

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan bagi anak merupakan sebuah kebutuhan terpenting yang seharusnya sudah diperoleh sejak dini. Melalui pendidikan yang didapatkan tersebut diharapkan anak dapat memiliki pondasi yang kuat untuk meraih masa depannya kelak. Begitu pula dengan anak berkebutuhan khusus, salah satunya anak penyandang autis, mereka berhak memperoleh kesempatan yang sama dengan anak lainnya dalam hal pendidikan. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 dan Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang jika disimpulkan menjelaskan bahwa negara memberikan jaminan sepenuhnya kepada anak berkebutuhan khusus untuk memperoleh layanan pendidikan yang bermutu. Seperti yang dibahas dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yaitu dengan memberikan pendidikan khusus yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan dari anak tersebut. Namun, sampai saat ini permasalahan terkait pendidikan yang layak bagi anak penyandang autis di Indonesia belum teratasi secara maksimal.

Berbeda dengan anak pada umumnya, anak penyandang autis sendiri memerlukan pelayanan pendidikan yang akurat. Namun, sering kali dalam proses pembelajaran anak tidak mendapatkan apa yang mereka butuhkan. Menurut data yang berasal dari Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA) mencatat sebanyak 2.4 juta jiwa merupakan anak penyandang autisme. Angka tersebut terus bertambah sebanyak 500 anak setiap tahunnya dan dari sekian juta jiwa anak penyandang autis hanya sekitar 18 persen anak saja yang baru mendapatkan pendidikan. Kondisi tersebut bertambah buruk sejak COVID-19, anak-anak penyandang autis semakin kesulitan mendapatkan hak-hak pendidikan yang mengakomodasi kebutuhan khusus mereka.

Ditinjau dari hasil studi lapangan yang dilakukan di Sekolah Mandiga, dan AGCA Center, masih banyak ditemukan kekurangan dan ketidaksesuaian dari

fasilitas yang diberikan kepada anak berkebutuhan khusus. Hal tersebut berkaitan dengan tidak terpenuhinya kebutuhan, kenyamanan dan keamanan yang berlandaskan penyesuaian terhadap karakteristik dari anak penyandang autis. Seperti pada ruang kelas yang menjadi objek studi tidak menggunakan organisasi ruang yang tepat serta pemberian sirkulasi ruang yang kurang bagi anak penyandang autis. Hal ini menjadi sorotan karena karakteristik anak penyandang autis sendiri yang memiliki pola aktivitas sangat aktif, sehingga jika menggunakan organisasi ruang dan pola sirkulasi tersebut akan membuat proses pembelajaran tidak efektif dan akan menimbulkan cedera bagi anak.

Berdasarkan pemaparan yang dikemukakan diatas, perancangan yang akan dilakukan dalam upaya menyelesaikan Tugas Akhir ini yaitu dengan merancang sebuah bangunan pusat pendidikan dan terapi autis yang dapat mencapai ketepatan desain yang menunjang kebutuhan, kenyamanan dan keamanan dengan berlandaskan kepada karakteristik penggunaannya sesuai dengan karakteristik dan perilaku pengguna bangunan tersebut, termasuk siswa dan pengajar. Lokasi perancangan akan dibangun di Kawasan Resinda, Kabupaten Karawang. Angka anak berkebutuhan khusus di Karawang sendiri sebanyak 6.288 anak, angka tersebut merupakan data yang di dapat dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang. Proses perancangan pusat pendidikan dan terapis ini membutuhkan kesesuaian dengan karakteristik kelompok autisme, Maka dari itu, penyesuaian tersebut dilakukan untuk membuat rancangan ruang yang memudahkan serta memberikan kenyamanan dan keamanan bagi para penggunaannya. Dengan pendekatan secara kontekstual yang dilakukan dengan memahami karakteristik dan perilaku anak diharapkan dapat menghasilkan hasil akhir yang optimal.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dituliskan sebelumnya, maka permasalahan yang didapatkan yaitu masih belum adanya penerapan karakteristik pengguna pada fasilitas di bangunan, belum lengkapnya ruang kelas dan ruang terapi yang dibutuhkan untuk melakukan proses pembelajaran, belum adanya fasilitas

penunjang sebagai ruang eksplorasi bagi anak, tidak adanya keteraturan organisasi ruang dan sirkulasi pada ruang kelas, serta belum adanya fasilitas penunjuk arah di dalam bangunan.

