autism Indonesia Melly Budhiman, di Amerika Serikat saat ini perbandingan antara anak penyandang autism dan normal 1:150, di Inggris 1:100, begitupun dengan jumlah anak penyandang autism di Indonesia, Melly Budiman (2001) memperlihatkan hasil penelitiannya bahwa pada tahun 1987 anak penyandang autism 1:500 anak dan tahun 2001 menjadi 1:150 anak (Messwati dan Rachmawati, 2008). Pernyataan ini diperkuat oleh mantan Menteri Kesehatan Siti Fadillah Supari dalam pembukaan rangkaian Expo Peduli Autism 2008 lalu yang mengatakan bahwa jumlah penyandang autism di Indonesia di tahun 2004 tercatat sebanyak 475 ribu anak penyandang autism dan sekarang diperkirakan setiap 1 dari 150 anak yang lahir menderita autism<sup>1</sup>.

Data dari Dinas Pendidikan Sumatera Barat tahun 2009 tercatat sebanyak 472 anak penyandang autism, dan untuk Kota Padang jumlah anak penyandang autism sebanyak 227 anak. Pada tahun 2011-2012 jumlah penyandang autism di Sumatera Barat meningkat menjadi 57% dari tahun sebelumnya, dan Kota Padang merupakan salah satu Kota yang tercatat memiliki anak penyandang autism tinggi.

<sup>1</sup> Ginanjar, 20 Juli, 2005. Meningkatnya Anak Autism di Indonesia. Kompas, hlm 7.

Dalam kasus ini, karena masih minimnya teknologi dan ilmu pengetahuan masyarakat maupun pemerintah Indonesia, maka masih banyaknya anak penyandang autism yang belum terdata.

Dalam Pasal 4 UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah diamanatkan pendidikan yang demokratis dan tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, dukungan ini membuka peluang yang besar bagi individu dengan autism untuk masuk dalam sekolah-sekolah umum (inklusi) karena hampir 500 sekolah negeri telah diarahkan oleh pemerintah untuk menyelenggarakan inklusi.

Di Indonesia, sekolah yang khusus menangani autism berjumlah 1.752 sekolah. Provinsi yang paling banyak mendirikan sekolah autism adalah Jawa Barat sebanyak 402 sekolah, Jawa Timur 263 sekolah, Daerah Istimewa Yogyakarta 131 sekolah. Kemudian diikuti DKI Jakarta yang memiliki 111 sekolah untuk penyandang autism. Sedangkan untuk daerah Sumatera Barat yayasan yang ada masih sedikit dan fasilitas yang ada belum mencukupi. Sehingga dalam proses terapi, banyaknya masyarakat Sumatera Barat yang tidak mematuhi dan berhenti terapi di tengah-tengah proses penyembuhan (Sutardi, 2003)<sup>2</sup>. Beberapa yayasan tersebut yaitu:

Table 1 : Daftar Yayasan Autism Di Sumatera Barat  
Sumber : Dinas Pendidikan Sumatera Barat

No	Nama SLB	Alamat
1	Sekolah Autism Yayasan Mitra Anar.da (Bpk. Nadianto Helmi S.Pd)	Jl. Jhoni Anwar no. 27C Kec. Nanggalo Lapai Padang, Sumbar
2	Yayasan Pengembangan Potensi Anak	Jl. Parak Gadang Raya no. 28, Padang.
3	Yayasan Harapan Bunda	Jl. Galang Raya no. 14, Air Tawar Barat, Padang.
4	Yayasan Buah Hati Ibu (Ibu Meirita)	Jl. Galanggang Tingga no. 78A, Kec. Lubuk Sikarah Kota Solok,
5	Yayasan Bina Anak Mandiri - Sekoiah Khusus Autism	Jl. Teuku Umar no. 538, Kel. Balai- Balai, Kota Padang Panjang.

<sup>2</sup> Vivi Rizki Amelia. Angka Kejadian Autism 2011. <http://vivorizkiamelia.blogspot.com/> diakses 20 Februari 2013



Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2002 pasal 45 (ayat) 1 dinyatakan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik peserta didik.

PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah berkewajiban memenuhi kebutuhan sarana prasarana pendidikan pada semua jenis jenjang pendidikan.

Selain itu, sebagian besar masyarakat Indonesia belum mengerti tentang autism. Mereka memiliki pandangan berbeda-beda terhadap anak autism, ada yang bilang bahwa anak autism adalah anak nakal yang sulit diatur, anak keterbelakangan menta, sakit jiwa atau kemasukan roh jahat. Selain itu tidak semua orangtua mau mengakui kondisi anaknya, masih banyak yang menolak atau menyembunyikannya karena merasa malu. Hal ini seharusnya dapat diluruskan agar penanganan anak-anak autism dapat lebih maksimal lagi. Karena semakin cepat penanganan anak-anak autism maka semakin besar juga peluang sembuh.