Sebagai bentuk penyelesaian dari beberapa permasalahan tersebut, maka akan dilakukan proses *new design* pada perancangan ini. Berikut merupakan beberapa upaya yang akan diterapkan dalam perancangan pusat pendidikan dan terapi autis yang baru, antara lain :

a. Organisasi Ruang dan Layout:

- Penggunaan organisasi ruang terpusat pada ruang kelas dengan mempertimbangkan adanya kedekatan antar pengguna dalam proses pembelajaran.
- Penggunaan pola sirkulasi radial dan linear sebagai pertimbangan dalam memudahkan mobilitas pengguna pada bangunan sekolah.
- Memberikan aksesibilitas yang cepat antar bangunan, karena pada perancangan layout sebelumnya jarak antara bangunan satu dengan yang lainnya cukup jauh dan terpisah.

b. Persyaratan Umum

- Pencahayaan
Mengimplementasi pencahayaan alami tidak langsung secara optimal dengan pemanfaatan bukaan dari jendela di setiap ruangnya. Untuk pencahayaan buatan sendiri disesuaikan dengan fungsi setiap ruangnya. Namun, untuk secara umum digunakan *general lighting* dengan temperatur warna *cool white* atau *warm white*. Peraturan pencahayaan di setiap ruangan diatur oleh SNI 03-6197-2000.
- Kenyamanan Thermal
Mengimplementasi penghawaan buatan (AC) yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap ruangnya. Kemudian penggunaan dari *low-e glass* yang dapat mengurangi radiasi dan cahaya langsung ke dalam ruang sehingga

ruang tidak terasa panas. Hal ini berhubungan dengan pengkondisian suara, anak pun dapat lebih fokus dalam menjalani pembelajaran.

- Pengkondisian Suara (kebisingan)

Melakukan perancangan akustik khusus dengan batasan kebisingan sekitar 55 dBA menurut MENLH. Serta menggunakan material akustik yang tidak beracun. Akustik pada ruang menjadi isu terpenting dalam persyaratan desain interior untuk anak penyandang autisme. Mereka takut akan kebisingan dan membutuhkan lingkungan yang tenang dan nyaman (Mostofa, 2014 ; Nazri & Ismail, 2016). Dengan pengkondisian suara yang baik dapat membuat proses pembelajaran jauh lebih tenang dan meningkatkan hasil pendidikan anak penyandang autisme.

- Keamanan

Mengoptimalkan keamanan dengan menerapkan sistem keamanan dari bahaya kebakaran secara lengkap dan peletakkan kamera pengawas di berbagai sudut sekolah. Penggunaan furniture yang tidak memiliki sudut tajam/lengkung serta pemberian *signage/wayfinding* sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan ruang yang ingin di datangi. Selain itu, pada bagian sudut dinding dibuat lengkung dan penerapan material busa pada dinding menghindari terjadinya kecelakaan dan cedera pada anak. Penggunaan jenis pintu pun menjadi fokus lainnya dalam hal keamanan, dalam perancangan akan digunakan *sliding door*.

c. Konsep Visual

- Konsep Bentuk

Menggunakan bentuk-bentuk dinamis dan geometris. Penggunaan bentuk-bentuk tersebut didasarkan untuk menghindari adanya bagian-bagian yang memiliki sudut yang tajam.

- Konsep Material

Menggunakan material yang alami dan tekstur yang tidak licin pada lantai. Lalu, pada bagian dinding menerapkan bantalan yang cukup tebal.

Penerapan ini didasarkan kepada pola aktivitas anak yang aktif dan upaya dalam meminimalisir adanya cedera.

- Konsep Warna
Menggunakan spektrum warna khusus bagi anak penyandang autis. Dengan penerapan warna ini didasarkan kepada tujuan dalam mewujudkan pelatihan terapis sensorik pada anak.
- Konsep Furniture
Menggunakan furniture yang memiliki bentuk geometris dan tidak memiliki sudut yang tumpul/lengkung dengan pertimbangan keamanan dan keselamatan anak dikarenakan pola aktivitas anak yang aktif.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dituliskan sebelumnya, maka rumusan masalah dari perancangan Pusat Pendidikan dan Terapi Autis adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menerapkan keutamaan karakteristik dan perilaku anak penyandang autis pada desain interior pusat pendidikan dan terapi autis?
- b. Bagaimana melakukan perancangan interior pada pusat pendidikan dan terapi autis dengan penerapan sesuai standarisasi umum maupun khusus yang berlaku?
- c. Bagaimana merancang interior pusat pendidikan dan terapi autis yang mengedepankan kenyamanan dan keamanan khusus bagi anak penyandang autis di tengah keterbatasan mereka akan ketidakpekaan dan kesulitan mengontrol aktifitas?

1.4 Tujuan dan Sasaran Perancangan

1.4.1 Tujuan Perancangan

Dalam proses perancangan Pusat Pendidikan dan Terapi Autis ini, tentu memiliki tujuan yang ingin dicapai baik dalam skala kecil, menengah, maupun

besar. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari perancangan Pusat Pendidikan dan Terapi Autis di Karawang ini yaitu dapat menghasilkan desain Pusat Pendidikan dan Terapi Autis yang memiliki fasilitas penunjang pembelajaran sesuai dengan kebutuhan karakteristik dan perilaku penggunanya, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan optimal.

1.4.2 Sasaran Perancangan

Adapun sasaran dari perancangan pusat pendidikan dan terapi autis ini, antara lain :

- a. Difokuskan kepada kelompok anak penyandang autis dengan klasifikasi autis ringan-sedang dengan tipe ADHD.
- b. Menciptakan perancangan yang memiliki fasilitas-fasilitas sesuai dengan kebutuhan anak penyandang autis dengan pertimbangan terhadap kesesuaian pada karakteristik anak dan bagi pengguna lainnya.
- c. Memberikan hasil perancangan pusat pendidikan dan terapi autis yang mengedepankan kenyamanan dan keamanan penggunanya.

1.5 Batasan Perancangan

Adapun batasan-batasan pada perancangan pusat pendidikan dan terapi autis, hal ini dilakukan demi menghindari perluasan topik yang tidak sesuai sehingga perancangan ini kedepannya lebih berfokus kepada tujuan yang telah dijabarkan sebelumnya. Berikut merupakan beberapa batasan pada perancangan pusat pendidikan dan terapi autis :

- a. Luasan site untuk kegiatan Pusat Pendidikan dan Terapi Autis ini yaitu sebesar $\pm 6900 m^2$, namun penulis hanya mengambil 3 bangunan gedung untuk kebutuhan Tugas Akhir. Gedung dan aktivitas lainnya tidak penulis rancang karena bisa menjadi kajian selanjutnya.