Setelah melakukan berbagai terapi selama bertahun-tahun, maka anak-anak sudah siap untuk masuk sekolah formal. Namun banyak orangtua yang bingung kemana harus memasukkan anaknya, hampir sulit sekali mencari sekolah khusus untuk anak autism. Sedikit sekali sekolah umum yang mau menerima anak berkebutuhan khusus dan-terkadang harus membayar lebih mahal.

Kemdikbud akan membangun sebanyak 29 pusat pelayanan bagi anak-anak penyandang autism di sejumlah kota beberapa provinsi di Tanah Air hingga tahun 2013. Salah satunya yaitu di Kota Padang, Sumatera Barat<sup>3</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka direncanakan ***Autism Therapeutic School And Research*** di Kota Padang, Sumatera Barat.

---

<sup>3</sup> Sumbar, Antara. Kemendikbud Bangun 29 Pusat Layanan Autism. <http://www.antarasumbar.com/?sumbar=berita&d=0&id=257981> di akses 1 maret 2013



---

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan di atas, maka beberapa rumusan masalah yang terdapat di makalah ini adalah:

1. Bagaimana merencanakan dan merancang *Autism Therapeutic School and Research* sebagai suatu wadah yang menyediakan fasilitas terapi, dan sekolah bagi para penyandang autism yang berkebutuhan khusus serta tempat penelitian yang berhubungan dengan autism
2. Bagaimana merencanakan dan merancang *Autism Therapeutic School and Research* sebagai suatu wadah yang mampu menampung jumlah penyandang autism di Sumatera Barat umumnya dan Kota Padang Khususnya.
3. Bagaimana merencanakan dan merancang *Autism Therapeutic School and Research* yang dapat memberikan informasi kepada publik sehingga *mindset* publik yang selama ini menganggap autism merupakan hal yang "negatif" berubah tanpa mengganggu penyandang autism tersebut.

## 1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari perencanaan dan perancangan *Autism Therapeutic School and Research* ini adalah :

1. Menciptakan suatu wadah yang menyediakan fasilitas terapi, sekolah bagi para penyandang autism yang berkebutuhan khusus serta tempat penelitian yang berhubungan dengan autism.
2. Menciptakan ruangan yang dapat meningkatkan perkembangan penyandang autism sesuai dengan dasar-dasar kebutuhan autism.
3. Menciptakan suatu wadah yang mampu menampung jumlah penyandang autism di Sumatera Barat umumnya dan Kota Padang Khususnya.
4. Menciptakan suatu wadah yang dapat memberikan informasi kepada publik sehingga *mindset* publik yang selama ini menganggap autism

merupakan hal yang “negatif” berubah tanpa mengganggu penyandang autisme tersebut.

#### 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup perencanaan *Autism Therapeutic School and Research* ini adalah :

##### 1.4.1. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup pada “*Autism Therapeutic School and Research*” yaitu beberapa jenis tempat terapi autisme, sekolah lanjutan bagi penyandang autisme setelah terapi setingkat Pra TK, TK, SD dan tingkat lanjutan, tempat penelitian, museum, penginapan bagi para terapi yang berasal dari luar kota serta taman terapi *outdoor*.

##### 1.4.2. Ruang Lingkup Objek Perancangan

1. *Autism Therapeutic School and Research* merupakan sarana untuk penyandang autisme, tidak hanya untuk proses penyembuhan, terapi, dan belajar, sebagai tempat konsultasi bagi para penyandang autisme ataupun bagi orangtua agar keturunannya terhindar dari autisme, tempat penelitian tentang perilaku dan gizi yang dibutuhkan oleh penyandang autisme.
2. Sasaran pengguna pada perencanaan *Autism Therapeutic School and Research* ini adalah :

Sasaran dari *Autism Therapeutic School and Research* ini dibagi dua, yaitu untuk terapi dan sekolah dan untuk pengunjung umum.

Untuk terapi dan sekolah sasarannya adalah mulai dari

1. Pra TK
2. TK
3. SD,
4. SMP, hingga
5. SMA

Untuk pengunjung umum sasarannya adalah :

1. Pelajar
2. Pelaku kesehatan
3. Masyarakat awam tentang autism

#### 1.5. Metodologi Penulisan

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode analisa deskriptif, di mana data-data sekunder dan primer yang telah didapat berupa data kualitatif dan data kuantitatif dikumpulkan dan dianalisa secara sistematis untuk kemudian digunakan sebagai dasar- dasar dalam proses perancangan *Autism Therapeutic School and Research*.