- b. Bangunan pada proyek yang akan didesain ini terdiri dari 3 bangunan satu lantai yang terpisah berdekatan dengan luasan bangunan sebanyak $\pm 2113 m^2$.
- c. Bangunan pusat pendidikan dan terapi tersebut berada di Jl. Resinda Raya, Kec. Telukjambe Timur, Kab. Karawang, Jawa Barat. Berdiri di kawasan tengah kota dengan aksesibilitas yang baik dan strategis. Serta merupakan lingkungan yang ramah akan anak sekolah.
- d. Ruang yang akan tersedia terdiri dari, bangunan pertama terdapat lobby, ruang tunggu, ruang administrasi, ruang data, toilet, dan ruang janitor. Lalu pada bangunan kedua terdapat 6 ruang kelas, ruang pengajar/terapis, toilet (untuk pria dan Wanita terpisah), ruang kepala sekolah, ruang pantry dan *center hall*/area terapi bermain pada bagian tengah bangunan. Kemudian, pada bangunan ketiga terdapat 13 ruang terapi, toilet (untuk pria dan Wanita terpisah), dan *center hall*/area terapi bermain pada bagian tengah bangunan.

1.6 Manfaat Perancangan

- a. Bagi Masyarakat
 - Mengedukasi mengenai pentingnya pendidikan bagi anak penyandang autis.
 - Memberikan informasi dan pengetahuan baru mengenai standar khusus bangunan pendidikan bagi anak penyandang autis.
 - Memberikan pemahaman baru bagi para desainer terkait perancangan bangunan yang tepat bagi anak penyandang autis yaitu harus menyesuaikan dengan karakteristik dari anak tersebut.
- b. Bagi Institusi Penyelenggara Pendidikan
 - Memberikan informasi dan referensi baru terkait dengan penulisan hasil analisis mengenai sekolah khusus.
 - Sebagai bentuk informasi yang diberikan kepada para lembaga pendidikan dalam melakukan proses desain yang mengoptimalkan

fasilitas dan kebutuhan pengguna, terutama bagi bangunan untuk kelompok penyandang autisme.

c. **Bagi Keilmuan Interior**

- Menambah referensi kajian mengenai desain pada interior bangunan sekolah, terutama sekolah khusus penyandang autisme.
- Memberikan informasi mengenai proses desain bangunan sekolah khusus dengan pendekatan kontekstual sensorik yang mengutamakan kebutuhan, kenyamanan, dan keamanan sesuai dengan karakteristik anak penyandang autisme.

1.7 Metode Perancangan

Tahapan dalam metode perancangan yang digunakan dalam proses perancangan pusat pendidikan dan terapi autisme ini dengan menggunakan metode kualitatif. Tahapan metode perancangan yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1.7.1 Tahap Pengumpulan Data

Untuk tahapan pengumpulan data primer dilakukan dengan proses wawancara dan studi kasus. Sedangkan untuk data sekunder dilakukan studi literatur dengan mengumpulkan jurnal-jurnal penelitian dan juga karya ilmiah.

1.7.1.1 Wawancara

Menurut (Esterberg dalam Sugiyono, 2015:72), wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. Wawancara sendiri dilakukan dengan narasumber yang berasal dari Jembatan Inklusi Indonesia, yaitu kepada kepala/pimpinan, dan para pengajar. Dan juga pengajar/terapis diluar sekolah yang disebutkan.

1.7.1.2 Studi Kasus

Studi kasus dilakukan pada beberapa sekolah dengan tipologi sejenis secara luring dan daring. Dengan dilakukannya studi kasus ini dapat melengkapi

kekurangan data primer yang dibutuhkan dalam proses perancangan Pusat Pendidikan dan Terapi Autis. Berikut merupakan sekolah khusus anak berkebutuhan khusus, termasuk penyandang autis, yang dijadikan sebagai objek studi kasus :

- a. Nama tempat : Sekolah Mandiga
Alamat : Jl. Puri Mutiara No. 14, Cipete, Cilandak, Jakarta Selatan.
Program : Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan
- b. Nama tempat : AGCA Center
Alamat : Jl. Pulo Permatasari Raya No. Kav. 2/2, Pekayon Jaya, Bekasi.
Program : Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan
- c. Nama tempat : The Pears National Centre for Autism
Alamat : London, United Kingdom
Program : Program menyesuaikan dengan kebutuhan anak. Terapi yang dilakukan, yaitu terapi *one on one*.