##### 1.5.1. Jenis Data

###### a. Data Primer

yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung ataupun tidak langsung terhadap objek sejenis, berupa dokumen- dokumen pendukung, foto- foto eksisting, dan sebagainya yang berhubungan dengan perancangan dan perencanaan *Autism Therapeutic School and Research*. Selain itu data-data juga didapatkan dari hasil wawancara dengan beberapa pelaku yang berhubungan dengan autism.

###### b. Data Sekunder

yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dan mengutip dari literatur berupa buku-buku fisik atau elektronik, artikel-artikel terkait, karya ilmiah terdahulu yang berhubungan dengan penulisan *Autism Therapeutic School and Research*.

- a. RTRW Kota Padang
- b. Metode-metode terapi autism
- c. Dasar-dasar perancangan ruang sekolah autism
- d. Teori-teori yang membahas tentang autism

### 1.5.2. Analisa serta Penyusunan Konsep

Beberapa analisa yang dibahas pada perencanaan *Autism Therapeutic School and Research* adalah sebagai berikut :

a. Analisa Fungsional

Membahas tentang pelaku, aktivitas dan kebutuhan ruang sesuai dengan dasar-dasar perancangan ruang terapi autism.

b. Analisa Spasial

Hasil yang didapat dari fungsional kemudian dikelompokkan berdasarkan kelompok kegiatan kemudian dilakukan studi luasan ruang, hubungan ruang dan penzoningan, dan selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan besaran ruang.

c. Analisa Konstektual

Membahas analisa mengenai satu tapak yang dijadikan lokasi wadah kegiatan dan lingkungan sekitar tapak, meliputi analisa regulasi, zonasi tapak, sirkulasi dan pencapaian, klimatologi, kebisingan, dan vegetasi.

d. Analisa Arsitektural

Membahas tentang tampilan dan bentuk bangunan, gubahan massa, interior bangunan sesuai dengan metode terapi autism dan bahan (*finishing*).

e. Analisa Struktural

Membahas analisa struktur yang dipakai pada bangunan, baik struktur atas maupun struktural bawah, berdasarkan kondisi lahan, iklim. Sehingga dihasilkan konsep perencanaan struktur yang sesuai dengan kondisi alam Sumatera Barat.

f. Analisa Utilitas

Membahas tentang analisa utilitas apa saja yang diperlukan baik yang terdapat di dalam bangunan maupun di luar bangunan, hal ini berkaitan langsung dengan kenyamanan dan estetika. Sehingga dapat dikonsepsikan penerapan yang sesuai dengan analisa tersebut.

### 1.5.3. Konsep Perancangan

Konsep perancangan merupakan hasil dari proses analisa, yang meliputi:

a. Konsep Fungsional

berisikan detail dari pola management kegiatan serta pemetaan wadah kegiatan di bangunan tersebut.

b. Konsep Bangunan

Membahas mengenai konsep yang diterapkan pada bangunan, meliputi konsep perletakkan massa bangunan, konsep tematik bangunan, dan konsep tampilan bangunan.

c. Konsep Rancangan Tapak

Membahas mengenai konsep pada tapak perencanaan, meliputi konsep entrance tapak, konsep sirkulasi tapak, konsep penzoningan, konsep orientasi dan perletakkan, konsep vegetasi, konsep parkir.

d. Konsep Struktur

### 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Perencanaan dan Perancangan *Autism Therapeutic School and Research* di Kota Padang, Sumatera Barat adalah sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan tentang perencanaan dan perancangan *Autism Therapeutic School and Research*.

#### BAB II METODELOGI

Berisi mengenai metode perancangan yaitu berupa metode proses pengumpulan data yang diperlukan, metode pembahasan dan azas-azas dan dasar-dasar perancangan, serta metode perancangan.

### BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Memberikan tinjauan singkat kajian pustaka yang berhubungan dengan bangunan *Autism Therapeutic School and Research*, kajian objek rancangan, studi objek rancangan, dan tinjauan lokasi rancangan yaitu kota Padang.

### BAB IV DATA

Menguraikan tentang kondisi Kota Padang, lokasi perancangan *Autism Therapeutic School and Research*.

### BAB V ANALISA DAN KONSEP PERANCANGAN

Menguraikan tentang analisa dan konsep yang digunakan pada bangunan *Autism Therapeutic School and Research* sebagai dasar dari perancangan.

### BAB VI PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari penguraian data dan output yang akan dikeluarkan.

### DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR PUSTAKA

- Administrator. Artikel bangunan. <http://www.infobangunan.com/artikel/69-umum/140-penggunaan-struktur-baja-dalam-konstruksi.html>. Diakses pada 16 april 2013
- Arifianti, Nurina Widyayu. 2010. Perancangan Taman Terapi Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Alam Dan Sains Al-Jannah, Cipayung, Jakarta Timur. Skripsi Di Terbitkan. <Http://Repository.Ipb.Ac.Id/Handle/123456789/44913>. IPB. Arsitektur Lansekap
- Bappeda Kota Padang. 2007. Peta Jenis Tanah Kota Padang. Rencana Tata Ruang Tata Wilayah Kota Padang Tahun 2008-2028 . Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
- CV Karya Abadi. Sejarah Autism. [http://www.gelombangotak.com/sejarah\\_autism\\_autism.htm](http://www.gelombangotak.com/sejarah_autism_autism.htm). diakses 28 Februari 2013.
- Danuajaja, Bonny. 2003. *Terapi Anak Autism Di Rumah*. Jakarta : Puspa Swara.
- Easter Seals Metropolitan Chicago, 1959 *New Therapeutic School and Center for Autism Research* [http://chicago.easterseals.com/site/PageServer?pagename=ILCH\\_New\\_School](http://chicago.easterseals.com/site/PageServer?pagename=ILCH_New_School) diakses 3 maret 2013
- GINANJAR, 20 Juli, 2005. *Meningkatnya Anak Autism di Indonesia*. Kompas, hlm 7
- Handayani, Marisa. *Perkembangan Penelitian Autism*. <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/03/perkembangan-penelitian-autism/> diakses 28 Februari 2013
- Handojo, MPH. 2009. *Autism Pada Anak : Menyiapkan anak autism untuk mandiri dan masuk sekolah reguler dengan metode ABA BASIC*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Hariyanto, Aris. *Kurikulum Khusus Penyandang Autism*. <http://www.autism.info/index.php/artikel-makalah/artikel/163-kurikulum-khusus-penyandang-autism> diakses 27 Februari 2013
- <http://schools4autism.blogspot.com/2008/11/river-street-autism-program.html>



- Istiqamah, Syawal. Pola Perilaku dan Lingkungan Behavioral Setting.  
<http://istiqamahsyawal.blogspot.com/2012/04/pola-perilaku-dan-lingkungan-behavioral.html>, diakses 26 maret 2013
- Mappiare AT, Andi. 1992. *Pengantar Konseling dan Psikoterapi*. Jakarta: Divisi Buku Perguruan Tinggi.
- Nawazir. *Pengertian Terapi*. <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/investigative-medicine/2281534-pengertian-terapi/#ixzz2MUPW61DW>  
diakses 28 Februari 2013
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Nico Novi. Playground, Playhouse, Children playhouse, playground, perosotan, peluncuran, dll <http://www.produkanda.com/sell/201303/23566-playground,-playhouse,-children-playhouse,-playground,-perosotan,-peluncuran,-dll.html>. Diakses pada 5 april 2013.
- Polaha, J. A., and Allen, K. D. (1999). A tutorial for understanding and evaluating single subject methodology. *Proven Practice: Prevention and Remediation Solutions for Schools*, 1(2), pp. 73-77.
- Rohman, Arif. *SLB Autism Harmoni*. <http://slbautismharmony.blogspot.com/>  
diakses 28 Februari 2013
- Sumbar, Antara. *Kemendikbud Bangun 29 Pusat Layanan Autism*.  
<http://www.antarasumbar.com/?sumbar=berita&d=0&id=257981> di akses 1 maret 2013
- Suropeji. *Kurikulum Khusus Penyandang Autism* <http://post.suropeji.web.id/?/read/2008/05/17/27/110062/kurikulum-khusus-penyandang-autism> diakses 27 Februari 2013
- Suryawan, Komang Mika Adi. *Terapi Musik Untuk Anak Autism*.  
<http://www.nwu.ac.id/blog-kampus/522-terapi-musik-untuk-anak-autism>  
diakses 27 Februari 2013
- Tangoro, dwi. 2000. *Utilitas bangunan*. Jakarta : penerbit universitas sriwijaya.
- Vivi Rizki Amelia. *Angka Kejadian Autism 2011*.  
<http://vivirizkiamelia.blogspot.com/> diakses 20 Februari 2013
- 
-

- Wijaya, Andi. Green Architecture ( arsitektur hijau) <http://ndyteen.blogspot.com/2012/07/green-architecture-arsitektur-hijau.html> diakses 28 november 2012
- Wikipedia. *Autism*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Autism> diakses 26 Februari 2013
- Winchester, Dean. *Pengertian Research*. <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2026131-pengertian-penelitian-definition-research/#i:zz2MW15P2FL>, di akses 2 maret 2013