1.7.1.3 Studi Literatur

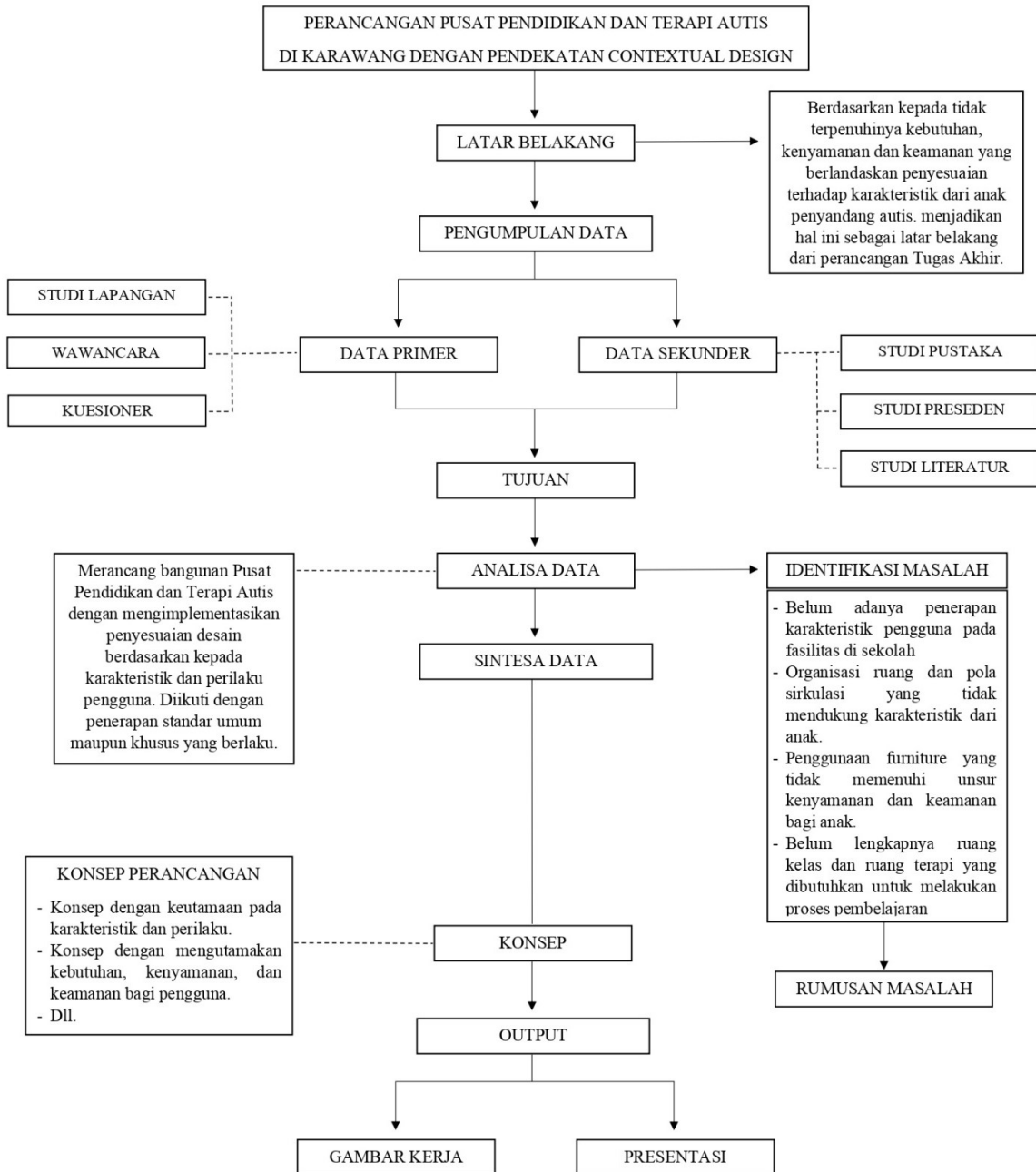
Menurut (Zed, 2008:3), studi literatur merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, dan mencatat, serta mengolahnya menjadi bahan sebuah penelitian. Untuk studi literatur yang dilakukan berasal dari pengumpulan beberapa jurnal-jurnal penelitian, buku, lembar peraturan pemerintah dan karya ilmiah penulis lain. Studi literatur yang digunakan pada perancangan pusat pendidikan dan terapi autis adalah sebagai berikut :

- a. Paper yang ditulis oleh Michelle Yates dengan judul “*Building Better Schools : A New Model for Autism Inclusion In Seattle*”, paper tersebut berisikan mengenai beberapa teori dan pembahasan studi kasus dari beberapa sekolah untuk penyandang autis di Seattle, Amerika Serikat.
- b. Jurnal studi kasus yang ditulis oleh Jessica Celia dan Adi Sentosa dengan judul “Perancangan Interior Pusat Terapi dan Sekolah Anak Autis di Surabaya”, jurnal penelitian yang ditulis oleh Anggi Dwi Astuti dengan

judul “Kajian Interior Pada Layout Dan Furniture Pada Ruang Kelas Penyandang Autis” dan “Penerapan Warna Pada Ruang Interior Anak Autis”, jurnal yang ditulis oleh Victoria Pratiwi Suyatno, Wulan Astrini, dan Wasiska Iyati dengan judul “Rekayasa Tata Cahaya Alami pada Ruang Kelas Sekolah Autis Laboratorium Universitas Negeri Malang”, serta jurnal yang ditulis oleh Gheista Indina, Rinawati P. Handajani, dan Triandi Laksmiwati dengan judul “Penerapan Warna dan Cahaya pada Interior Ruang Terapi Dasar dengan Pendekatan Visual Anak Autis”, dan lainnya.

- c. Buku yang ditulis oleh Mujahiddin, S.Sos dengan judul “Memahami dan Mendidik Anak Autisme” dan buku mengenai pendekatan desain yang diterapkan yaitu “Contextual Design : Evolved” yang ditulis oleh Hugh Beyer dan Karen Holtzblatt.
- d. Lembaran mengenai Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik Yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa.

1.8 Kerangka Berpikir



Bagan 1.1 Kerangka Berpikir
Sumber : Data Penulis

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika pada laporan sendiri merupakan pengklasifikasian yang ada pada laporan. Maka dari itu, dibuatlah sistematika laporan yang diklasifikasikan berdasarkan Bab yang ada, sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisikan uraian-uraian berupa latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan sasaran perancangan, batasan perancangan, manfaat perancangan, metode perancangan, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan

BAB 2 : KAJIAN LITERATUR DAN STANDARISASI

Berisikan uraian-uraian mengenai kajian literatur mulai dari pendidikan khusus serta kajian literatur mengenai standarisasi umum dan khusus bagi sekolah khusus, dan pendekatan desain dengan melakukan studi preseden bangunan dengan tipologi yang sama.

BAB 3 : ANALISIS STUDI BANDING, DESKRIPSI PROYEK DAN ANALISIS DATA

Berisikan uraian-uraian berupa analisis hasil dari studi banding beberapa bangunan dengan tipologi yang sama. Kemudian, memaparkan deskripsi proyek yang akan diangkat berikut dengan hasil dari analisis data proyek yang dikerjakan.

BAB 4 : TEMA, KONSEP DAN APLIKASI PERANCANGAN

Berisikan uraian-uraian berupa tema perancangan, konsep perancangan, organisasi ruang, layout, material, warna, pencahayaan, penghawaan, keamanan, akustik diikuti dengan pengaplikasian beberapa hal yang disebutkan pada sekolah khusus autis.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bagian akhir dari penulisan sebuah laporan yang berisikan mengenai kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN