



TUGAS AKHIR RI 141501

DESAIN INTERIOR SEKOLAH LUAR BIASA YPAC CABANG MALANG DENGAN PENERAPAN PSIKOLOGI WARNA FANTASI ANIMASI

ARITYA PARAMARTHA PUTRI NAURAH
NRP 3813100019

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. Nanik Rachmaniyah, MT.
19651109 199002 2 001

JURUSAN DESAIN INTERIOR
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2017



TUGAS AKHIR RI 141501

**DESAIN INTERIOR SEKOLAH LUAR BIASA YPAC CABANG MALANG
DENGAN PENERAPAN PSIKOLOGI WARNA FANTASI ANIMASI**

ARITYA PARAMARTHA PUTRI NAURAH
NRP 3813100019

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. Nanik Rachmaniyah, MT.
19651109 199002 2 001

JURUSAN DESAIN INTERIOR
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2017

LEMBAR PERSETUJUAN
DESAIN INTERIOR SEKOLAH LUAR BIASA YPAC MALANG DENGAN
PENERAPAN PSIKOLOGI WARNA FANTASI ANIMASI

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

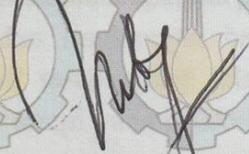
Pada

Departemen Desain Interior
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

ARITYA PARAMARTHA PUTRI NAURAH
NRP. 3813100019

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



Ir. Nanik Rachmaniyah, MT.
NIP. 19651109 199002 2 001



SURABAYA,

JULI 2017



DESAIN INTERIOR SEKOLAH LUAR BIASA YPAC MALANG DENGAN PENERAPAN PSIKOLOGI WARNA FANTASI ANIMASI

Nama : Aritya Paramartha Putri Naurah
NRP : 3813100019
Departemen : Desain Interior
Dosen Pembimbing : Ir. Nanik Rachmaniyah, MT.

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu pilar dari suatu bangsa. Setiap warga negara memiliki hak yang sama dalam mendapatkan pendidikan sesuai yang diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK). Oleh karena itu, sekolah luar biasa merupakan fasilitas yang ditujukan bagi ABK untuk memenuhi haknya dalam mengenyam pendidikan. Fasilitas rehabilitasi ini sendiri biasanya disediakan oleh yayasan sosial yang ada di Indonesia. Selain menjadi tempat untuk mendapatkan pendidikan, SLB juga dapat menjadi salah satu tempat rehabilitasi mental dan lingkungan bagi ABK, khususnya di kota Malang. Rehabilitasi mental dapat meliputi terapi yang telah disediakan oleh pihak sekolah dan rehabilitasi lingkungan merupakan terapi yang dilakukan anak terhadap lingkungannya setiap harinya.

Dengan banyaknya kegiatan dalam SLB dan ditinjau dari pengguna yaitu ABK yang pada umumnya membutuhkan perlakuan khusus membuat SLB harus memberikan kenyamanan, keamanan serta suasana yang mendukung bagi ABK agar dapat memaksimalkan rehabilitasi yang tengah dilakukan. Dalam menentukan konsep dan desain interior pada SLB digunakan metode desain dengan melalui tahapan pengumpulan data (observasi, wawancara, serta studi literatur) dan tahapan desain (brainstorming, pengembangan konsep desain, aplikasi konsep dan hasil desain).

Melalui tahapan berikut didapatkan konsep desain berupa pengaplikasian psikologi warna fantasi animasi. Psikologi warna merupakan suatu ilmu yang digunakan untuk memilih warna yang berpengaruh terhadap psikologi manusia. Aplikasi warna dihantarkan melalui latar belakang kisah dan tokoh dari animasi yaitu animasi dari *Walt Disney*. Hal tersebut ditunjukkan dengan suasana ruang yang didesain menyerupai latar belakang kisah animasi serta bentuk furniture yang ada pada ruangan. Hasil dari desain interior SLB dengan aplikasi psikologi warna fantasi animasi ini secara keseluruhan membentuk suasana yang menyenangkan dan mendukung kegiatan belajar ABK , serta membuat tatanan ruang menjadi lebih aman dan sesuai keergonomian ABK.

Kata Kunci – *Sekolah Luar Biasa, desain interior, psikologi warna, walt disney*



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



INTERIOR DESIGN OF YPAC MALANG EXTRAORDINARY SCHOOL WITH APPLICATION OF COLOR PSYCHOLOGY FROM FANTASY ANIMATION

Name : Aritya Paramartha Putri Naurah
NRP : 3813100019
Departement : Interior Design
Lecturer : Ir. Nanik Rachmaniyah, MT.

ABSTRACT

Education is one of the pillars of a nation. Every citizen has equal rights in education as set forth in the Constitution of 1945 article 31 paragraph 1, including the children with special needed. Therefore, school education needed or SEN was built for complete their right for pursuing education. This rehabilitation facility itself is usually provided by a social foundation that exists in Indonesia. In addition to being a place to get an education, school education needed or SEN can also be one of the mental and environmental rehabilitation for disability children, especially in the city of Malang. Rehabilitation may include mental therapy provided by the schools and the rehabilitation of the environment is a therapy that kids do to the environment each day.

With many activities include in SEN and reviewed from the user, disability kids, who in general requaires need special treatment, makes SEN should provide comfort, security and support for them in order to maximise their rehabilitation. In defining the concept and interior design at the design methods used with SEN through stages of data collection (observation, interview, as well as the study of literature) and stage design (brainstorming, developing design concepts, design concepts and application of results).

Through the following phases obtained, a design concept in the form of an animated fantasy color psychology deployment. olor psychology is a science that is used to select a color effect on human psychology. Application of color are transmitted through the background story and a character from the animated Walt Disney Animation. It is indicated with the atmosphere of the space that was designed to resemble the background story of the animation as well as a furniture in the room. Result of interior design of SEN with application of color psychology with animation as a whole form a pleasant atmosphere and supports disability kids for learning activities, as well as making the order of spaces into a more secure and appropriate their ergonomoy.

Key word – *School Education Needed, interior design, color psychology, Walt Disney*



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan pada Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya atas terselesaikannya penulisan laporan Tugas Akhir dengan tepat waktu. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga serta sahabat.

Laporan berjudul “Desain Interior Sekolah Luar Biasa YPAC Malang dengan Penerapan Psikologi Warna Fantasi Animasi” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir departemen Desain Interior, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan bantuan dari semua pihak yang turut mendukung, membantu dan membimbing keberlangsungan penyusunan hasil Tugas Akhir dan penulisan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada;

1. Allah SWT, atas semua Rahmat dan Karunia-Nya, dan semua kemudahan yang telah dicurahkan.
2. Bapak Dr. Mahendra Wardhana, S.T. M.T., selaku kepala departemen Desain Interior Surabaya
3. Ibu Ir. Nanik Rachmaniyah, MT selaku pembimbing Tugas Akhir yang selalu sabar membimbing, memberikan nasehat dan waktu selama penulisan dan penyusunan laporan ini.
4. Muharam Farid dan Watik Setyaningsih selaku kedua orangtua yang selalu memberikan doa dan dukungan selama penulisan dan penyusunan hingga selesainya penulisan laporan ini
5. Ibu Diah selaku staff Tata Usaha YPAC Malang yang telah membantu penulis melakukan observasi dan wawancara pada staff dan orangtua dari siswa YPAC Malang.
6. Angkatan Interior 2013 dan tim ‘Wanita Sukses’ yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungannya selama proses penyusunan laporan hingga selesai
7. Semua pihak yang membantu dan tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Terakhir semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Surabaya, 28 Juli 2017

Ariya Paramartha Putri Naurah

NRP 3813100019



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Abstrak.....	i
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xv
Daftar Bagan	xvii
Daftar Lampiran	xvii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2 Bagi YPAC Malang.....	4
1.5 Lingkup Desain	5
BAB II Kajian Pustaka.....	7
2.1 Kajian Tentang Sekolah Luar Biasa.....	7
2.1.1 Fungsi dan Klasifikasi Sekolah Luar Biasa.....	8
2.1.2 Standart Sarana Prasarana Sekolah Luar Biasa	9
2.1.3 Layout Kelas untuk Anak Berkebutuhan Khusus	10
2.1.4 Prinsip Desain Sekolah Luar Biasa	13
2.1.5 Standart Aksesibilitas Bagi Disabilitas	16
2.2 Karakteristik Pengguna.....	25
2.2.1 <i>Cerebral Palsy</i>	25
2.2.2 Retardasi Mental.....	29
2.2.3 <i>Down-syndrome</i>	32
2.2.4 Autisme.....	35
2.3 Terapi untuk Disabilitas	39
2.3.1 Terapi Fisik (<i>Fisiotherapy</i>).....	40
2.3.2 Terapi Okupasi (<i>Occupational therapy</i>).....	40
2.3.3 Terapi Bina Wicara.....	41
2.3.4 Terapi Integrasi Sensoris (<i>Snozelen therapy</i>).....	41
2.3.5 Terapi Hidro (<i>Hydrotherapy</i>)	42
2.3.6 Terapi Musik	42



2.3.7 Terapi Medikamentosa (terapi balur)	42
2.3.8 Terapi Bermain dan Perilaku	43
2.4 Psikologi dan Terapi Warna	43
2.4.1 Pembagian Warna	43
2.4.2 Fungsi Warna	45
2.4.3 Psikologi Warna	45
2.4.4 Terapi Warna	48
2.5 Kajian Mengenai Fantasi Animasi	53
2.5.1 Tokoh Ikon <i>The Walt Disney Company</i>	54
2.5.2 Evolusi Animasi <i>The Walt Disney Animation</i>	56
2.5.3 Karakteristik Animasi <i>The Walt Disney Animation</i>	61
2.6 Studi Eksisting YPAC Malang	64
2.6.1 Lokasi	65
2.6.2 <i>Coorporate Image</i>	66
2.6.3 Anilsa Eksisting	66
2.7 Studi Perbandingan	72
2.7.1 Hollywater School, Great Britain	72
BAB III Metodologi Desain Interior	75
3.1 Bagan Proses Desain	75
3.2 Teknik Pengumpulan Data	76
3.3 Analisa Data	78
3.4 Tahapan Desain	79
3.4.1 Tahap Identifikasi Objek	80
3.4.2 Tahap Identifikasi Masalah	80
BAB IV Analisa dan Konsep Desain	81
4.1 Studi Pengguna	81
4.2 Studi Ruang	82
4.3 Hubungan dan Sirkulasi Ruang	86
4.3.1 Matriks	87
4.3.2 <i>Bubble Diagram</i>	88
4.4 Analisa Riset	88
4.4.1 Hasil Observasi	88
4.4.2 Hasil Wawancara	91
4.5 Konsep Desain	92
4.6 Aplikasi Konsep Desain	94
4.6.1 Konsep Desain pada Area Ruang Terapi	94
4.6.2 Konsep Desain pada Ruang Kelas	101
4.6.3 Konsep Desain pada Area Asrama	106
BAB V Proses dan Hasil Desain	111



5.1 Alternatif Layout	111
5.1.1 Alternatif Layout 1	112
5.1.2 Alternatif Layout 2	113
5.1.3 Alternatif Layout 3	114
5.2 Pemilihan Alternatif Layout (<i>Weighted Method</i>)	115
5.3 Pengembangan Alternatif Layout Terpilih	116
5.4 Pengembangan Desain Area Terapi YPAC	117
5.4.1 Layout Area Terapi YPAC	117
5.4.2 Suasana Ruang	118
5.4.3 Furnitur dan Elemen Estetis	120
5.5 Pengembangan Desain Area Sekolah YPAC.....	121
5.5.1 Layout Area Sekolah YPAC	123
5.5.2 Suasana Ruang	124
5.5.3 Furnitur dan Elemen Estetis	126
5.6 Pengembangan Desain Area Asrama YPAC	128
5.6.1 Layout Asrama YPAC	128
5.6.2 Suasana Ruang	129
5.6.3 Furnitur dan Elemen Estetis	132
BAB V Penutup	133
6.1 Simpulan	133
6.2 Saran	135
Daftar Pustaka	137
Lampiran	139
Biodata Penulis	229



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Layout Formasi Huruf U	10
Gambar 2.2 Layout Formasi Corak Tim	11
Gambar 2.3 Layout Formasi Lingkaran	11
Gambar 2.4 Layout Formasi Auditorium	12
Gambar 2.5 Layout Formasi Transisional	12
Gambar 2.6 Area Belajar bagi Anak CP.....	14
Gambar 2.7 Dinding dan lantai bertekstur membantu anak	15
Gambar 2.8 Dimensi Sirkulasi Bagi Pengguna Kruk.....	17
Gambar 2.9 Dimensi Sirkulasi Bagi Pengguna Walkers.....	18
Gambar 2.10 Dimensi Sirkulasi Bagi Pengguna Kursi Roda.....	18
Gambar 2.11 Dimensi Kursi Roda	19
Gambar 2.12 Dimensi Standart Ruang Duduk	20
Gambar 2.13 Dimensi Tinggi Lemari Untuk Penyandang Tuna Daksa.....	20
Gambar 2.14 Pintu Dengan Dilengkapi Pelat Tendang Dan Handle Pintu Yang Direkomendasikan.....	21
Gambar 2.15 Ruang Gerak Bebas Dalam Toilet Dan Penempatan Peralatan Toilet	22
Gambar 2.16 Analisa Ruang Gerak Dalam Toilet.....	22
Gambar 2.17 Standart Peletakan <i>Urinal</i>	23
Gambar 2.18 Standart Ruang Gerak Sekitar <i>Washtafel</i>	23
Gambar 2.19 Ukuran Handrail Pada <i>Ramp</i>	24
Gambar 2.20 Dimensi Tangga Dan Handrail	25
Gambar 2.21 Klasifikasi Penderita <i>Cerebral Palsy</i>	26
Gambar 2.22 Anak Tipe Hemiplegia Dan Anak Tipe Diplegia	27
Gambar 2.23 Ciri Anak Penderita Retardasi Mental	32
Gambar 2.24 Ciri Anak <i>Down Syndrome</i>	34
Gambar 2.25 Karakter Anak Autis	39
Gambar 2.26 Skema Warna Primer, Sekunder Dan Tersier.....	44



Gambar 2.27 Skema Warna Panas Dan Dingin.....	45
Gambar 2.28 Warna Cakra Pada Tubuh.....	49
Gambar 2.29 Contoh Aplikasi Warna Hangat Pada Ruangan.....	51
Gambar 2.30 Contoh Aplikasi Paduan Warna Pada Ruangan	53
Gambar 2.31 Logo <i>Walt Disney Animation Studios</i>	54
Gambar 2.32 Tokoh <i>Mickey And Friends</i>	55
Gambar 2.33 <i>Snow White and the Seven Dwarfs, Pinocchio, Dumbo</i> dan <i>Bambi</i>	56
Gambar 2.34 <i>Saludos Amigos, Mr. Toad, Fun Fancy Free</i> dan <i>The Three Caballeros</i>	57
Gambar 2.35 <i>Cinderella, Sleeping Beauty, Jungle Book</i> dan <i>Alice in Wonderland</i>	58
Gambar 2.36 <i>Robin Hood</i> dan <i>The Many Adventure of Winnie The Pooh</i>	58
Gambar 2.37 <i>Mulan, Beauty and The Beast, The Lion King</i> dan <i>Hercules</i>	59
Gambar 2.38 <i>The Dinosaur</i> dan <i>Lilo and Stich</i>	60
Gambar 2.39 <i>The Princess and The Frog, Tangled</i> dan <i>Big Hero-6</i>	60
Gambar 2.40 <i>Live Action Films</i>	61
Gambar 2.41 Latar Belakang Alam Pada Film Disney	62
Gambar 2.42 Film Disney Dengan Tema Petualangan	63
Gambar 2.43 Latar Belakang Film Disney Fantasi	64
Gambar 2.44 Logo YPAC	65
Gambar 2.45 Lokasi YPAC Malang dari <i>Google Maps</i>	65
Gambar 2.46 Denah Eksisting YPAC Malang	67
Gambar 2.47 Denah Eksisting dan Foto Eksisting Area SLB YPAC Malang	68
Gambar 2.48 Denah Eksisting dan Foto Eksisting Area Balai Pengobatan YPAC Malang	69
Gambar 2.49 Denah Eksisting dan Foto Eksisting Area Asrama YPAC Malang	70
Gambar 2.50 Denah Eksisting dan Foto Eksisting	



Gedung Sasana Asih YPAC Malang	71
Gambar 2.51 Aksesibilitas Pada Hollywater School.....	72
Gambar 2.52 Ruang Belajar dan Bermain pada Hollywater School	73
Gambar 2.53 Ruang Fisioterapi Pada Hollywater School.....	74
Gambar 2.54 Ruang Makan pada Hollywater School	74
Gambar 4.1 Anak <i>Cerebral Palsy</i> , Retardasi Mental, <i>Down-Syndrome</i> Dan Autis	81
Gambar 4.2 Lokasi YPAC Malang dari <i>Google Maps</i>	89
Gambar 4.3 Dokumensi Interior Asrama YPAC Malang.....	90
Gambar 4.4 Dokumensi Interior Kelas YPAC Malang.....	90
Gambar 4.5 Karakter Yang Diaplikasikan Pada Ruang Terapi YPAC	95
Gambar 4.6 Aplikasi Lantai Parket	98
Gambar 4.7 Aplikasi Lantai Matras	98
Gambar 4.8 Contoh Aplikasi Mural Pada Ruang Terapi	99
Gambar 4.9 Contoh Aplikasi Drop Ceiling Pada Ruangan	100
Gambar 4.10 Contoh Bentuk Furniture	100
Gambar 4.11 Karakter Tokoh Untuk Area Sekolah	101
Gambar 4.12 Contoh Aplikasi Lantai Keramik Dan Keramik Kayu	104
Gambar 4.13 Contoh Aplikasi Dinding Mural	104
Gambar 4.14 Contoh Aplikasi Plafon Dengan Karakter	105
Gambar 4.15 Contoh Aplikasi Dinding Mural	106
Gambar 4.16 Karakter Tokoh Yang Diaplikasikan Pada Area Asrama.....	106
Gambar 4.17 Contoh Aplikasi Lantai Pada Ruang	108
Gambar 4.18 Contoh Aplikasi Mural Pada Ruang	108
Gambar 4.19 Contoh Aplikasi Plafon Pada Ruang	109
Gambar 4.20 Contoh Aplikasi Furniture	110
Gambar 5.1 Denah Layout Alternatif 1	112
Gambar 5.2 Denah Layout Alternatif 2	113
Gambar 5.3 Denah Layout Alternatif 3	114
Gambar 5.4 Layout Keseluruhan Terpilih.....	116



Gambar 5.5 Denah dan Layout Area Terpilih 1	117
Gambar 5.6 Suasana Ruang Terapi Wicara.....	118
Gambar 5.7 Suasana Ruang Terapi Snozelen.....	119
Gambar 5.8 Suasana Ruang Terapi Okupasi	119
Gambar 5.9 Desain Furniture Meja Dan Layout Furniture Pada Ruang Wicara	120
Gambar 5.10 Desain Bagian Dalam Furniture	121
Gambar 5.11 Desain Furniture Storage Dan Layout Furniture Pada Ruang Wicara	121
Gambar 5.12 Inspirasi Bentuk Furniture	122
Gambar 5.13 Finishing HPL Laminate	122
Gambar 5.14 Desain Estetis Pada Ruang Okupasi.....	123
Gambar 5.15 Denah Dan Layout Area Sekolah YPAC	123
Gambar 5.16 Suasana Ruang Tata Boga	124
Gambar 5.17 Scene Dari Film Peterpan Dan UP	125
Gambar 5.18 Suasana Ruang Kelas.....	126
Gambar 5.19 Desain Furniture Storage Dan Layout Furniture Pada Ruang Kelas.....	126
Gambar 5.20 Inspirasi Bentuk Furniture	127
Gambar 5.21 Desain Estetis Wall Shelves Pada Kelas	127
Gambar 5.22 Desain Lampu Pada Ruang Tata Boga	128
Gambar 5.23 Denah Dan Layout Area Asrama YPAC	128
Gambar 5.24 <i>Mickey Mouse And Friends</i> yang Menjadi Tema Pada Area Asrama	129
Gambar 5.25 Suasana Area Dapur Dan Area Makan, Dan Suasana Area Bersama.....	130
Gambar 5.26 Suasana Ruang Perpustakaan Dan Ruang Komputer	131
Gambar 5.27 Desain Mickey Bar Stool Pada Area Dapur	132
Gambar 5.28 Desain Mickey Pada Storage Di Perpustakaan.....	132



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standart Sarana dan Prasarana Sekolah Luar Biasa	9
Tabel 2.2 Diagnosis Banding Autisme Dengan Gangguan Perkembangan Aktif Lainnya	37
Tabel 2.3 Tabel Psikologi Warna	46
Tabel 2.4 Tabel Warna Dan Kromaterapinya.....	48
Tabel 2.5 Standart Sarana dan Prasarana Ruang Bina Diri	15
Tabel 2.6 Standart Sarana dan Prasarana Ruang Bina Persepsi Bunyi	16
Tabel 2.7 Diagnosis Banding Autisme dengan Gangguan Perkembangan Pervasif lainnya	35
Tabel 2.8 Tabel Keterangan Jangkauan Bagi Pengguna Kursi Roda	44
Tabel 2.9 Tabel Psikologi Warna	59
Tabel 4.1 Studi Ruang YPAC Malang	82
Tabel 4.2 Hasil Wawancara.....	91
Tabel 4.3 Karakter Pada Ruang Terpilih Pada Area Terapi.....	95
Tabel 4.4 Karakter Pada Ruang Terpilih Pada Area Sekolah	102
Tabel 4.5 Karakter Pada Ruang Terpilih Pada Area Asrama.....	107
Tabel 5.1 Tabel Kriteria <i>Weighted Method</i>	111
Tabel 5.2 Tabel <i>Weighted Method</i> Kelayakan Masing-Masing Alternatif Layout.....	115



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Bagan Proses Desain	75
Bagan 3.2 Kata Kunci Metodologi Objek Riset.....	79
Bagan 4.1 Matriks Ruang.....	87
Bagan 4.2 <i>Bubble Diagram</i>	88
Bagan 4.3 <i>Tree Method</i> Rancangan Konsep Desain	93
Bagan 4.1 Matriks Ruang.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Rencana Anggaran Biaya
Lampiran 02 Gambar Kerja dan 3D Desain Terpilih



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengenyam pendidikan merupakan salah satu hak dari setiap manusia. Hak tersebut telah diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 tentang ‘Hak dan Kewajiban Warga Negara’ pada ayat 1 yang menyebutkan bahwa “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan” dan diperjelas dalam ayat 2 yang menyebutkan bahwa “Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya”. Dengan adanya dasar hukum tersebut maka setiap warga negara Indonesia memiliki kesempatan yang sama dalam menempuh pendidikan, mulai dari anak usia sekolah, maupun warga yang tidak lagi dalam usia sekolah. Termasuk para penyandang disabilitas yang ada di Indonesia-pun memiliki hak yang sama dalam menempuh pendidikan.

Penyandang disabilitas merupakan istilah yang digunakan untuk mendefinisikan seseorang dengan keterbatasan kemampuan untuk melakukan aktifitas atau kegiatan layaknya orang normal pada umumnya. Di Indonesia, berdasarkan data Depkes RI tahun 2011, jumlah penyandang mencapai 3,11% dari populasi penduduk atau sekitar 6,7 juta jiwa. Jika mengacu pada standar yang diterapkan Organisasi Kesehatan Dunia PBB dengan persyaratan lebih ketat, jumlah penyandang disabilitas di Indonesia mencapai 10% dari jumlah penduduk Indonesia. Setidaknya terdapat 4,2 juta anak Indonesia yang merupakan anak berkebutuhan khusus (ABK).

Pendidikan untuk para penyandang disabilitas ini telah diatur Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 5 ayat 2 dimana, warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus atau lebih umum disebut pendidikan luar biasa. Dalam PP No. 72 tahun 1991 pendidikan luar biasa adalah pendidikan yang khusus diselenggarakan bagi peserta didik yang menyandang kelainan fisik ataupun



kelainan mental yang membutuhkan sarana dan pembelajaran yang berbeda dari anak normal lainnya.

Di Indonesia terdapat 1.962 sekolah berkebutuhan khusus, 401 diantaranya tersebar di daerah Jawa Timur dimana 32,5% berstatus negeri dan 67,5% berstatus swasta. Namun, ketersediaan sekolah tersebut kurang diimbangi dengan kelayakan fasilitas bagi para siswanya. Hampir setiap gedung sekolah yang diperuntukkan sebagai sekolah luar biasa kurang memperhatikan kemudahan akses, keselamatan pengguna dan beberapa standar lainnya bagi siswanya yang memiliki kebutuhan khusus. Hal-hal khusus untuk menunjang aktifitas siswa sangat dibutuhkan mengingat ABK memiliki resiko tinggi akan masalah kesehatan dibandingkan anak-anak normal. Selain keamanan, faktor lingkungan juga ikut mempengaruhi proses berlangsungnya rehabilitasi bagi ABK. Dengan lingkungan yang menyenangkan dan bersemangat akan membuat ABK lebih baik dalam melaksanakan proses rehabilitasinya.

Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Malang dipilih sebagai objek desain untuk mewakili sekolah luar biasa yang juga memberikan pelayanan rehabilitasi bagi ABK. YPAC sendiri merupakan sebuah organisasi sosial yang tersebar di beberapa daerah Indonesia yang menyediakan pelayanan rehabilitasi dan juga pelayanan pendidikan secara terpadu bagi anak berkebutuhan khusus (ABK). Pendidikan formal yang dilayani YPAC dikhususkan bagi anak tunagrahita dan tuna daksa dari jenjang pendidikan prasekolah, Taman Kanak-Kanak hingga jenjang Menengah Atas. Selain memberikan pelayanan dalam bidang pendidikan, YPAC Malang juga memiliki balai pengobatan yang diperuntukkan bagi anak didiknya maupun warga umum yang memerlukan konsultasi dan terapi untuk anak berkebutuhan khusus. YPAC Malang juga menyediakan asrama bagi siswa YPAC yang dititipkan orangtuanya maupun yatim piatu yang juga tuna wisma. Salah satu fasilitas sekolah berupa aula 'Gedung Sasana Asih' merupakan aula yang dipergunakan untuk kegiatan sekolah yang juga disewakan kepada umum untuk melakukan kegiatan.



Dengan banyaknya fasilitas yang disediakan, tidak diragukan jika YPAC Malang merupakan salah satu rekomendasi untuk rehabilitasi pendidikan maupun mental dan sosial bagi ABK di Malang. Namun, banyaknya fasilitas yang juga disediakan bagi umum mengakibatkan bercampurnya zonasi umum, *semi-private*, dan *private* pada gedung YPAC, sehingga dapat mengakibatkan kebingungan bagi pengguna gedung hingga terganggunya proses belajar mengajar. Selain itu masih minimnya perhatian terhadap desain yang juga dapat berpengaruh terhadap kenyamanan dan keamanan bagi pengguna terutama siswa ABK. Beberapa ruang kelas nampak kurang didesain dengan baik, hingga kurangnya media penyimpanan bagi perlengkapan membuat ruang kelas menjadi kurang nyaman untuk proses pembelajaran. Juga, kurangnya lahan bermain yang aman bagi anak dan belum ada area tunggu untuk orang tua yang menemani anaknya sekolah juga menyebabkan rasa kurang nyaman.

Perancangan interior sekolah luar biasa YPAC Malang diharapkan mampu memberikan solusi untuk permasalahan yang ada di gedung YPAC. Sehingga dapat membantu tercapainya visi dari YPAC, yaitu untuk memberikan pengembangan diri, peningkatan kecerdasan dan kesejahteraan bagi ABK. Melalui desain interior yang menerapkan psikologi warna Walt Disney diharapkan anak dapat menjalani rehabilitasi pendidikan, mental serta sosial dengan menyenangkan sehingga mampu mengembangkan diri untuk menjadi pribadi yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Zonasi *public*, *semi-private* dan *private* yang belum sesuai untuk fungsi gedung YPAC Malang.
2. Belum adanya perhatian terhadap pemenuhan standart SLB serta keergonomisan dan nyaman bagi pengguna gedung YPAC Malang.



3. Masih kurangnya pengaplikasian desain yang mampu memberikan nuansa menyenangkan dan juga aman bagi anak yang tengah menjalani rehabilitasi di YPAC Malang.

1.3 Tujuan

Dengan adanya permasalahan diatas, adapun tujuan dari perancangan tugas akhir ini adalah :

1. Memberikan zonasi yang nyaman bagi pengguna gedung sehingga mampu melaksanakan aktifitas sesuai tujuannya.
2. Menghasilkan desain yang dapat memberikan kenyamanan sesuai standart SLB dan ergonomi bagi pengguna gedung.
3. Menghasilkan desain ABK yang ada di YPAC Malang untuk memaksimalkan kegiatan siswa dalam rangka rehabilitasi mengembangkan potensi serta kecerdasannya.

1.4 Manfaat

Hasil desain interior sekolah luar biasa YPAC Malang diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Memberikan pengetahuan tentang Sekolah Luar Biasa, perkembangannya di Indonesia, hingga standart ketentuannya. Juga memberikan tambahan ilmu tentang mendesain sekolah yang diperuntukan khusus bagi penyandang disabilitas. Dan menambah kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam bidang interior.

1.4.2 Bagi Yayasan Pembinaan Anak Cacat Malang

Sebagai alternatif konsep desain sekolah luar biasa yang baru dengan memberikan suasana yang sesuai dengan kebutuhan para siswa sekaligus



memberikan fungsi rekreatif bagi siswa. Sehingga siswa dapat merasakan bermain sambil belajar didalam sekolahnya.

1.5 Lingkup Desain

Desain interior melingkupi area sekolah dan berbagai satana penunjangnya, yaitu :

1. Area Terapi dan Balai Pengobatan
2. Area Sekolah (Kelas dan Ruang guru)
3. Area Asrama (Kamar dan Area Serbaguna)



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Tentang Sekolah Luar Biasa

Menurut kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 1989, SLB ialah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak tuna atau cacat. Negara kita telah memiliki Sekolah Luar Biasa untuk anak tunanetra, tunarungu dan tunawicara, tunadaksa, tunalaras, tunaganda dan anak terbelakangan.

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan Pasal 5 ayat (2): “Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan layanan khusus” dan landaasn hukum tersebut diperkuat pada UU No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan anak menyatakan pada Pasal 51 : “Anak yang menyandang cacat fisik dan/atau mental diberikan kesempatan yang sama dan aksesibilitas untuk memperoleh pendidikan biasa dan pendidikan luar biasa”. Sehingga keberadaan sekolah luar biasa (SLB) diharapkan dapat menjadi media lembaga pendidikan yang dapat mensejahterakan dan mencerdaskan anak bangsa tidak hanya untuk pendidikan formal, namun untuk pendidikan non-formal juga.

Sistem pendidikan di sekolah luar biasa merupakan sistem unit atau terpadu dimana dalam satu lingkup mencangkup beberapa tingkat pendidikan, yaitu dari tingkat pendidikan persiapan, tingkat pendidikan dasar dan tingkat pendidikan lanjutan atau kejuruan. Sistem ini diterapkan karena langkanya ketersediaan sekolah lanjutan yang mampu menampung anak tersebut. Selain itu kekhasan kelainannya memerlukan pelayanan pendidikan dan pengawasan khusus. Sekolah Luar biasa (SLB) tidak luput dari anak-anak berkebutuhan khusus (ABK) anak yang Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan istilah lain untuk menggantikan kata Anak Luar Biasa (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus yang memiliki karakteristik berbeda antara satu dengan yang lainnya (Delphie, 2006:1).



2.1.1 Fungsi dan Klasifikasi Sekolah Luar Biasa

Sekolah Luar Biasa pada umumnya memberikan pengajaran yang sesuai dengan kemampuan dari anak-anak yang berkebutuhan khusus dengan tujuan untuk memberikan sistem pengajaran yang sesuai dengan kemampuan anak-anak tersebut, pengajaran yang diberikan memiliki tujuan untuk membentuk anak berkebutuhan khusus ini memiliki kemampuan untuk melanjutkan pendidikan formal dan untuk menjadi pribadi yang lebih mandiri.

Berdasarkan kebutuhan dari para anak berkebutuhan khusus ini, sekolah luar biasa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Pembagian tersebut antara lain :

1. SLB bagian A, merupakan sekolah yang dikhususkan untuk anak yang memiliki hambatan pada pengelihatannya (Tunanetra) dan membutuhkan modifikasi tertentu untuk membaca yaitu huruf Braille.
2. SLB bagian B, merupakan sekolah yang dikhususkan untuk anak yang memiliki hambatan pada pendengarannya (Tunarungu) dan menggunakan bahasa isyarat untuk berkomunikasi.
3. SLB bagian C, merupakan sekolah yang dikhususkan untuk anak yang memiliki intelegensi dibawah rata-rata (Tunagrahita) yang juga memiliki ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan.
4. SLB bagian D, merupakan sekolah yang dikhususkan untuk anak yang memiliki hambatan motorik (Tunadaksa) oleh karena kongnital (bawaan), penyakit (celebral palsy, polio, dll), kecelakaan dan amputasi.
5. SLB bagian E, merupakan sekolah yang dikhususkan bagi anak yang memiliki ketidakmampuan dalam mengontrol emosi atau penyimpangan perilaku (Tunalaras).



6. SLB bagian G, merupakan sekolah yang dikhususkan bagi anak yang memiliki hambatan ganda pada dirinya.

Selain sekolah anak-anak berkebutuhan khusus di atas terdapat SLB umum yang menampung beberapa golongan menjadi satu, salah satunya adalah sekolah yang digunakan dalam penelitian ini.

2.1.2 Standart Sarana Prasarana Sekolah Luar Biasa

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan No. 33 Tahun 2008, SLB harus memiliki ruang pembelajaran dan ruang penunjang sesuai dengan jenjang pendidikan dan sesuai jenis ketunaan peserta didik. Berikut merupakan tabel rincian sarana dan prasarana standart untuk SLB :

Tabel 2.1 Standart Sarana dan Prasarana Sekolah Luar Biasa

Komponen Sarana dan Prasarana	SDLB					SMPLB					SMALB				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1 Ruang Pembelajaran Umum															
1.1 Ruang Kelas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
1.2 Ruang Perpustakaan*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2 Ruang Pembelajaran Khusus															
2.1 Ruang OM**	√					√									
2.2 Ruang BPKPBI															
2.2.1 Ruang Bina Wicara**		√					√								
2.2.2 Ruang Bina Persepsi Bunyi dan Irama		√					√								
2.3 Ruang Bina Diri**			√				√								
2.4 Ruang Bina Diri dan Bina Gerak**				√				√							
2.5 Ruang Bina Pribadi dan Sosial**					√				√						
2.6 Ruang Keterampilan*						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3 Ruang Penunjang															
3.1 Ruang Pimpinan*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.2 Ruang Guru*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.3 Ruang Tata Usaha*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.4 Tempat Beribadah*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.5 Ruang UKS*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.6 Ruang Konseling/Asesmen*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.7 Ruang Organisasi Kesiswaan*						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.8 Toilet*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.9 Gudang*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10 Ruang Sirkulasi*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.11 Tempat Bermain/Berolahraga*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

(Sumber: Peraturan Metri Pendidikan No. 33 Tahun 2008)

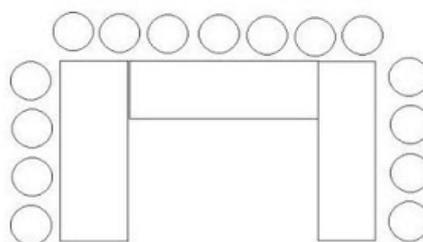


Standart yang telahh dijelaskan diatas diperjelas dalam setiap komponen ruangan yang ada di dalamnya dimana keterangan tersebut terlampir pada proposal ini.

2.1.3 Layout Kelas Untuk Anak Berkebutuhan Khusus

Fasilitas belajar seperti ruang belajar baik untuk teori maupun praktikum, harus dibuat sesuai dengan kebutuhan anak dalam belajar mengajar (Seldin, 1997: 3) khususnya didalam penerapan metode yang digunakan. Selanjutnya Louis dan Mary (1997: 28) mengemukakan, bahwa dari kelaslah permulaan ide siswa tentang sekolah itu tidak mereka sadari, tetapi pandangan dan harapan mereka mempengaruhi sikap dan perilaku mereka. Berikut beberapa formasi kelas yang disesuaikan dengan sistem pengajarannya secara umum:

1. Formasi Huruf U



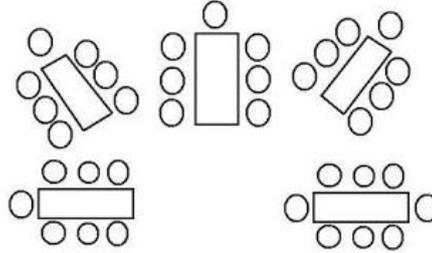
Gambar 2.1 Layout Formasi huruf U

(Sumber: <http://www.topiksekolahan.web.id> diakses 8/12/2015, 00.57 WIB)

Formasi ini dapat digunakan untuk berbagai tujuan. Para peserta didik dapat melihat guru dan/atau melihat media visual dengan mudah dan mereka dapat saling berhadapan langsung satu dengan yang lain. Susunan ini ideal untuk membagi bahan pelajaran kepada peserta didik secara cepat karena guru dapat masuk ke huruf U dan berjalan ke berbagai arah dengan seperangkat materi.



2. Formasi Corak Tim

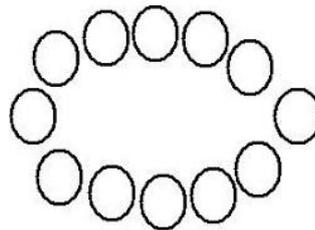


Gambar 2.2 Layout formasi corak tim

(Sumber: <http://www.topiksekolahan.web.id> diakses 8/12/2015, 01.05 WIB)

Mengelompokkan meja-meja setengah lingkaran atau oblong di ruang kelas agar memungkinkan untuk melakukan interaksi tim. Guru dapat meletakkan kursi-kursi mengelilingi meja-meja untuk susunan yang paling akrab.

3. Formasi Lingkaran



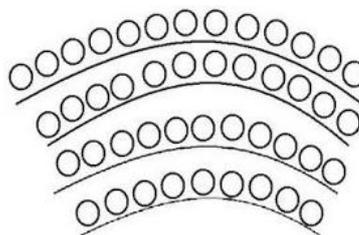
Gambar 2.3 Layout formasi lingkaran

(Sumber: <http://www.topiksekolahan.web.id> diakses 8/12/2015, 01.10 WIB)

Para peserta didik hanya duduk pada sebuah lingkaran tanpa meja atau kursi untuk interaksi berhadap-hadapan secara langsung. Sebuah lingkaran ideal untuk diskusi kelompok penuh. Sediakan ruangan yang cukup, sehingga anda dapat menyuruh peserta didik menyusun kursi-kursi mereka secara cepat dalam berbagai susunan kelompok kecil.



4. Format Auditorium

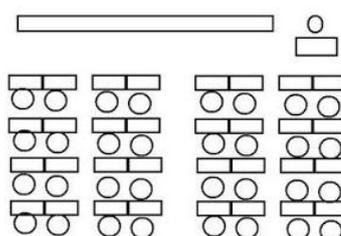


Gambar 2.4 Layout formasi lingkaran

(Sumber: <http://www.topiksekolahan.web.id> diakses 8/12/2015, 1.13 WIB)

Susunan ini memungkinkan bagi guru untuk melakukan diskusi fishbowl (mangkok ikan) atau untuk menyusun permainan peran, berdebat atau observasi aktifitas kelompok. Susunan yang paling khusus terdiri dari dua konsentrasi lingkaran kursi. Atau guru dapat meletakkan meja pertemuan di tengah-tengah, dikelilingi oleh kursi-kursi pada sisi luar.

5. Format Transisional



Gambar 2.5 Layout formasi transisional

(Sumber: <http://www.topiksekolahan.web.id> diakses 8/12/2015, 01.16 WIB)

Format tradisional ini merupakan format layout yang digunakan pada umumnya di Indonesia. Dimana guru berada di salah satu pojok ruang kelas. Papan tulis terletak sejajar dengan meja guru yang berada di bagian depan ruang kelas. Meja kursi murid ditata berpasangan dan berderet menghadap langsung ke papan tulis dan meja guru yang ada di bagian depan kelas.



Model kelas yang cocok untuk anak dengan kebutuhan khusus atau ABK adalah model kelas yang berbentuk U, karena dengan model kelas seperti ini akan membuat guru lebih mudah untuk memusatkan perhatian anak yang cenderung kurang mampu memusatkan perhatian. Selain itu, model kelas seperti ini akan membuat anak terbiasa dengan teman sekelas juga kecenderungan untuk bersosialisasi dengan temannya lebih tinggi.

2.1.4 Prinsip Desain Sekolah Luar Biasa

Dalam mendesain sekolah luar biasa sangat perlu diperhatikan bahwa pengguna merupakan orang yang memiliki keterbatasan dalam aktifitasnya. Sehingga hal ini perlu diperhatikan agar desain yang dibuat mempermudah aktifitas pengguna, bukan sebaliknya.

a. Akses

Lingkungan yang mudah diakses membantu anak berkebutuhan khusus untuk melakukan kegiatannya di sekolah terlepas dari kekurangannya. Desain sekolah harus memastikan :

- Akses mudah, layout jelas, juga mudah dipahami oleh semua pengguna.
- Rute akses sirkulasi harus memiliki cukup ruang untuk orang yang menggunakan kursi roda ataupun kruk.
- Jalur evakuasi yang didesain untuk mudah ditemukan oleh pengguna.

b. *Space* / Ruang

Anak berkebutuhan khusus membutuhkan lebih banyak ruang untuk bergerak (beberapa dengan kecacatan gerak), untuk menggunakan alat bantu jalan, juga untuk berkomunikasi dan ruang personalnya. Yang dibutuhkan untuk sebuah ruangan adalah :

- Area aman untuk pergerakan



- Jarak aman antar furniture dan peralatan lainnya, khususnya kursi roda
- Penyimpanan dan penggunaan perlengkapan dan berbagai hal untuk pengajaran



Gambar 2.6 Area belajar bagi anak CP

(Sumber : *Designing for disabled children and children with special education needs*, 2012:24)

c. *Sensory awareness* / Kesadaran sensori

Desainer harus harus memperhitungkan berbagai dampak dari lingkungan sekolah pada pengalaman sensorik anak-anak. Seperti contohnya :

- Mengontrol cahaya yang masuk agar bebas dari kesilauan
- Akustik yang baik untuk mempermudah anak berkomunikasi
- Mengurangi stimulus agar anak dapat fokus pada pekerjaannya
- Elemen sensorik menggunakan warna, cahaya, tekstur dan aromaterapi, khususnya untuk anak dengan kebutuhan kesehatan kompleks.



Gambar 2.7 Dinding dan lantai bertekstur membantu anak untuk menemukan arah
(Sumber : *Designing for disabled children and children with special education needs*,
2012:25)

d. Meningkatkan pembelajaran

Desain yang baik akan memberikan peningkatan pada lingkungan pendidikan anak. Untuk mencapainya beberapa hal yang perlu dipertimbangan desainer adalah :

- Komunikasi yang baik antara guru dan murid.
- Kelengkapan kelas yang mampu menunjang pembelajaran.

e. Fleksibel dan kemudahan adaptasi

Sekolah harus memiliki fleksibilitas untuk pengguna tiap harinya dan memudahkan anak dengan disabilitas untuk beradaptasi dari waktu ke waktu untuk memenuhi kebutuhan masa depannya.

Pendekatan meliputi :

- Rasionalisasi ruang yang dapat mudah diubah dari waktu ke waktu.
- Memiliki akses yang memenuhi ukuran alat bantu gerak sesuai yang dibutuhkan.
- Memungkinkan untuk penyesuaian lingkungan sesuai dengan kebutuhan belajar
- Meminimalisir furniture *massive* sehingga dapat dipindahkan sesuai kebutuhan



f. Kesehatan dan kesejahteraan

Sekolah juga butuh memperhatikan kebersihan dan kesehatan, ruang yang nyaman dan juga bersih. Hal ini untuk menjaga agar kondisi anak tetap nyaman dalam pelajaran berlangsung dan juga beberapa anak memiliki kerentanan terhadap berbagai penyakit. Artinya sekolah harus mampu memertimbangkan :

- Kenyamanan termal, terutama anak dengan mobilitas terbatas yang tidak mampu mengkomunikasikan kebutuhannya
- Ventilasi yang dapat memberikan tingkat oksigen yang baik untuk menghindari lembab atau kering yang berlebihan.
- Meminimalisir suara kegaduhan dari sekitar.
- Material yang terjamin higienis dan tidak mudah terinfeksi.

g. Keselamatan dan keamanan

Semua anak, termasuk anak berkebutuhan khusus membutuhkan rasa aman dan nyaman untuk menunjang proses mereka dalam belajar. Level keamanan dibutuhkan tergantung dari seberapa besar tugas tersebut akan beresiko.

- Garis pandang yang baik pada titik tertentu yang memiliki kemungkinan munculnya perilaku yang beresiko.
- Zonasi untuk menggambarkan fungsi berbeda bagi pengguna.
- Meminimalisir resiko terhadap bahaya tanpa membatasi pengembangan potensi anak.
- Keamanan untuk menghindari masuknya orang yang tidak memiliki akses resmi.

2.1.5 Standart Aksesibilitas Bagi Disabilitas

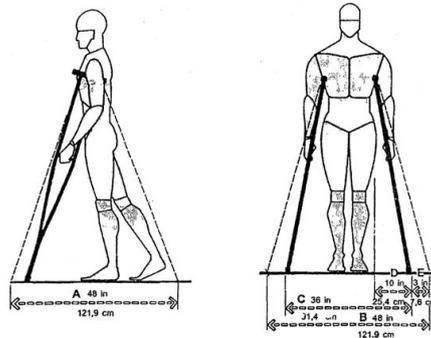
Standart aksesibilitas ini digunakan untuk memberikan pedoman dalam mendesain sekolah khusus agar mampu mempermudah berjalannya aktifitas bagi pengguna.



a. Standart Ruang Gerak

Ukuran dari sirkulasi dari para penyandang disabilitas ini merupakan salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan mereka terhadap lingkungan sekitarnya. Dengan keadaan mereka yang pada umumnya harus dibantu dengan alat bantu gerak maka akan membutuhkan beberapa luas ruang agar mereka dapat beraktivitas leluasa tanpa mengganggu satu sama lain.

- Untuk Pengguna Alat Bantu Penopang / Kruk.

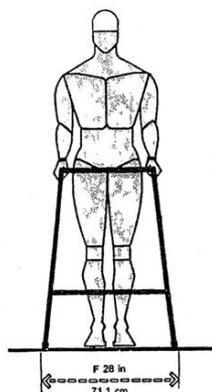


Gambar 2.8 Dimensi sirkulasi bagi pengguna kruk
(Sumber: Julius Panero dan Martin Zelnik 2003:48)

Gambar diatas menunjukkan dimensi yang mempengaruhi jarak bersih minimum penyandang tuna daksa yang memakai kruk. Ayunan berjalan untuk kruk dibutuhkan dimensi sebesar 121,9 cm, gerakan kesamping 121,9cm dan dalam posisi berdiri dibutuhkan dimensi 91,4 cm. Bentang antara penompang dan tubuh pemakainya 25,4 cm dengan ayunan tubuh penompang 7,6cm.



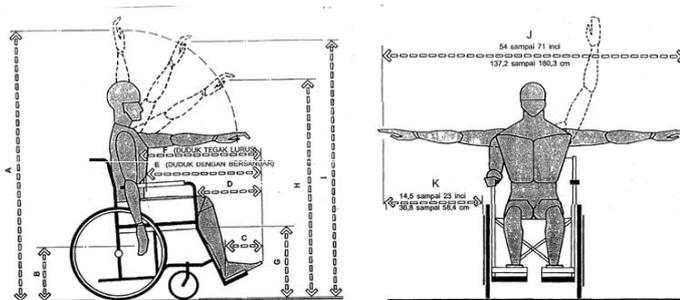
- Untuk Pengguna Alat Bantu Jalan / Walkers



Gambar 2.9 Dimensi sirkulasi bagi pengguna *walkers*
(Sumber: Julius Panero dan Martin Zelnik 2003:48)

Jarak bersih minimum yang dibutuhkan adalah 28 in atau sekitar 71,1 cm. Jarak bersih yang diperlukan bagi pemakai alat bantu jalan (*walkers*) lebih mudah didefinisikan yaitu berdasarkan atas sifat dari alat tersebut serta cara pemakaiannya.

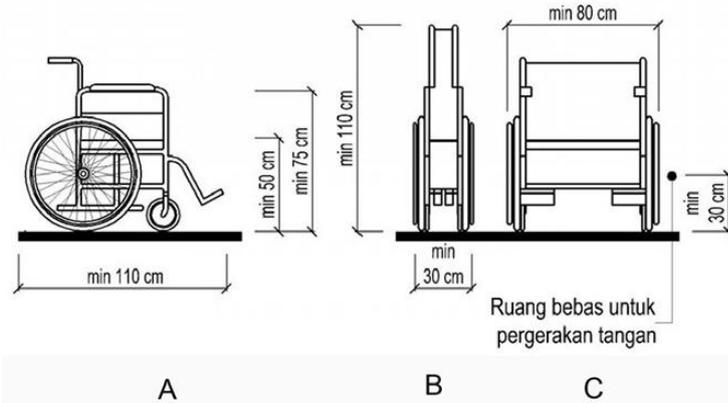
- Untuk Pengguna Alat Bantu Kursi Roda



Gambar 2.10 Dimensi sirkulasi bagi pengguna kursi roda
(Sumber : Julius Panero dan Martin Zelnik 2003:48)



Menurut Julius Panero (2003:45) panjang kursi roda sangat penting untuk diperhatikan karena berpengaruh terhadap putaran radius kursi roda. Dimensi Kursi roda juga diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006.



Gambar 2.11 Dimensi kursi roda

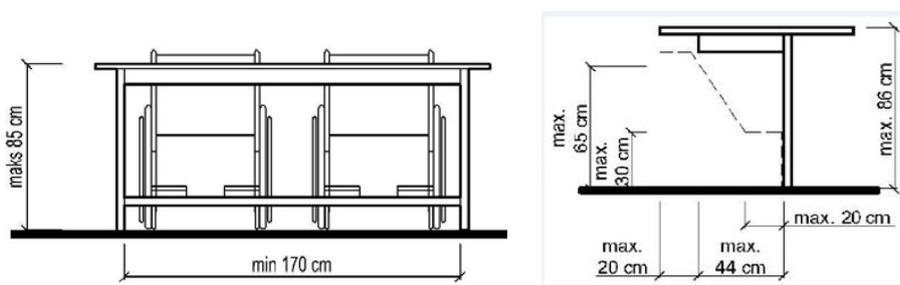
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

b. Ruang Kelas

Para difabel memiliki ukuran dan dimensi standart untuk penempatan sirkulasi mereka. Ukuran dasar inilah yang dijadikan standard dalam penempatan dan perancangan sirkulasi bagi anak berkebutuhan khusus. Ruang sirkulasi di depan pintu ruang kelas minimal memiliki luasan area 152,4cm x 152,4 cm. Hal ini memudahkan pengguna kursi roda untuk melakukan perputaran sehingga lebih leluasa antara ruang kelas dengan luar ruang, seharusnya diatasi dengan membuat ram yang memiliki kemiringan tidak lebih dari 15 derajat. Selain itu perbedaan ketinggian tidak boleh lebih dari 3 cm.

- Meja

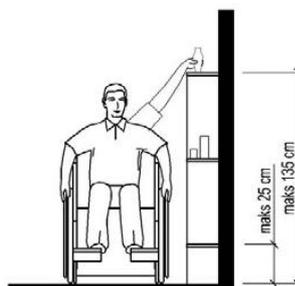
Sama seperti orang normal, tinggi meja, jarak jangkauan dan jarak antara meja dengan lutut juga harus diperhatikan dalam pemilihan meja untuk penyandang disabilitas. Meja yang digunakan untuk tuna daksa ini harus memiliki luasan yang lebih maksimal serta mampu mendukung kegiatan penggunanya.



Gambar 2.12 Dimensi standar ruang duduk
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

- Rak / Almari

Untuk pengguna tuna daksa, lemari harus diperhatikan tinggi daun pintu dan kedalaman dari lemari. Mengingat, jangkauan maksimal pengguna kursi roda maksimal 135cm kesamping dan 120cm kedepan.



GAMBAR 0-4
LEMARI/RAK

Catatan:
1. Pengguna kursi roda jangkauan menyamping maks. 135 cm
2. Pengguna kursi roda jangkauan ke depan maks. 120 cm

Gambar 2.13 Dimensi Tinggi Lemari Untuk Penyandang Tuna Daksa
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

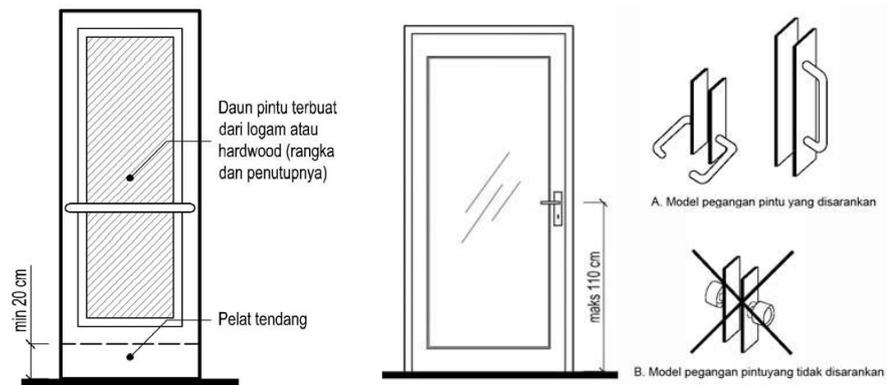
- Pintu Masuk

Lebar ukuran pintu minimal berdasarkan pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum adalah 80 cm, termasuk untuk lebar pintu pada ruang toilet tetapi untuk ruang utama, lebar pintu minimal adalah 90 cm. Sedangkan untuk pintu bangunan pendidikan pintu harus bisa dilewati alat dan perabot yang ada



dalam ruangan tersebut dengan lebar pintu 90 cm dan tingginya 190-200 cm.

Handle pintu juga perlu diperhatikan supaya dapat digunakan oleh tuna daksa. Selain itu perlu juga mengetahui beberapa jenis pintu yang tidak dianjurkan pemakaiannya karena tidak mempermudah ruang gerak bagi penyandang cacat terutama tuna daksa seperti: pintu geser, pintu dengan bukaan dua arah (tarik dan dorong), pintu yang terlalu berat.



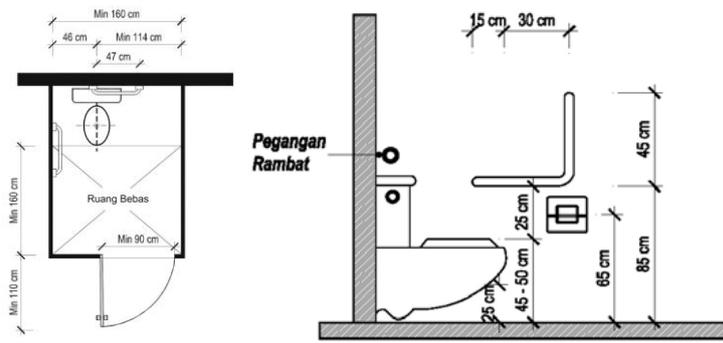
Gambar 2.14 Pintu dengan dilengkapi pelat tendang dan handle pintu yang direkomendasikan

(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

c. Toilet

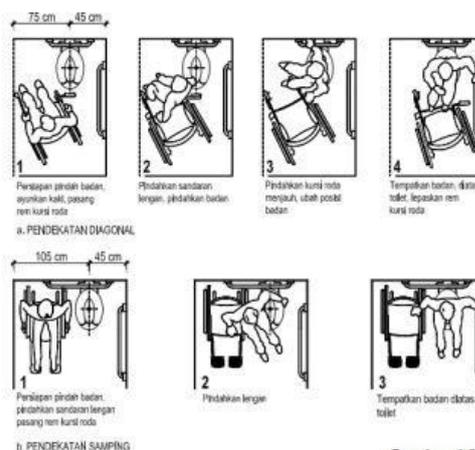
Toilet atau kamar kecil harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda, piintu toilet harus mudah dibuka dan ditutup untuk memudahkan pengguna kursi roda, bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin, ruang gerak pada toilet minimal 160 cm x 160 cm.

Menurut Narulita (2013) Panjang pegangan rambat 45 cm, tinggi pegangan rambat 45 cm, tinggi pegangan rambat dari lantai 85 cm, tinggi peletakan tisu dari lantai 65 cm, tinggi peletakan closet dari dasar lantai 45-50 cm (p.3) .



Gambar 2.15 Ruang gerak bebas dalam toilet dan penempatan peralatan toilet
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

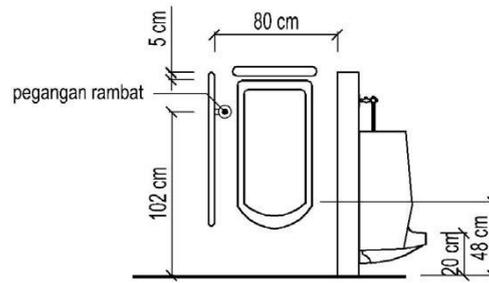
Toilet bagi penyandang disabilitas ini juga dibutuhkan alat bantu berupa pegangan rambut yang berguna untuk membantu difabel untuk berpindah dari kursi rodanya menuju toilet.



Gambar 2.16 Analisa ruang gerak dalam toilet

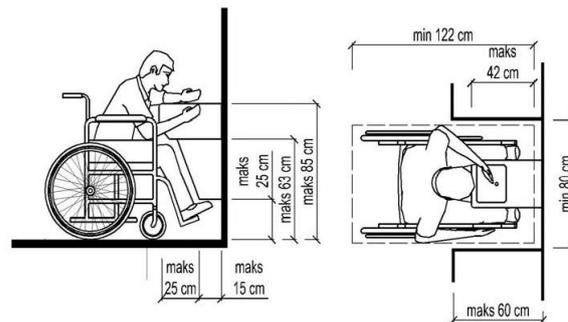
(Sumber : <https://pramudyawardhani.wordpress.com/2010/10/27/penataan-ruang-bagi-penyandang-cacat/>
diakses : 12/12/2016, 12.30 WIB)

Untuk peletakkan *urinal* juga harus sesuai untuk pengguna kursi roda sehingga harus memperhatikan ketinggian penempatannya, selain itu pada *stand urinal* harus diberikan ruang bebas untuk mendukung pergerakan kursi roda. *Stand urinal* membutuhkan lebar minimal 80-90 cm, tinggi pegangan rambut dari dasar lantai 102 cm, diameter pegangan rambut 5 cm, tinggi urinal dari dasar lantai 48 cm.



Gambar 2.17 Standart peletakan *urinal*
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

Selain itu, *wahtafel* dan juga tempat wudhu diperlukan bagi para difabel dan harus diperhatikan segala ketinggian dan antropometri agar dapat digunakan secara maksimal.



Gambar 2.18 Standart ruang gerak sekitar *washtafel*
(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

d. Tanjakan (*Ramp*)

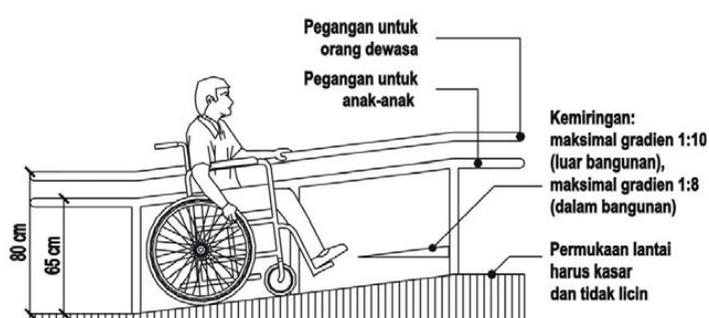
Menurut Undang-Undang No. 28 tahun 2002 yang dijabarkan dalam peraturan PU No. 30/PRT/M/2006 ramp adalah jalur perlintasan yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga. Beberapa persyaratan standar pada ramp diantaranya adalah sebagai berikut:

- Kemiringan suatu ramp di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7° , dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:8. Sedangkan kemiringan suatu ramp yang ada di luar bangunan



maksimum 6° , dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:10.

- Panjang mendatar dari satu ramp dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:8, lebar minimum dari ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman (*kanstin*).
- Pegangan rambat harus mudah dipegang dengan ketinggian 65 - 80 cm.



Gambar 2.19 Ukuran *handrail* pada *ramp*

(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

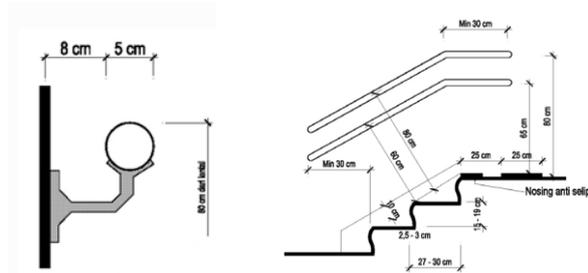
e. Tangga

Fasilitas bagi pergerakan vertikal yang dirancang dengan mempertimbangkan ukuran dan kemiringan pijakan dan tanjakan dengan lebar yang memadai. Persyaratan standart menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006, adalah :

- Harus memiliki dimensi pijakan dan tanjakan yang berukuran seragam.
- Harus memiliki kemiringan tangga kurang dari 60° dan dilengkapi dengan pegangan rambat (*handrail*) minimum pada salah satu sisi tangga.
- Pegangan rambat harus mudah dipegang dengan ketinggian 65 - 80 cm dari lantai, bebas dari elemen konstruksi yang mengganggu, dan bagian ujungnya harus bulat atau dibelokkan dengan baik ke arah lantai, dinding atau tiang.



- Pegangan rambat harus ditambah panjangnya pada bagian ujung ujungnya (puncak dan bagian bawah) dengan 30 cm.



Gambar 2.20 Dimensi tangga dan *handrail*

(Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M/2006)

2.2 Karakteristik Pengguna

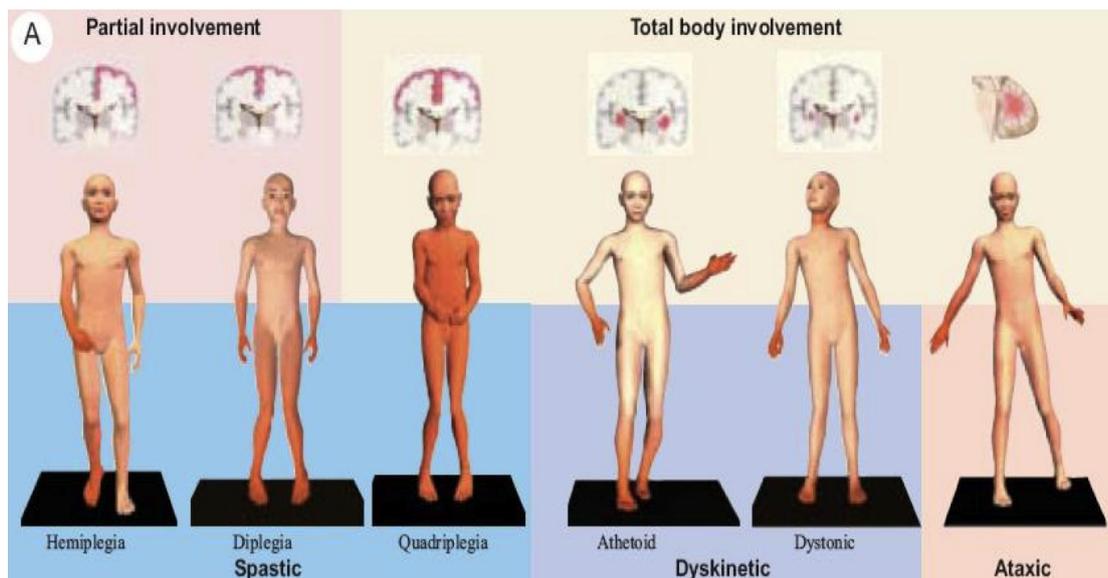
Sebagian besar peserta didik dan anak binaan yang ada di YPAC Malang memiliki kekurangan dalam gerak (tuna daksa) dan keterbelakangan mental (tunagrahita). Pada umumnya para penyandang disabilitas gerak dan mental ini dikelompokkan yaitu cerebal palsy, retardasi mental, down syndrom dan autisme.

2.2.1 Cerebral Palsy

Pada teori yang disampaikan dalam *The American Academy of Cerebral Paslsy* (Mohammad Efendi, 2006:118), “*Cerebral Palsy* adalah berbagai perubahan gerakan atau fungsi motor tidak normal dan timbul sebagai akibat kecelakaan, luka, atau penyakit susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak”. Dari pengertian tersebut di atas, *cerebral palsy* dapat diartikan gangguan fungsi gerak yang diakibatkan oleh kecelakaan, luka, atau penyakit susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak.



Cerebral Palsy (CP) kemudian diklasifikasikan kembali menurut tipe dari tipe gerakan sang penderita.



Gambar 2.21 Klasifikasi penderita *cerebral palsy*
(Sumber: *The Help Guide To Cerebral Palsy, Second Edition, 2010:12*)

1. Spatik

Pada kelompok spatik didefinisikan sebagai peningkatan pada daya tahan fisiologis pada otot untuk gerakan pasif. Pada kelompok ini gangguan bersumber pada bagian atas syaraf neuron motorik. Yang mengakibatkan reflek berlebihan dan terbatasnya gerak sendi. Juga dapat mempengaruhi lidah, mulut, dan faring sehingga menyebabkan gangguan dalam berbicara, makan, bernafas, dan menelan. Kategori spatik ini adalah bentuk paling umum dari CP, sekitar 70% sampai 80% dari anak-anak yang mengidap CP adalah kategori CP spatik. CP spatik sendiri dibagi kembali menjadi tiga jenis yaitu :

- a. Hemiplegia, spaktis yang biasanya menyerang ekstremitas atas (lengan) atau menyerang lengan pada salah satu bagian tubuh.
- b. Diplegia, spastik diplegia menyerang lengan pada kedua sisi tubuh saja. Sedangkan sistem-sistem lainnya normal.



- c. Quadriplegia, spastik yang menyerang lengan dan kaki, juga keterbatasan pada bagian tungkai.



Gambar 2.22 Anak Tipe hemiplegia [kiri], dan anak tipe diplegia [kanan]
(Sumber: *The Help Guide To Cerebral Palsy, Second Edition, 2010:12*)

2. Diskinetik

Pada tipe ini otot lengan, tungkai dan badan bergerak secara perlahan, menggeliat, dan tak terkendali. Pengidap diskinetik juga mengalami kesulitan artikulasi (disertia), kesulitan menelan (disfagia) dan mudah mengeluarkan air liur (*drooling*). Penderita diskinetik ini sekitar 10%-15% dari semua kasus CP yang ada. Diskinetik dibagi menjadi dua jenis yaitu :

- a. Atheloid, penderita biasanya melakukan gerakan yang tidak terkendali yang lambat dan menggeliat dan mempengaruhi beberapa bagian dari tubuh, misalnya mulut, wajah, dan lidah.
- b. Distonia, kontraksi otot yang singkat atau lama, biasanya menyebabkan gerakan atau postur yang abnormal.

3. Ataxia

Pada kelompok ini penderita memiliki gangguan pada koordinasi, mudah kehilangan keseimbangan dan gangguan pada motorik halus sehingga penderita ataxia tidak mampu mengkoordinasikan gerakannya. Penderita ataxia akan nampak berjalan dengan langkah



lebar dan tremor (dysmetria). Ataxia berhubungan dengan adanya trauma pada otak kecil bagian belakang.

4. Campuran

Anak dengan jenis CP campuran sering memiliki kelenturan tubuh yang ringan, mengidap distonia dan atheloid pada gerakannya. Ataksia dan gangguan kelenturan biasanya terjadi secara bersamaan. Spatik ataxia diplegia pada umumnya tipenya bercampur yang sering berhubungan dengan *hydrocephalus*.

- Karakteristik Anak *Cerebral Palsy*

Perkembangan motorik anak penderita CP terhambat, seperti terlambatnya proses belajar berjalan saat bayi. Selain itu terdapat refleks yang seharusnya hilang namun tidak menghilang. Contohnya refleks bayi yang menggenggam jari seharusnya hilang setelah bayi berusia 3 tahun, namun refleks tersebut masih ada.

- Masalah Utama Anak *Cerebral Palsy*

Para penderita *cerebral palsy* umumnya mengalami beberapa konflik kepribadaan yang disebabkan kelainan dan juga lingkungan dari penderitanya. Antara lain :

- Rasa tidak aman (*insecurity*), yang diakibatkan ketidakmampuan yang ia alami sehingga menimbulkan rasa tidak percaya diri.
- Kelainan aktivitas motorik, yang diakibatkan kerusakan pada otak sehingga mengakibatkan mereka cenderung bergerak berlebihan (hiperaktif) atau terlalu diam (hipoaktif), inkoordinasi pada tubuh, dan perverasi dimana tubuh melakukan gerakan otomatis tanpa sengaja.
- Kelainan persepsi, dimana penderita tidak mampu menentukan, membedakan dan mengartikan sensasi.



- Kelainan simbolisasi dalam pengertian akan ucapan (*receptif auditory*), kesulitan memahami isi bacaan (*receptif visual*) dan kesulitan dalam pengucapan kata-kata (*vocal expression*)
- Kelainan perhatian, kurang mampu memfokuskan perhatian atau bahkan fokus berlebihan.

- Rehabilitasi Bagi Anak *Cerebral Palsy*

Meskipun ada bagian otak yang rusak atau terganggu, namun sel-sel yang baik akan menutupi sel-sel yang rusak, dengan cara mengoptimalkan bagian otak yang sehat seperti pemberian rangsangan agar otak anak berkembang baik. Rangsangan atau stimulasi otak secara intensif bisa dilakukan melalui panca indera. Salah satu cara adalah dengan *Compensatory Dendrite Sprouting*, yaitu rangsangan agar dendrite tersebar dengan seimbang. Terapi yang diberikan kepada penderita *cerebral palsy* adalah :

- a. Fisioterapi
- b. Terapi Okupasi
- c. *Bracing*
- d. Alat Pembantu dan Teknologi Adaptif
- e. Olahraga dan Rekreasi
- f. Modifikasi Lingkungan

2.2.2 Retardasi Mental

Menurut *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem (ICD-10)*, retardasi mental adalah suatu keadaan perkembangan mental yang terhenti atau tidak lengkap, terutama ditandai oleh adanya keterbatasan (*impairment*) keterampilan (kecakapan, *skills*) selama masa perkembangan, sehingga berpengaruh pada semua tingkat inteligensia yaitu kemampuan kognitif, bahasa, motorik dan sosial. Retardasi mental dapat terjadi dengan atau tanpa gangguan jiwa atau gangguan fisik lainnya. Prevalensi dari gangguan jiwa lainnya sekurang-kurangnya tiga



sampai empat lipat pada populasi ini dibanding dengan populasi umum (Lumbantobing, 2006).

Klasifikasi menurut *The icd-10 Classification of Mental and Behavioural Disorder*, WHO, Geneca tahun 1994 retardasi mental dibagi menjadi 4 golongan yaitu:

a. Retardasi Mental Ringan (*mild*),

Kelompok ini retardasi ini merupakan kelompok yang mampu didik (*educable*). Kelompok ini membentuk 85% dari kelompok retardasi mental. Pada kelompok ini penderita memiliki IQ antara 50 – 69.

b. Retardasi Mental Sedang (*moderate*),

Kelompok ini masih merupakan kelompok yang dapat dilatih (*trainable*). Pada kelompok ini penderita memiliki IQ berkisar 35 – 49.

c. Retardasi Mental Berat (*severe*),

Kelompok retardasi mental ini membentuk 3-4% dari kelompok retardasi mental. Pada kelompok ini penderita memiliki IQ berkisar 20 – 34.

d. Retardasi Mental Sangat Berat (*profound*),

Kelompok retardasi mental sangat berat membentuk sekitar 1-2% dan kelompok retardasi mental. Pada sebagian besar individu dengan diagnosis ini dapat diidentifikasi kelainan neurologik, yang mengakibatkan retardasi mentalnya. Pada kelompok ini penderita memiliki IQ berada di bawah 20.

- Kriteria Diagnostik Retardasi Mental

Kriteria Diagnostik untuk retardasi mental menurut DSM-IV-TR (2004) adalah:

- Fungsi intelektual secara signifikan: IQ lebih kurang 70 atau dibawah pada seorang individu melakukan tes IQ.



- Kekurangan yang terjadi bersamaan yang muncul pada fungsi adaptif (keefektifan seseorang dalam memenuhi standar yang diharapkan untuk usianya oleh kelompok masyarakat) dalam minimal dua dari bidang berikut: komunikasi, perawatan diri, pemenuhan kebutuhan hidup, kemampuan sosial/interpersonal, penggunaan sumber komunitas, kemandirian, kemampuan fungsi akademik, pekerjaan, waktu luang, kesehatan, keamanan.
- Terjadi sebelum umur 18 tahun.

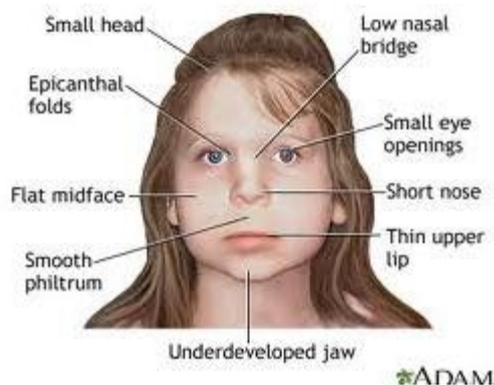
- Masalah Perilaku Anak Retardasi Mental

Anak penderita retardasi mental memiliki tingkah laku yang dapat ditandai menurut Kemis dan Rosnawati (2013) yaitu :

- Hiperaktivitas, seperti meraih obyek tanpa tujuan, tidak bisa diam dan duduk lama.
- Mengganggu teman (anak lain) dengan memukul, meludahim mencubit, mengambil milik orang lain dan mengomel.
- Beralih perhatian yaitu sulit memusatkan perhatian pada suatu kegiatan/pekerjaan dan cepat beralih perhatian atau merespon semua obyek yang ada di sekitarnya.
- Mudah frustrasi yaitu menghentikan aktivitas/pekerjaan jika tidak berhasil dan disalahkan orang lain (teman, guru).
- Merusak benda/barang seperti merobek buku, menggigit pensil/pulpen, melempar barang, menggigit meja/kursi, mencorat-coret meja, mengotori dinding, membanting pintu/jendela dan melempar kaca jendela,
- Melukai diri dengan membentur-benturkan kepala, memukul-mukul pipi/dagu, mengorek-ngorek luka di tangan atau kaki dan menjambak rambut,
- Meledak-ledak (impulsif) yaitu mudah marah/tersinggung dan tidak kooperatif.



- Menarik diri yaitu pemalu, tidak ada keberanian dalam komunikasi dan berhadapan dengan orang lain, menutup wajah dan menundukkan kepala.



Gambar 2.23 Ciri anak penderita retardasi mental

(Sumber: <http://www.mataduniakami.id/2016/04/Retardasi-mental.html>. diakses 12/12/2015, 10.16 WIB)

- Terapi Retardasi Mental

Retardasi mental adalah berhubungan dengan beberapa kelompok gangguan heterogen dan berbagai faktor psikososial. Latihan dan pendidikan yang diberikan kepada anak retardasi mental melalui rehabilitasi bersama psikolog ataupun guru sekolah luar biasa ntuk mengembangkan potensi yang masih dimiliki dan memperbaiki kebiasa-kebiasan buruk yang terdapat dalam dirinya.

2.2.3 Down-syndrome

Sindrom Down merupakan kelainan genetik yang dikenal sebagai trisomi, karena individu yang mendapat sindrom Down memiliki kelebihan satu kromosom. Mereka mempunyai tiga kromosom 21 dimana orang normal hanya mempunyai dua saja. Kelebihan kromosom ini akan mengubah keseimbangan genetik tubuh dan mengakibatkan perubahan karakteristik fisik dan kemampuan intelektual, serta gangguan dalam fungsi fisiologi tubuh (Pathol, 2003).



Terdapat tiga tipe sindrom Down yaitu pertama, trisomi 21 reguler dimana seluruh tubuh penderita memiliki tiga kromosom 21 dan 94% dari penderita downsyndrome adalah tipe ini. Kedua, translokasi dimana, kromosom 21 akan berkombinasi dengan kromosom ini dan kelompok ini sebanyak 4% dari total kasus. Dan ketiga, mosaik dimana hanya beberapa sel tertentu yang memiliki kromosom 21 dan kelompok ini hanya 2% dari total kasus (Lancet,2003).

- Karakteristik Anak *Down Syndrome*

Gejala yang muncul pada penderita *down syndrome* dapat bervariasi setiap individu penderita dengan beberapa tanda yang khas :

- a. Penampilan fisik yang menonjol berupa bentuk kepala yang relatif kecil dari normal (*microcephaly*) dengan bagian (*anteroposterior*) kepala mendatar.
- b. Pada bagian wajah biasanya tampak sela hidung yang datar. Pangkal hidungnya pendek. Jarak diantara 2 mata jauh dan berlebihan kulit di sudut dalam.
- c. Manifestasi mulut : gangguan mengunyah menelan dan bicara. *scrotal tongue*, rahang atas kecil (*hypoplasia maxilla*), keterlambatan pertumbuhan gigi, *hypodontia*, *juvenile periodontitis*, dan kadang timbul bibir sumbing *Hypogenitalism*, *hypospadia*, *cryptorchism*, dan keterlambatan perkembangan pubertas.
- d. Keadaan kulit terasa terlalu lembut, kering dan tipis, *Xerosis* (70%), *atopic dermatitis* (50%), *palmoplantar hyperkeratosis* (40-75%), dan *seborrheic dermatitis* (31%).
- e. Tanda klinis pada bagian tubuh lainnya berupa tangan yang pendek termasuk ruas jari-jarinya serta jarak antara jari pertama dan kedua baik pada tangan maupun kaki melebar.



- f. Pada sistim pencernaan dapat ditemui kelainan berupa sumbatan pada esofagus (*esophageal atresia*) atau duodenum (*duodenal atresia*). Saluran esofagus yang tidak terbuka (*atresia*) ataupun tiada saluran sama sekali di bagian tertentu esofagus.



Gambar 2.24 Ciri anak *down syndrome*

(Sumber: <http://mat-denan.blogspot.co.id/2011/07/origins-of-down-syndrome.html>
diakses 12/12/2015, 10.25 WIB)

- Permasalahan Anak *Down Syndrome*

Dengan karakteristik yang dimiliki penderita akan menjadi hambatan pada kegiatan sehari-harinya. Menurut Gunarhadi (2005 : 197), masalah-masalah tersebut tampak dalam hal dibawah ini:

- Kehidupan sehari-hari.** Masalah ini berhubungan dengan kesehatan dan pemeliharaan diri dalam kehidupan sehari-harinya.
- Kesulitan belajar.** Hal ini dikarenakan keterbatasan mereka dalam memahami dan mengikuti pembelajaran dalam sekolah.
- Penyesuaian diri.** Karena penderita memiliki tingkat kecerdasan yang rendah, hal ini mengakibatkan penyesuaian diri penderita terhadap sosial disekitarnya. Sehingga harus mendapatkan porsi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan sosialnya.
- Keterampilan bekerja.** Dengan keadaan fisik yang dimiliki penderita mengakibatkan mereka tersingkir dalam persaingan



dunia kerja sehingga mereka lebih menggantungkan kehidupannya kepada orang lain.

- e. **Kepribadian dan Emosi.** Karena kondisi mentalnya anak down syndrome sering menampilkan kepribadiannya yang tidak seimbang.

- Terapi Bagi Anak *Down Syndrome*

Terapi ditujukan bagi penderita *down syndrome* untuk membantu mereka memperbaiki dan menambah kemampuan diri yang masih ada di dalam diri mereka.

1. Terapi Fisik (*Physiotherapy*)
2. Terapi Wicara
3. Terapi Okupasi
4. Terapi Remedial
5. Terapi Sensori Integrasi
6. Terapi Tingkah Laku (*Behaviour Therapy*)
7. Terapi Akupunktur
8. Terapi Musik
9. Terapi Lumba-Lumba
10. Terapi *Craniosacral*

2.2.4 Autisme

World Health Organization's International Classification of Diseases (ICD-10) mendefinisikan autisme khususnya childhood autism sebagai adanya keabnormalan dan atau gangguan perkembangan yang muncul sebelum usia tiga tahun dengan tipe karakteristik tidak normalnya tiga bidang yaitu interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku yang diulang-ulang (*World Health Organization*, h. 253,1992).

Anak autis termasuk salah satu jenis Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang mengalami gangguan neurobiologis dengan adanya hambatan fungsi syaraf otak yang berhubungan dengan fungsi komunikasi, motorik



sosial dan perhatian. Hambatan yang dialami anak autis merupakan kombinasi dari beberapa gangguan perkembangan syaraf otak dan perilaku siswa yang muncul pada tiga tahun pertama usia anak.

Terdapat beberapa jenis gangguan pervasif yaitu :

1. **Gangguan autistik.** Gejala ini sering diartikan orang saat mendengar kata autis. Penyandanginya memiliki masalah interaksi sosial, berkomunikasi, dan permainan imajinasi pada anak di bawah usia tiga tahun.
 2. **Sindrom Asperger.** Anak yang menderita sindrom Asperger biasanya umur lebih dari 3 th memiliki problem bahasa. Penderita sindrom ini cenderung memiliki intelegensi rata-rata atau lebih tinggi. Namun seperti halnya gangguan autistik, mereka kesulitan berinteraksi dan berkomunikasi.
 3. Gangguan perkembangan menurun (**PDD NOS/Pervasive developmental disorder not otherwise specified**) . Gejala ini disebut juga non tipikal autisme. Penderita memiliki gejala-gejala autisme, namun berbeda dengan jenis autisme lainnya. IQ penderita ini rendah.
 4. **Sindrom Rett.** Sindrom ini terjadi hanya pada anak perempuan. Mulanya anak tumbuh normal. Pada usia satu hingga empat tahun, terjadi perubahan pola komunikasi, dengan pengulangan gerakan tangan dan pergantian gerakan tangan.
 5. **Gangguan Disintegrasi Anak.** Pada gejala autisme ini, anak tumbuh normal hingga tahun kedua. Selanjutnya anak akan kehilangan sebagian atau semua kemampuan komunikasi dan keterampilan sosialnya.
- Karakteristik Anak Autisme



Tabel 2.2 Diagnosis banding autisme dengan gangguan perkembangan aktif lainnya

Klinis	Autisme	Sindrom Asperger	Sindeom Rett	Gangguan disintegrasi	PDD-NOS
Usia (bulan)	0-36	> 36	5-30	> 24	Variasi
Jenis kelamin	♂ > ♀	♂ > ♀	♀	♂ > ♀	♂ > ♀
Hilang kemampuan	Variasi	Umumnya tidak	Berat	Berat	Umumnya tidak
Kemampuan sosial	Sangat buruk	Buruk	Variasi	Sangat buruk	Variasi
Ketertarikan khusus	Variasi (mekanikal)	Berat (fakta)	-	-	Variasi
Riwayat	Kadang	Sering	Umumnya tidak	Tidak	Tidak diketahui
Bangkitan	Awam	Tidak awam	Sering	Awam	Tidak awam
Deselerasi pertumbuhan kepala	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
Rentang IQ	RM berat-normal	RM ringan-normal	RM berat-normal	RM berat	RM berat
Keluaran	Buruk-biasa	Biasa-baik	Sangat buruk	Sangat buruk	Biasa-baik

(Sumber : adaptasi dari : Volkmar FR, Pauls D. Autism. The Lancet 2003; 362 : 1133-42)

Menurut kriteria diagnostik dalam DSM IV (Elliott GR, 2003. p498-500) karakteristik penderita setidaknya harus memiliki 6 gejala dari butir (1) – (3), dengan minimal 2 gejala dari butir (1) dan masing-masing 1 gejala dari butir (2) dan (3) dibawah ini :

- (1) Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial yang timbal balik. Tak mampu menjalin interaksi sosial yang cukup memadai : kontak mata sangat kurang, ekspresi muka kurang hidup, gerak-gerik yang kurang tertuju.
 - a. Tak bisa bermain dengan teman sebaya.



- b. Tak dapat merasakan apa yang dirasakan orang lain.
 - c. Kurangnya hubungan sosial dan emosional yang timbal balik.
- (2) Gangguan kualitatif dalam bidang komunikasi
- a. Bicara terlambat atau bahkan sama sekali tak berkembang (dan tidak ada usaha untuk mengimbangi komunikasi dengan cara lain tanpa bicara)
 - b. Bila bisa bicara, bicara tidak dipakai untuk komunikasi
 - c. Sering menggunakan bahasa aneh yang diulang-ulang
 - d. Cara bermain kurang variatif, kurang imajinatif, dan kurang bisa meniru
- (3) Suatu pola yang dipertahankan dan diulang-ulang dari perilaku, minat, dan kegiatan.
- a. Mempertahankan satu minat atau lebih, dengan cara yang sangat khas dan berlebihan.
 - b. Terpaku pada suatu kegiatan yang ritualistik atau rutinitas yang tak ada gunanya.
 - c. Ada gerakan aneh yang khas dan diulang-ulang.
 - d. Seringkali terpukau pada bagian-bagian benda.



Tabel 1. Karakter Anak Autis dan Kriteria Ruang yang dibutuhkan		
Karakter Anak Autis	Kriteria Ruang yang Dibutuhkan	
Tidak ada kontak mata 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang dapat memusatkan perhatian - Pembatasan gerak mata anak autis, agar dapat fokus pada terapi 	
Tertawa terkikih-kikih sendiri 	<ul style="list-style-type: none"> - Kedap suara - Aman - Nyaman 	
Mengulang-ulang perkataan 		
Peka terhadap suara Berilaku seperti orang tuli 	<ul style="list-style-type: none"> - Kedap suara, suara dari luar tidak dapat masuk, maupun suara dari dalam tidak keluar. - Aman - Nyaman - Anti toxid - Nyaman 	
Memutar-mutar objek 		
Bermain aneh-aneh 		
Tidak sayang terhadap barang 		
Menolak perubahan, menyukai rutinitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Nyaman - Sederhana 	
	Tidak suka berdekatan 	
	Tantrum – menangis dengan alasan yang tidak jelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Kedap suara - Aman
	Tidak takut bahaya Tindakannya sering tidak terduga, tidak mengenal takut 	<ul style="list-style-type: none"> - Aman, dalam arti bentuk material yang digunakan dalam ruang tidak membahayakan.
	Tidak peka dengan rasa sakit 	<ul style="list-style-type: none"> - Aman, dalam arti bentuk material yang digunakan dalam ruang tidak membahayakan.
	Kemampuan motorik tidak seimbang 	<ul style="list-style-type: none"> - Aman, dalam arti bentuk material yang digunakan dalam ruang tidak membahayakan.
	Kebiasaan menyendiri 	<ul style="list-style-type: none"> - Akrab - Nyaman
	Secara fisik hiperaktif atau pasif sekali 	<ul style="list-style-type: none"> - Aman - Akrab - Nyaman - Anti toxid

Gambar 2.25 Karakter anak autis

(Sumber: http://www.autismsocietyofwa.orgautism_stick_people2.BMF. diakses : 11/12/2016, 07.30 WIB)

2.3 Terapi Untuk Disabilitas

Bagi penyandang disabilitas, terapi merupakan salah satu upaya untuk menambah kemampuan potensi diri, mengolah kemampuan diri yang masih ada dalam tubuhnya, dan belajar untuk lebih mandiri serta mampu melakukan kegiatan sehari-hari dalam kehidupan lebih baik.

Untuk pembahasan terapi ini dibatasi mengenai terapi bagi anak penderita Cerebral palsy, retardasi mental, down syndrome, dan autisme.



2.3.1 Terapi Fisik (*Fisiotherapy*)

Fisioterapi berperan dalam mengembalikan fungsi gerak motorik akibat adanya gangguan pada otot maupun rangka tubuh, juga untuk anak yang mengalami gangguan pada syaraf. Seperti kelainan yang menyebabkan pola salah jalan atau otot lemah, penderita yang mengalami gangguan saraf tepi, radang selaput otak, sumbatan saluran di otak dan lainnya. Terapi ini biasanya diberikan kepada para penderita cerebal palsy, down syndrome, autisme dan juga bagi orang yang mengalami cedera karena olahraga maupun kecelakaan.

Pada ruang fisioterapi harus memiliki ketahanan dan fungsional, dan pandangan yang menyenangkan. Dinding dan atap juga harus memiliki kenyamanan yang sesuai untuk membantu proses berjalannya terapi, sedang dinding dan lantai juga harus memiliki visual yang kontras. Ruangan harus memiliki wastafel, *full-mirrors walls*, dan perlengkapan penunjang lainnya.

2.3.2 Terapi Okupasi (*Occupational therapy*)

Terapi okupasi berasal dari kata occupational yang berarti aktivitas dan therapy adalah penyembuhan dan pemulihan. Terapi okupasi pada anak memfasilitasi sensori dan fungsi motorik yang sesuai pada pertumbuhan dan perkembangan anak untuk menunjang kemampuan anak dalam bermain, belajar dan berinteraksi di lingkungannya.

Kegiatan-kegiatan terapi okupasi tentunya juga menggunakan alat-alat atau permainan yang disesuaikan dengan umur anak. Terapi ini diberikan untuk melatih anak dalam hal kemandirian, membantu menguatkan, memperbaiki koordinasi, kognitif/ pemahaman, kemampuan sensorik dan motoriknya. Pada terapi ini sangat penting untuk menggunakan otot-otot halus penderita dengan benar.

Terapi okupasi biasanya diberikan kepada para penderita *cerebral palsy*, *down syndrome*, juga autisme.



2.3.3 Terapi Bina Wicara

Pengertian terapi wicara menurut Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 81 tahun 2014 tentang Standar Pelayananana Terapi Wicara adalah, bentuk pelayanan kesehatan profesional berdasarkan ilmu pengetahuan, teknologi dalam bidang bahasa, wicara, suara, irama/kelancaran (komunikasi), dan menelan yang ditujukan kepada individu, keluarga dan/atau kelompok untuk meningkatkan upaya kesehatan yang di akibatkan oleh adanya gangguan/kelainan anatomis, fisiologis, psikologis dan sosiologis.

Pada prinsipnya, terapi wicara pada pasien tuna rungu, dan juga pasien yang menderita kesulitan dalam hal verbal dan kosakata. Terapi ini melibatkan lima pilar khusus yakni keterampilan untuk mendengar, bahasa, artikulasi, irama kelancaran, serta suara. Padaketerampilan mendengar, biasanya terapis akan melatih si anak metode deteksi suara, identifikasi suara, dan diskriminasi suara.

Tujuan utama dari terapi wicara adalah untuk melancarkan otot-otot mulut agar dapat berbicara lebih baik. Hampir semua anak dengan autisme, *cerebral palsy*, dan *down syndrome* mempunyai kesulitan dalam bicara dan berbahasa. Sebagian besar penderita tersebut mengalami keterlambatan bicara dan pemahaman kosakata.

2.3.4 Terapi Integrasi Sensoris (*Snozelen*)

Sensori Integrasi adalah ketidakmampuan mengolah rangsangan/sensori yang diterima. Terapi ini diberikan bagi anak *down syndrome* dan autisme yang mengalami gangguan integrasi sensori misalnya pengendalian sikap tubuh, motorik kasar, motorik halus dll. Dengan terapi ini anak diajarkan melakukan aktivitas dengan terarah sehingga kemampuan otak akan meningkat.



2.3.5 Terapi Hidro (Hydrotherapy)

Hidroterapi adalah terapi fisik dengan berendam di dalam air hangat, bisa juga diterangkan sebagai sebuah bentuk pelayanan medikal spa yang menggunakan air sebagai media terapinya. Bentuk terapi ini membantu penderita untuk melenyapkan berbagai keluhan, digunakan untuk mengobati kondisi yang menyebabkan kelemahan otot, nyeri atau kelumpuhan yang membatasi gerakan.

Air yang berada di dalam kolam juga harus disesuaikan dengan suhu tubuh agar proses terapinya lebih efektif. Penderita berendam di air hangat karena tiga hal :

- a. Tubuh mengapung, air akan menghilangkan gravitasi sehingga kekuatan otot yang terbatas dapat diperbesar untuk menghasilkan gerakan yang lebih besar.
- b. Kehangatan air membantu mengendurkan otot dan mengurangi nyeri
- c. Daya perlawanan terhadap gerakan di dalam air dapat digunakan sebagai dasar untuk rangkaian terapi yang lembut dan bertahap.

2.3.6 Terapi Musik

Terapi musik adalah anak dikenalkan nada, bunyi-bunyian, dll. Anak-anak sangat senang dengan musik maka kegiatan ini akan sangat menyenangkan bagi mereka dengan begitu stimulasi dan daya konsentrasi anak akan meningkat dan mengakibatkan fungsi tubuhnya yang lain juga membaik. Terapi ini digunakan untuk melatih audiotori anak, menekan emosi, melatih kontak mata dan konsentrasi.

2.3.7 Terapi Medikamentosa (Terapi balur)

Merupakan terap yang menggunakan obat-obatan (drug therapy) untuk menenangkan melalui pemberian obat-obatan oleh dokter yang berwenang., untuk kebaikan dan kebugaran kondisi tubuh agar terlepas dari faktor-faktor yang merusak dari keracunan logam berat, efek elergi.



2.3.8 Terapi Bermain dan Perilaku

Terapi ini diberikan kepada penderita melalui terapi-terapi lain dan juga melalui kegiatan belajar mengajar yang ada di kelas. Dengan terapi bermain akan melatih anak melalui belajar sambil bermain. Bermain dengan teman sebayanya akan membuat penderita dapat memiliki komunikasi dan interaksi sosial. Sedangkan dengan terapi perilaku mengajarkan penderita lebih memahami tingkah laku yang sesuai dan yang tidak sesuai dengan norma dan aturan yang berlaku di masyarakat.

2.4 Psikologi dan Terapi Warna

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual yang lain (Sulasmı Darma Prawira, 1989: 4). Lebih lanjut, Sadjiman Ebdı Sanyoto (2005: 9) mendefinisikan warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Sir Isaac Newton dalam bukunya "*Optics*" (1704). Ia menemukan prinsip prisma untuk menghasilkan warna dalam eksperimennya pada tahun 1666. Warna adalah spectrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna yang berwarna putih, identitas sebuah warna ditentukan oleh gelombang cahaya tersebut.

2.4.1 Pembagian Warna

Mengacu pada teori Brewster, terdapat beberapa kelompok warna yang didasarkan dari campuran asal dari suatu warna lain. Pengelompokan tersebut adalah :

a. **Warna Primer**

Merupakan warna dasar yang bukan merupakan campuran dari warna lain yaitu warna Merah, Kuning dan Biru.

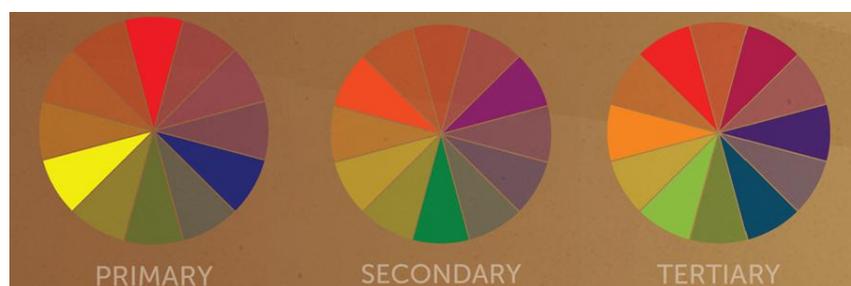


b. Warna Sekunder

Merupakan hasil pencampuran warna-warna primer dengan proporsi 1:1. Misalnya warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dengan kuning.

c. Warna Tersier

Merupakan campuran salah satu warna primer dengan salah satu warna sekunder. Misalnya warna jingga kekuningan didapat dari pencampuran warna kuning dan jingga.



Gambar 2.26 Skema warna primer, sekunder dan tersier

(Sumber : <http://animax-tech.blogspot.co.id/2012/09/pembagian-warna.html>
diakses : 13/12/2016, 20.25 WIB)

d. Warna Netral

Merupakan hasil campuran ketiga warna dasar dalam proporsi 1:1:1.

e. Warna Panas dan Dingin

Lingkar warna primer hingga tersier bisa dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu kelompok warna panas dan warna dingin. Warna panas dimulai dari kuning kehijauan hingga merah. Sementara warna dingin dimulai dari ungu kemerahan hingga hijau. Warna panas akan menghasilkan sensasi panas dan dekat. Sementara warna dingin, termasuk warna-warna sejuk adalah hijau, biru, dan ungu, sering kali lebih pendiam dari pada warna hangat. Mereka adalah warna malam, air, alam, dan biasanya membawa ketenangan dan rileks.



Gambar 2.27 Skema warna panas dan dingin
(Sumber : <http://phobiagrafis.blogspot.co.id/2013/10/warna.html>
diakses: 13/12/2016. 20.40 WIB)

2.4.2 Fungsi Warna

Dalam penggunaannya, warna memiliki beberapa fungsi antara lain :

- Fungsi identitas,
- Fungsi isyarat atau media komunikasi, warna memberikan tanda-tanda atas sifat dan atau kondisi.
- Fungsi psikologis, dari sudut pandang ilmu kejiwaan, warna dikaitkan dengan karakter-karakter manusia. Warna juga bisa menimbulkan efek rasa bagi yang melihatnya. Warna-warna matahari seperti kuning, merah, jingga dan yang satu nada dengannya bisa menimbulkan rasa hangat. Sebaliknya rasa dingin bisa ditimbulkan oleh warna-warna dingin seperti biru, biru kehijau-hijauan, putih dan hitam.

Pada perancangan ini fungsi warna lebih di titik beratkan pada pengaplikasian fungsi psikologisnya untuk suatu ruangan serta pengguna dari interior tersebut.

2.4.3 Psikologi Warna

Warna bukan hanya digunakan sebagai keindahan dan estetika belaka, pengaplikasian warna dapat menimbulkan reaksi yang berbeda terhadap orang yang melihatnya. Psikologi warna mempelajari dan mengidentifikasi persepsi manusia terhadap warna-warni benda yang ada di alam. Suasana hati seseorang bisa pula terpengaruh dengan adanya warna yang tertangkap indera



penglihatan. Dari sisi psikologi, warna memiliki dampak yang kuat terhadap emosi dan mood manusia dan merupakan aspek yang mempengaruhi penampilan visual suatu ruang.

Pada masa sekarang orang memilih warna tidak hanya sekedar mengikuti selera pribadi berdasarkan perasaannya saja tapi telah memilih warna berdasarkan kesadaran penuh akan kegunaan warna tersebut (Darmaprawira, 2002). Perasaan nyaman maupun tidak nyaman akan muncul ketika memasuki sebuah ruangan, salah satu penyebabnya adalah penggunaan warna pada ruangan tersebut. Warna mempengaruhi suasana yang akan muncul pada ruangan sehingga, pemilihan warna juga mempengaruhi fungsi dari suatu ruangan. Bukan hanya pada ruangan saja, namun pada suatu logo atau lambang bahkan warna pakaian pun yang dipakai designer akan menimbulkan kesan perasaan tertentu. Warna-warna yang dipilih ternyata menyampaikan pesan pada orang di sekeliling. Pesan itu bisa berarti menyejukkan, menggoda, gembira, atau menakutkan.

Dalam aktivitas manusia, warna membangkitkan kekuatan perasaan untuk bangkit atau pasif, baik dalam penggunaan untuk interior maupun untuk berpakaian. Setiap warna memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik dalam hal ini adalah ciri-ciri atau sifat-sifat khas yang dimiliki oleh suatu warna. Tabel berikut ini beberapa persepsi manusia terhadap suatu warna :

Tabel 2.3 Tabel psikologi warna

Warna Simbolis Warna	Simbolis Warna
Merah	Berani, tegas, keseriusan, martabat, gairah, kegembiraan, tidakan, energi, kehangatan, dinamis, percaya diri, agresi, bahaya, api, amarah.
Jingga	Hangat, berpijar, sosialis, ramah, selalu bahagia, alam yang indah, daya tahan, ambisi, energi, optimis, kreatifitas, semangat, antusias, ramai.
Kuning	Hangat, kebahagiaan, intelektualitas, bersinar, kenangan, kemakmuran, kepandaian, keagungan, imajinasi, filosofi, optimis, harapan, prasangka, kesakitan, pengecut, penyakit.
Hijau	Damai, muda, alami, seha, pertumbuhan, harmoni, harapan, kemenangan, hidup, alam, relaksasi, keabadian, keamanan, keseimbangan, kesuburan, kebebasan, konvensional, kecemburuan.



Biru	Ketenangan, sejuk, kesunyian, kecerdasan, kebenaran, keagungan, ketulusan, kemurahan hati, ketenangan, kenyamanan, bersih, teknologi, terkontrol, tanpa batas, berwibawa, percaya diri, stabil, penekanan pada perasaan, konstan, penyelesaian, kesetiaan, sensitif, misteri, dingin, introspeksi, melankolis, muram, ketakutan.
Ungu	Rasa hormat, fantasi, kecerdasan, romantis otoritas, spiritual, intuisi, misteri, kebijaksanaan, kebangsawanan, kemewahan, transformasi, kekasaran, keangkuhan, ramah, romantis, penguasa, kekuatan mental, fokus dan mandiri.
Cokelat	Tanah, kesederhanaan, membumi, rendah hati, terpercaya, serius, hangat, nyaman, tuta, aman, mewah, elegan, bijaksana, kesenangan, daya tahan (kuat), stabilitas, bobot, dan keagungan.
Abu - Abu	Netral, serius, bisa diandalkan, stabil, intelek, glamour, masa depan, kesederhanaan, kesedihan, dan kebimbangan.
Putih	Kejujuran, kemurnian, keperawanan, kesucian, netral, kesopanan, kesederhanaan, kerendahan hati, terang, persahabatan, dan kosong.
Hitam	Kesungguhan, elegan, kuat, <i>sophisticated</i> , canggih, independen, potensi, kekhidmatan, setan, kesedihan, kematian, teror, horror, kegelapan, kejahatan, melankolis, kerahasiaan, misteri, kenakalan, ilmu gaib dan bimbang,
Pink	Feminim, romantis, cinta, kasih sayang, kelembutan, keceriaan, kemurnian, manja, lembut, kurang semangat, dan kekanak-kanakan.

(Sumber : Terapi warna dalam kesehatan, Christina Krisnawati; 2005)

Untuk aplikasi pada YPAC Malang dimana penggunaannya sebagian besar adalah anak berkebutuhan khusus maka pemilihan warna lebih diperhatikan kepada guna ruang yang ada. Warna yang dipilih juga bertujuan untuk membantu anak melalui psikologinya.

Pemilihan warna-warna hangat seperti warna jingga, merah dan kuning digunakan pada area-area yang cenderung aktif seperti ruang fisioterapi dimana anak membutuhkan keaktifan dalam berkativitas. Sedangkan warna-warna tenang seperti hijau, biru dan putih digunakan pada ruang yang membutuhkan ketenangan yang tinggi seperti terapi snozelen dimana ruangan harus memberikan suasana yang membuat anak fokus dan merasa tenang saat menjalani terapi tersebut.

Pemilihan warna ditujukan untuk membantu fungsi dari ruangan yang ada pada YPAC Malang dengan membuat suasana yang kondusif bagi pengguna ruangan tersebut. Selain itu pemilihan warna harus memperhatikan kondisi anak yang hiperaktif ataupun hipoaktif.



2.4.4 Terapi Warna

Terapi ini pertama kali diperkenalkan pada zaman Mesir kuno. Warna tersebut dipercaya dapat memberikan efek penyembuhan bagi tubuh. Helen Graham, dosen psikologi dari *Keele University*, Inggris, dalam bukunya yang berjudul *Discover Color Therapy* menyebutkan, seni pengobatan dengan warna ditemukan oleh Dewa Toth yang dalam mitologi Yunani kuno dikenal sebagai Hermes. Menurutnya, pada masa itu penduduk Mesir dan Yunani kuno menggunakan mineral berwarna, batu-batuan, kristal, salep dan bahan pewarna lainnya sebagai obat. Mereka juga mengecat tempat pengobatan dengan berbagai warna.

Tabel 2.4 Tabel warna dan kromaterapinya

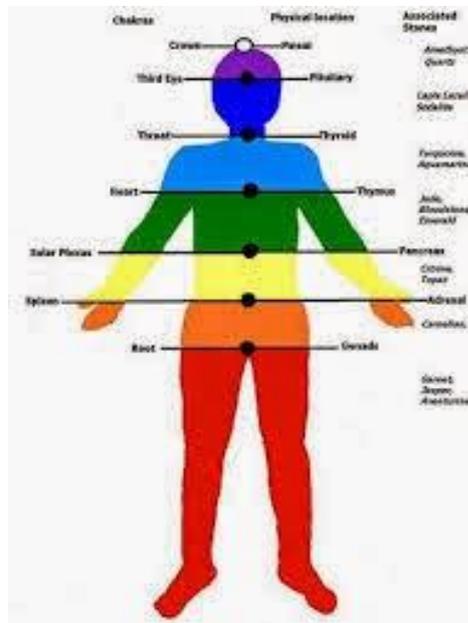
COLOUR THERAPY							
	Red	Orange	Yellow	Green	Blue	Indigo	Violet
Basics	Warning, Stimulating, Activating, Motivating			Neutral	Cooling, Calming, Soothing, Relaxing		
Gland	Ovaries or testes	Pancreas, spleen	Adrenals	Thymus	Throid	Pituitary	Pineal
Organs	Female-uterus, vagina Male – Prostate, penis	Kidney, intestines, bladder, rectum	Stomach, liver, gall bladder	Heart	Mouth, lungs, throat	Eyes, ears	Brain
System	Reproductive	Elimination	Digestion	Circulatory	Respiratory	Autonomic Nervous	Central nervous
Location	Base of spine	Abnomen	Navel	Chest	Throat	Forehead	Top of head
Plexus	Coccygeal	Sacral	Solar	Heart	Cervical	Medula oblongata	Cerebral cortex
Musical Note	C - Do	D - Re	E - Me	F - Fa	G - So	A - La	B - Te
Fragrance	Sandalwood	Orange	Lemon	Lime	Blueberry	Plum	Violet
Gemstone	Ruby, coral, gamet	Topaz, amber	Citrine, gold	Emerald, turquoise	Sapphire, lapis	Sodalite, azurite	Amethyst
Complimentary Color	Blue	Blue/Violet	Violet	Magenta	Red	Yellow/Orange	Yellow
Food	Strawberries, cherries	Peaches, oranges	Corn, lemons	Lettuce, spinach	Blueberries, plums	Blue & violet foods	Purple grapes
Lessons	Self-awareness, Base Instincts, Protection	Social issues, Herding insect	Intellect, Personal power, Analysis	Unconditional love, Non-attachment, Balance, Security	Communication, Creativity, Live in moment, Inner Peace, Free-will	Develop Intuition, Wisdom, Truth	Spiritual connection, Manifestation, Imagination, Grounding, Humility, Focus
Gift	Lust for life	Social Interaction	Intellect	Clairsentience	Clairaudience	Clairvoyance	All Psychic Senses

(Sumber : <http://wawanepu.blogspot.co.id/2014/10/terapi-warna.html> diakses: 13/12/2016. 21.33 WIB)

Banyak praktisi mendasarkan terapi warna pada energi tubuh yang terfokus pada tujuh titik mayor yang disebut dengan chakra. Setiap chakra ini berkorelasi dengan sistem organ dan warna tertentu. Pada beberapa pendapat,



kekurangan suatu warna pada cakra merupakan salah satu penyebab sakit pada seseorang.



Gambar 2.28 Warna cakra pada tubuh

(Sumber : <http://wawanepu.blogspot.co.id/2014/10/terapi-warna.html> diakses: 13/12/2016. 21.50 WIB)

Seperti yang dijelaskan diatas, warna memiliki fungsi tersendiri pada tubuh manusia ketika melihat atau sedang berada di ruangan dengan warna tertentu. Berikut ini penjelasan warna yang memiliki pengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang.

a. Merah.

Warna ini memiliki karakteristik merangsang saraf, kelenjar adrenal (endokrin) dan saraf sensorik juga meningkatkan sirkulasi darah dan kereaktifan darah. Warna merah digunakan sebagai warna untuk merangsang dan meningkatkan energi fisik, memperkuat motivasi, dan meningkatkan sirkulasi darah. Merupakan warna yang sesuai untuk diaplikasikan dengan tujuan menarik seseorang untuk melakukan kegiatan. Karena, warna ini mampu membangkitkan emosi dan menciptakan perasaan kegembiraan atau intensitas, juga memiliki karakter penuh dengan kekuatan dan antusias. Tetapi pada saat yang



sama, warna ini dapat dianggap sebagai tuntutan dan sikap agresif. Sehingga warna merah dapat menjadi salah satu warna yang menstimulasi gerak pada anak hipoaktif

Dalam segi kesehatan, warna merah digunakan untuk mengatasi anemia, kekurangan energi, mempercepat denyut jantung sehingga baik bagi para penderita tekanan darah rendah, penyakit kulit, infeksi saluran kencing, merangsang vitalitas, produksi darah, tulang-tulang dan otot, alat reproduksi.

b. Jingga.

Warna yang memiliki simbolis warna hangat, optimis dan penuh imajinasi, membuat warna ini banyak digunakan untuk desain ruang anak karena melambangkan kegembiraan dan keceriaan. Warna ini berhubungan dengan cakra limpa yang mengatur sirkulasi dan metabolisme. Maka warna ini digunakan untuk mengatasi depresi dan kelainan ginjal dan paru, seperti asma, bronchitis, obstipasi, masalah organ seks, kandung kemih, keseimbangan cairan tubuh, metabolisme. Hingga secara tak langsung warna jingga mampu membantu proses dalam memperbaiki masalah metabolisme pada tubuh manusia.

Warna jingga bermanfaat untuk ginjal, saluran kemih dan organ reproduksi. Warna ini juga meningkatkan metabolisme, memperkuat paru-paru, limpa dan pankreas. Warna pelengkap jingga adalah warna biru.

c. Kuning.

Berhubungan dengan cakra *solar plexus* yang mempengaruhi intelektual dan pengambilan keputusan. Warna kuning dapat menstimulasi konsentrasi, terkait dengan keseimbangan psikis, dan aktivitas mental.

Dalam kesehatan warna ini dapat digunakan untuk mengobati penyakit arthritis dan dapat mengurangi keluhan penyakit yang berhubungan dengan stress, kejang otot, hipoglikemia, hipertiroid, batu



empedu, hati, pancreas, pencernaan, metabolisme karena memiliki sifat pencahar dengan cara mempromosikan sekresi asam lambung dan membantu pembuangan usus. Warna pelengkapinya adalah ungu.

Ketiga warna diatas merupakan warna yang termasuk pada warna hangat. Warna hangat ini juga sebagian besar mampu merangsang seseorang untuk



Gambar 2.29 Contoh aplikasi warna hangat pada ruangan
(Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/52917364351048728/> diakses: 13/02/2017. 21.50 WIB)

lebih aktif dalam suatu kegiatan, lebih berenergi dan bersemangat dalam mengerjakan sesuatu. Warna-warna ini juga erat dengan warna-warna anak-anak yang cerah dan *colorful*. Dalam pengaplikasian pada YPAC Malang, warna hangat ini dapat diaplikasikan pada ruang-ruang terapi yang bertujuan untuk meningkatkan kegiatan fisik sehingga mampu merangsang anak khususnya yang *hipoactive* agar dapat lebih terangsang untuk melakukan kegiatan.

Dalam mengaplikasikan warna hangat pada interior harus diperhatikan pula intensitas warna tersebut dalam ruangan. Jika warna merah, jingga dan kuning terlalu mendominasi ruangan akan mengakibatkan rangsangan yang berlebihan pada anak. Anak akan merasa terlalu bersemangat hingga merasa tertekan oleh warna tersebut. Sehingga dibutuhkan warna penyeimbangya yaitu warna dingin yang diantaranya memiliki fungsi sebagai berikut :



a. Hijau.

Berhubungan dengan cakra jantung. Warna ini dapat dikatakan penyembuh yang luar biasa. Hijau digunakan untuk menyeimbangkan dan menstabilisasi energi tubuh, berkaitan dengan kelenjar *thymus*, jantung, paru-paru, sirkulasi darah, dan imunitas. Warna ini juga terkait dengan cakra jantung sehingga dipercaya membantu masalah emosional.

Warna hijau akan menyeimbangkan emosi, menciptakan keterbukaan antara Anda dan orang lain. Para peneliti juga menemukan warna hijau dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa. Para siswa yang membaca materi tulisan di atas lembaran hijau transparan akan meningkatkan kecepatan membaca dan pemahaman.

b. Biru.

Merupakan warna yang menenangkan, berkaitan dengan kelenjar *thyroid*, pita suara, dan suhu tubuh serta sangat baik digunakan untuk mengatasi insomnia, gastritis, artritis, nyeri pinggang bawah, sakit tenggorokan, asma dan migren.

Warna biru juga dapat memperlambat denyut nadi dan membuat suhu tubuh menjadi lebih rendah. Warna ini juga meningkatkan ekspresi verbal, komunikasi, ekspresi artistik dan kekuatan. Biru yang kuat (biru tua) akan merangsang pemikiran yang jernih dan biru muda akan menenangkan pikiran dan membantu konsentrasi. Warna pelengkapanya adalah oranye.

c. Indigo/Nila.

Berhubungan dengan chakra dahi yang berperan dalam kontrol dan pemahaman. Warna nila merupakan warna yang berkaitan dengan seluruh isi kepala, penglihatan, penciuman pendengaran dan keseluruhan sistem syaraf dan endokrin.

Digunakan untuk mengatasi kegelisahan, kejenuhan, amarah, meningkatkan intuisi dan memperkuat sistem getah bening, kekebalan



tubuh dan membantu memurnikan serta membersihkan tubuh, juga untuk mengatasi nyeri pundak dan sakit kepala.

d. Ungu.

Merupakan warna dari cakra mahkota dan berhubungan dengan energi dari fungsi tertinggi pikiran. Berkaitan dengan kelenjar *pituitary*, otak, sistem syaraf pusat.

Ungu sering digunakan untuk mengobati kelainan mental dan saraf, juga dapat menekan nafsu makan, dan dapat digunakan untuk migren. Warna ini juga membantu tidur. Dari kelompok warna-warna lain radian warna violet ini dipercaya akan menghambat perkembangan tumor.

Warna dingin ini sebagian besar memiliki fungsi untuk menenangkan dan mengurangi rangsangan aktifitas bagi pengguna. Warna dingin ini sesuai untuk digunakan pada area yang tidak memerlukan banyak aktifitas fisik. Warna dingin juga dapat mengimbangi pengaplikasian warna hangat sehingga tidak berlebihan dalam menstimulasi aktifitas pengguna.

Dengan mengaplikasikan warna dingin sebagai dominasi ruangan dan warna hangat sebagai *vocal* akan membuat anak lebih terfokus pada *vocal* ruangan tersebut.



Gambar 2.30 Contoh aplikasi paduan warna pada ruangan
(Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/45387908723091284/> diakses: 13/02/2017. 21.55 WIB)



2.5 Kajian Mengenai Fantasi Animasi

Animasi merupakan salah satu karya perfilm-an yang berisikan sebuah cerita fiksi ataupun biografi nyata yang dikisahkan melalui animasi yang bergerak. Animasi erat kaitannya dengan anak-anak, dimana animasi sangat kental dengan segala fantasi yang ditambahkan dalam ceritanya. Fantasi ini banyak menggambarkan sebuah angan-angan dari masa kecil. Sehingga, banyak sekali animasi yang menjadi tontonan favorit anak.

Karya animasi ini banyak diproduksi oleh rumah-rumah produksi atau studio animasi. Seperti contohnya Let's Cooperate yang memproduksi animasi Upin – Upin, Illumination Studio yang memproduksi karya animasi seperti Despicable Me dan, serta salah satu studio animasi terbesar di dunia yaitu Walt Disney Animation Studios yang telah banyak menghasilkan karya animasi dan telah sangat dikenal di berbagai kalangan. Dalam perancangan ini, konsep fantasi animasi yang diambil bersumber dari karya animasi dari berbagai karya film Walt Disney Animation Studios.

2.5.1 Tokoh Ikon The Walt Disney Company

The Walt Disney Company (NYSE: DIS) atau lebih dikenal dengan nama Disney adalah perusahaan konglomerat di bidang hiburan dan media terbesar di dunia. Didirikan pada 16 Oktober 1923, perusahaan ini didirikan oleh Walt Disney dan Roy Oliver Disney dengan nama Disney Brothers Cartoon Studio. Pusatnya terletak di Burbank, California. Seiring berjalannya waktu, ia menciptakan karya pertamanya “*Newman Laugh-O Grams*” yang pada akhirnya populer di Kansas City. Keberhasilan ini membawanya mampu mendirikan studionya sendiri yang dinamai Disney Brother dan berkembang menjadi Walt Disney Animation Studios.



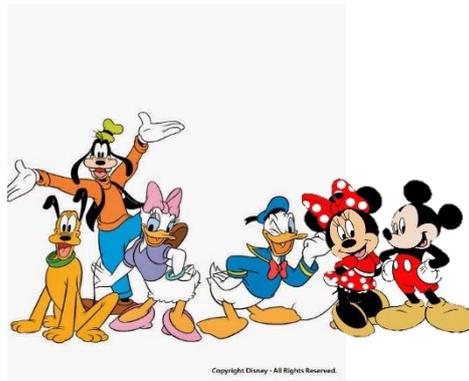
Gambar 2.31 Logo Walt Disney Animation Studios

(Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Walt_Disney_Animation_Studios diakses:

14/12/2016. 15.10 WIB)



Mickey Mouse merupakan ikon The Walt Disney Company yang diciptakan oleh UB Iwerks pada tahun 1920-an. Tokoh menjadi animasi pertama yang menggunakan suara, hal ini membuat tokoh ini mencapai kejayaannya pada tahun 1930-an hingga 1950-an. Karakter Mickey Mouse menjadi sebuah simbol bagi Amerika terutama dalam penyebaran budaya AS ke berbagai belahan dunia dan menjadi lambang keceriaan. Menurut Presiden AS ke-39, Jimmy Carter, Mickey Mouse merupakan simbol kebaikan yang melampaui semua bahasa dan budaya.



Gambar 2.32 Tokoh Mickey and friends

(Sumber https://id.pinterest.com/missqueendiva_1/minnie-mickey-mouse-friends diakses: 17/02/2017. 03.07 WIB)

Mickey Mouse dan Minnie Mouse menggunakan kostum celana berwarna merah dan rok polkadot yang menggambarkan semangat positif yang ada di dalam diri tokoh tersebut. Tokoh Donald yang menggunakan kostum *sailor* berwarna biru yang menggambarkan ketenangan namun terdapat kejahilan pada tokoh tersebut. Sedangkan Goofy yang menggunakan kostum berwarna jingga memberikan kesan kreatif pada tokoh. Kesan yang diberikan oleh tokoh ini merupakan kebahagiaan, keceriaan, penuh imajinasi dan juga kejahilan yang menggambarkan kehidupan bahagia masa kanak-kanak. Pada pengaplikasian pada ruangan yang diaplikasikan dengan konsep Mickey Mouse ini memberikan kesan kental terhadap anak-anak dan juga hangat.



2.5.2 Evolusi Animasi The Walt Disney Animation

The Walt Disney merupakan sebuah ‘kerajaan’ animasi terbesar yang ada di dunia hingga detik ini. Dongeng putri dan kerajaan sangat melekat dengan karya-karya yang diciptakan oleh Disney. Disney memiliki beberapa era dalam perkembangannya dalam memberikan suguhan karya-karyanya.

a. Masa Emas / *The Golden Era* (1937-1942)

Masa ini dimana munculnya film animasi pertama Disney yang dihadirkan dengan *full color*, yaitu *Snow White and the Seven Dwarfs*. Munculnya *Snow White* ini menjadi tonggak pertama Disney dalam dunia perfilman animasi. Kemudian disusul dengan film lainnya seperti *Pinocchio*, *Fantasia*, *Dumbo*, dan *Bambi*. Kelima film ini dijuluki sebagai ‘*the five feature film*’ merupakan film panjang pertama Disney yang dihasilkan oleh Disney.



Gambar 2.33 *Snow White and the Seven Dwarfs*, *Pinocchio*, *Dumbo* dan *Bambi*
(Sumber http://disney.wikia.com/wiki/File:Snow_white_and_the_seven_dwarves-1.png
diakses: 17/02/2017. 03.22 WIB)

b. Masa Perang Dunia 2 / *The Wartime Era* (1943-1949)

Masa ini merupakan masa tergelap dalam sejarah Disney dimana karya yang diciptakan dapat dihitung tidak sukses. Dikarenakan keadaan Perang Dunia 2 dan juga kurangnya modal serta tim sehingga, pada era ini Disney lebih memfokuskan pada pembuatan ‘*packaged films*’ atau



film pendek seperti *Saludos Amigos*, *The Three Caballeros*, *Make Mine Music*, *Fun and Fancy Free*, *Melody Time*, *The Adventures of Icabod and Mr. Toad*.

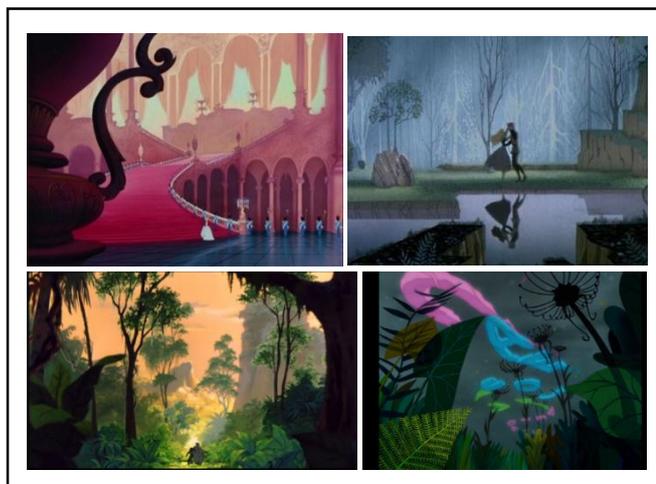


Gambar 2.34 *Saludos Amigos*, *Mr. Toad*, *Fun Fancy Free* dan *The Three Caballeros*
(Sumber <https://www.google.co.id/search> diakses: 17/02/2017. 03.42 WIB)

c. Masa Perak / *The Silver Era* (1950-1967)

Di tahun 1948 menjadi awal kembalinya Disney mempersembahkan film panjangnya dengan judul '*Cinderella*' yang menjadi *Box Office* di tahun 1950 dan *Alice in Wonderland* pada tahun 1951. *Cinderella*, *Sleeping Beauty* dan *The Sword in the Stone* merupakan film dengan tema *fairytale* seperti *Snow white*. Sedangkan *Alice in Wonderland* dan *Peter Pan* meneruskan konsep dari *Pinocchio* yang kisahnya berdasarkan literatur.

Era ini ditandai dengan animasi yang indah dengan latar penuh bunga serta warna patel yang digunakan. Animasi yang diberikan seperti memeberikan nuansa pada dunia lain. Masa ini merupakan masa yang paling cemerlang dan lama bagi Disney.



Gambar 2.35 *Cinderella, Sleeping Beauty, Jungle Book* dan *Alice in Wonderland*
(Sumber <http://www.disneyavenue.com/2015/08/the-7-eras-of-disney-filmmaking.html>
diakses: 17/02/2017. 03.52 WIB)

d. Masa Perunggu / *The Bronze Era* (1970-1988)

Kematian Walt Disney membawa Walt Disney Studios pada *Bronze Era* yang juga era kemunduran untuk Disney. Era perunggu ini pula dimana Disney Studio menyimpang dari ciri khas *fairy tales* menjadi kisah yang lebih duniawi seperti, *Robin Hood, The Many Adventures of Winnie The Pooh, The Fox and the Hound*.

Kisah yang disajikan pada era ini tidak sehebat karya Disney sebelumnya, banyak kisah yang interovert dan tidak memberikan kisah fantasi yang menyenangkan sebelumnya. Nampak pada latar yang digambardengan outline hitam sehingga disebut dengan '*Scratchy Films*'.



Gambar 2.36 *Robin Hood* dan *The Many Adventure of Winnie The Pooh*
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.12 WIB)



e. Masa Kebangkitan / *The Renaissance Era* (1989-1999)

Pada masa Renaissance, dianggap sebagai masa puncak bagi film Disney. Hal ini dapat dilihat dari sukses besar Disney dengan kembalinya film dongeng musikal dan menjadi film *Box Office*. *Little Mermaid* menjadi film dongeng pertama setelah 20 tahun. Banyak film dari Disney pada masa ini menjadi lebih dikenal oleh dunia seperti, *Beauty and The Beast*, *Aladdin*, *The Lion King*, *Pocahontas*, *Hercules*, *Mulan* dan *Tarzan*. Di masa ini pula, Pixar mulai meluncurkan film animasi yaitu *Toy Story*, *A Bug's Life* dan *Toy Story 2*. Pixar films-pun mulai menjadi rival dari Disney Studios dengan *CG animation* yang lebih fantastis.



Gambar 2.37 *Mulan*, *Beauty and The Beast*, *The Lion King* dan *Hercules*
(Sumber <http://www.disneyavenue.com/2015/08/the-7-eras-of-disney-filmmaking.html>
diakses: 17/02/2017. 04.19 WIB)

f. *Post-Reinassance Era* (2000-2008)

Dengan kehadiran Pixar sebagai rival berat, Disney kembali berjuang untuk membuat cerita yang lebih segar dan berbeda dari lainnya. Pada masa ini, mulai muncul banyak film dengan tema serial seperti *Harry Potter* dan *The Lord of The Rings* sehingga mulai menyingkirkan kepopuleran dari kisah dongeng Disney. *Dinosaur* merupakan film CGI pertama Disney. Masa ini merupakan masa transisi



dari Disney, dimana mulai berubah dari animasi tradisional menuju animasi CGI dan dari cerita dongeng tua menjadi cerita yang lebih segar.

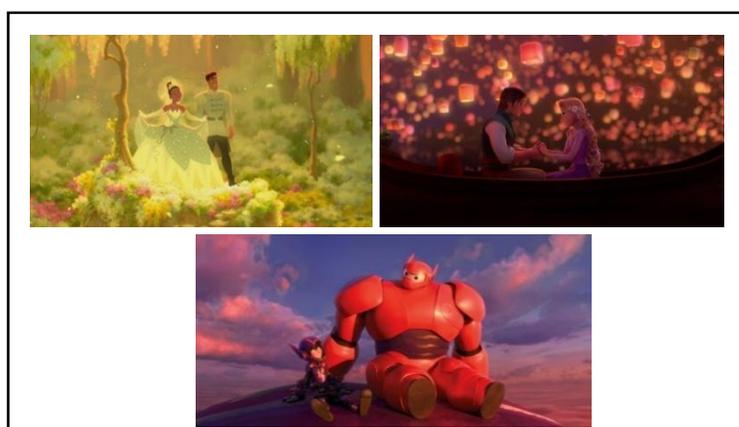


Gambar 2.38 *The Dinosaur* dan *Lilo and Stich*

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.22 WIB)

g. Masa Kebangkitan / *Revival Era* (2010-sekarang)

Masa ini disebut pula sebagai “*Second-Renaissance*”, dimana pada tahun 2006 Disney resmi membeli Pixar dan John Lasseter sebagai petinggi animasi Disney. Pada tahun 2009, Disney merilis *The Princess and the Frog* sebagai kembalinya karya original Disney dengan animasi tradisional. Pada 2010 Disney memutuskan merilis *Tangled* dengan animasi CGI dengan dipadukan dongeng tradisional Disney.



Gambar 2.39 *The Princess and The Frog*, *Tangled* dan *Big Hero-6*

(Sumber <http://www.disneyavenue.com/2015/08/the-7-eras-of-disney-filmmaking.html> diakses: 17/02/2017. 04.19 WIB)

h. *Live Action Era* (2010-sekarang)

Selain animasi CGI, Disney juga mulai mengembangkan film dengan *live action figure*, *Marvel*, *Alice in Wonderland*, *Malevolent* sebagai kisah yang diangkat menjadi *live action film* dengan diperankan oleh artis ternama. Film ini berhasil mendapatkan perhatian penonton. Film



dibawakan menjadi lebih nyata dan tidak terkesan sebagai film anak-anak sehingga banyak penonton dengan umur diatas 10 tahun ikut menikmati film ini.



Gambar 2.40 *Live Action Films*

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.42 WIB)

2.5.3 Karakteristik Animasi The Walt Disney Animation

Karya animasi walt Disney sendiri merupakan karya animasi yang telah diakui oleh seluruh dunia. Seiring berjalannya waktu, kecanggihan teknologi dan berkembangnya pemikiran manusia membuat karya animasi yang identik sebagai anak-anak kini juga digemari oleh berbagai kalangan usia. Karya animasi Walt Disney sendiri memiliki berbagai karakteristik yang selalu berulang dalam setiap film – filmnya.

Dalam pengaplikasian konsep pada objek perancangan kali ini, terdapat 3 (tiga) karakter yang dikaji untuk nantinya diaplikasikan pada objek perancangan SLB YPAC Malang.



a. Alam / *Nature*.

Latar belakang yang sangat sering digunakan dalam karya animasi Disney adalah alam. Seperti contohnya, *Mermaid*, *Finding Nemo*, *Lilo and Stich*, *Moana* yang mengambil laut dan pantai sebagai latar belakang kisah mereka. *Jungle book*, *Bug's Life*, *Bambi*, yang menjadikan hutan sebagai latar belakang kisahnya. Serta pada berbagai kisah *fantasy princess* yang juga mengambil latar hutan, pegunungan sebagai latar belakang kisah – kisahnya. Alam yang diangkat-pun biasanya dikembangkan menjadi alam yang penuh fantasi. Hal ini nampak dari pemilihan warna serta bentuk pepohonan dan makhluk hidup lainnya yang ada pada beberapa film dari Disney.



Gambar 2.41 Latar belakang alam pada film Disney
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.42 WIB)

Konsep latar belakang alam ini sendiri dijadikan inspirasi konsep pada area Balai Pengobatan. Dimana berbagai ruangan terapi diaplikasikan desain yang mengangkat film yang memiliki latar belakang alam dalam kisahnya. Seperti *Finding Nemo*, *Big's Life* dan *Monster Inc*.

b. Petualangan / *Adventure*.

Karakteristik lain yang diangkat dalam kisah Disney adalah kisah – kisah petualangan fantasi. Kisah petualangan yang diangkat merupakan sebuah kisah petualangan yang penuh fantasi dengan berbagai kisah peri



dan juga keajaiban yang ada didalamnya. *UP* merupakan kisah animasi petualangan yang kental dengan kesan berpetualang dengan rumah menggunakan balon untuk mencapai tujuannya. *PETERPAN* merupakan salah satu kisah Disney yang mengisahkan seorang anak dengan peri yang melawan bajak laut atau perompak. Dan *BIG HERO 6* yang mengisahkan robot perawat serta sekelompok anak yang menjadi pahlawan.



Gambar 2.42 Film Disney dengan tema petualangan
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.42 WIB)

Konsep petualangan ini menjadi inspirasi onsep yang akan diaplikasikan pada area sekolah. Konsep ini diaplikasikan pada ruang-ruang kelas dan fasilitas sekolah lainnya. Dihilnya konsep petualangan ini agar memberikan kesan yang menyenangkan dan juga mengajak anak menjadi lebih semangat dalam melakukan proses rehabilitasi pendidikan mereka.



c. Hangat dan Berfantasi

Konsep fantasi merupakan konsep utama yang digunakan Disney dalam setiap karya-karyanya. Konsep fantasi ini banyak digunakan dalam film-film *fairy tale* Disney seperti dalam Cinderella, Alice in The wonderland, Mickey Mouse dan berbagai karya lainnya. Konsep ini ditandai dengan berbagai bentuk yang tidak pada umumnya serta pemakaian warna yang amat beragam dalam pengaplikasiannya.



Gambar 2.43 Latar belakang film Disney fantasi
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.42 WIB)

Konsep hangat dan fantasi ini dipilih untuk diaplikasikan pada area asrama. Konsep ini dititik beratkan pada hangat dan memberikan pelengkap fantasi agar membuat anak dan penghuni asrama merasa lebih nyaman dan senang berada di asrama.

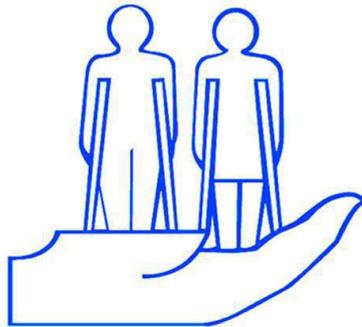
2.6 Studi Eksisting YPAC Malang

Kajian ini berkaitan tentang kondisi terkini objek yang akan dirancang. Selain itu untuk mengetahui struktur organisasional pada objek yang akan dirancang. Objek tersebut merupakan Gedung YPAC Malang.

Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) merupakan organisasi nirlaba yang berdiri sejak 1953. YPAC memberikan pelayanan rehabilitasi terpadu kepada anak berkebutuhan khusus (ABK) dan disabilitas Indonesia. Rehabilitasi ini diberikan dengan tujuan agar anak mampu mengembangkan potensi yang masih ada dalam dirinya sehingga menjadi pribadi yang lebih mandiri. Selain itu YPAC juga



memperjuangkan kesamaan hak anak cacat agar mencapai kesejahteraan yang sempurna.

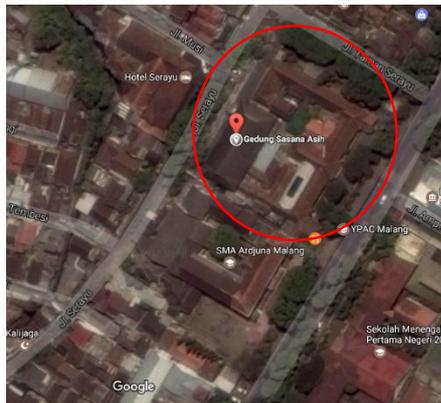


Gambar 2.44 Logo YPAC

(Sumber: <http://ypac-nasional.org/> diakses: 17/12/2016 pukul : 15.00)

2.6.1 Lokasi

YPAC memiliki beberapa cabang yang ada di Indonesia. Dalam perancangan kali ini merupakan YPAC yang terletak di Kota Malang. YPAC Malang terletak di Jl. Raden Tumenggung Suryo No. 39 Malang. Lokasi yang terletak dipinggir jalan besar membuat YPAC Malang memiliki akses yang mudah untuk mencapai lokasinya.



Gambar 2.45 Lokasi YPAC Malang dari *Google Maps*

(Sumber: www.googlemaps.com diakses: 14/12/2016 pukul: 20.03)



2.6.2 Corporate Image

a. Visi:

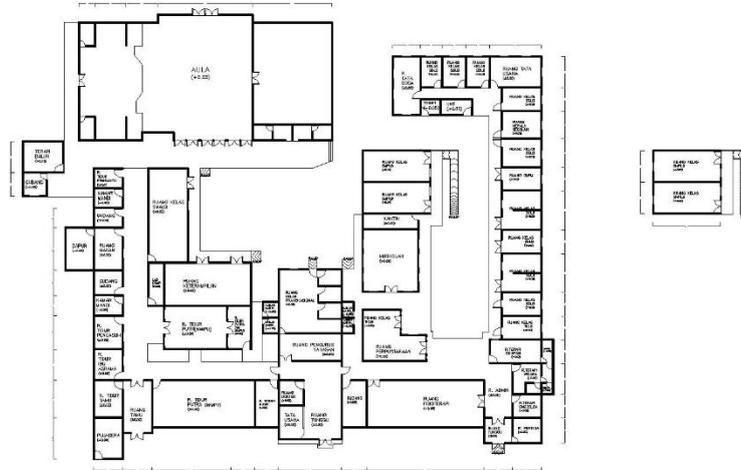
Terwujudnya kesempatan pengembangan diri, peningkatan kecerdasan dan kesejahteraan bagi anak penyandang cacat sebagai generasi penerus bangsa yang berkualitas.

b. Misi:

1. Melakukan deteksi dini melalui kegiatan Rehabilitasi Bersumber Daya Masyarakat (RBM).
2. Menyelenggarakan layanan PRA (Pusat Rehabilitasi Anak) yang meliputi rehabilitasi medik, pendidikan, sosial, dan pravokasional yang terpadu agar anak mampu mengembangkan potensi yang dimiliki secara optimal.
3. Melakukan gerakan Rehabilitasi Dalam Keluarga (RDK) sebagai tindak lanjut layanan PRA agar anak lebih cepat mencapai kemandiriannya secara fisik dan mental.
4. Menyelenggarakan pembinaan kegiatan usaha ekonomi produktif / kewirausahaan bagi anak penyandang cacat sehingga mampu mandiri dalam kehidupannya.
5. Meningkatkan kepedulian sosial dan profesionalisme relawan guna mendukung terwujudnya kesadaran pengabdian yang bertanggung jawab.

2.6.3 Analisa Eksisting

YPAC Malang memiliki luas bangunan sebesar 3047m² dengan jumlah 1 lantai pada area asrama, balai pengobatan, aula dan sebagian besar sekolah. Dan 2 lantai pada gedung SMPLB yang di hubungkan oleh *ramp* untuk aksesibilitanya.



Gambar 2.46 Denah Eksisting YPAC Malang
(Sumber: Dokumen Pribadi (2016))

Gedung YPAC Malang memiliki beberapa fungsi didalamnya, sekolah luar biasa, asrama, balai rehabilitasi juga gedung aula ‘Sasana Asih’ yang merupakan aula yang dapat disewakan kepada orang umum.

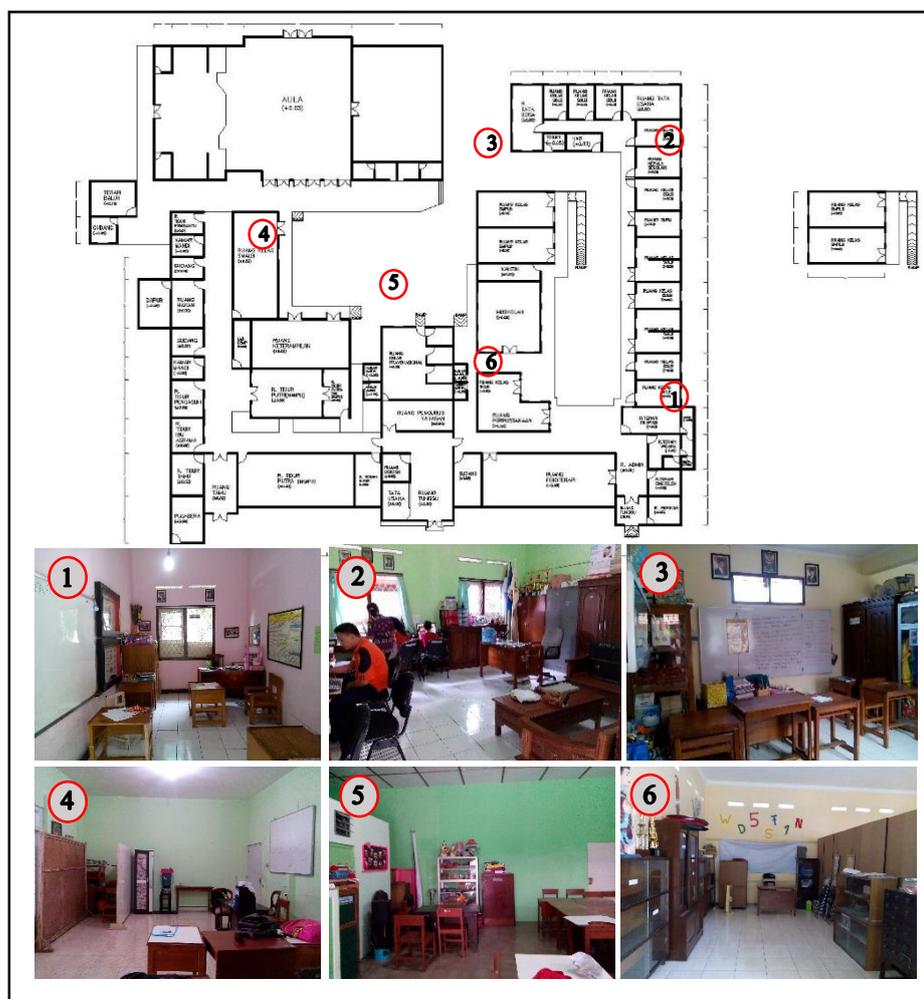
a. Sekolah Luar Biasa

Terdapat beberapa tahapan kelas yang ada di YPAC Malang ini yaitu, TK – SD – SMP hingga SMA. Dalam setiap tahapan dibagi lagi menjadi beberapa unit, berdasarkan kepada kemampuan IQ.

- TK terbagi menjadi 3 : **TK A**, bagianak yang masih dibawah umur
TK B, merupakan lanjutan dari TK A
TK C, untuk IQ dibawah 50
- SD terbagi menjadi 3 :
SD-D, Menggunakan kurikulum umum, untuk anak yang memiliki IQ diatas 70
SD-D1, Menggunakan kurikulum khusus dengan siswanya adalah anak-anak dengan rentang IQ 50 – 70
SD-G, Untuk siswa ber IQ kurang dari 50, dengan lebih banyak menekankan pada pembelajaran motorik.



- SMP dan SMA, hanya menerima siswa yang berasal dari SD-D1, sementara untuk SD-D diijinkan melanjutkan sekolah di sekolah umum, dan untuk siswa SD-G sudah tidak lagi melanjutkan sekolah.



Gambar 2.47 Denah eksisting dan foto eksisting area SLB YPAC Malang
(Sumber: Dokumen Pribadi (2016))

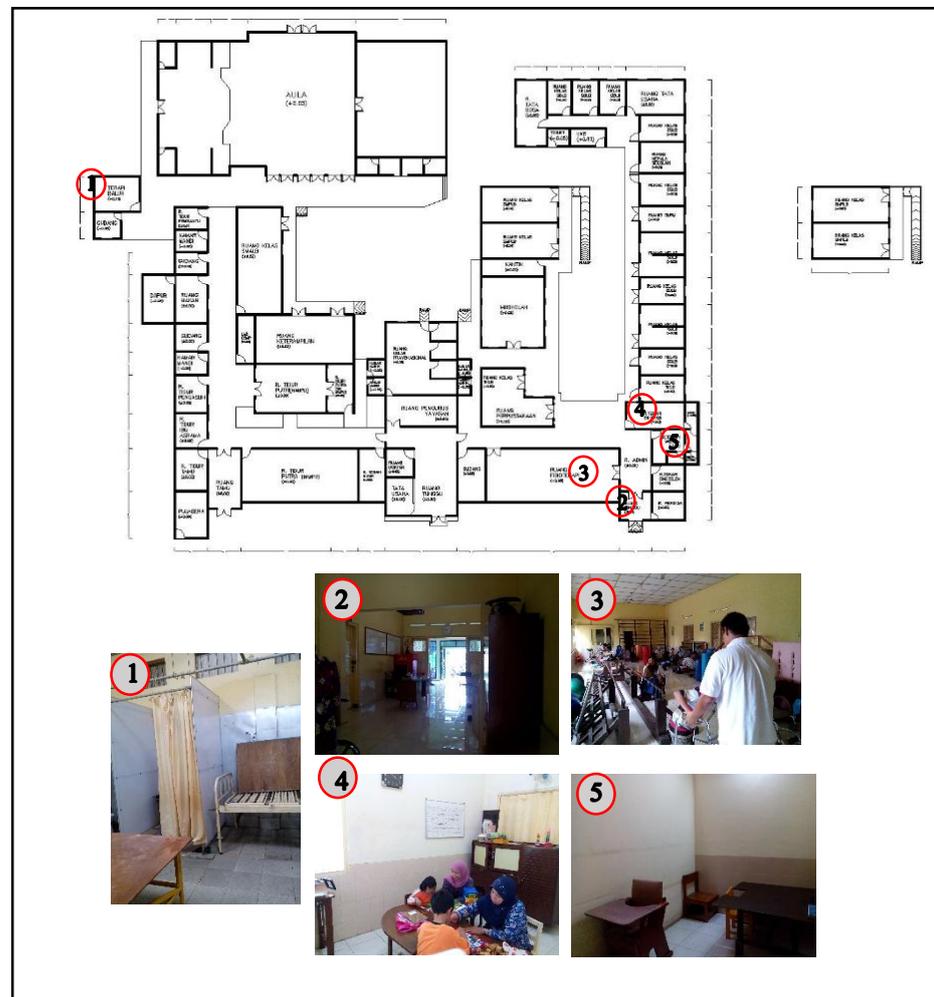
Pada ruang kelas terdapat perabotan yang kurang tertata dan cenderung kurang memenuhi kebutuhan aktifitas dari siswa. Pada ruang SMPLB ruang kelas juga dipergunakan sebagai area kantin sehingga ruangan terasa belum kondusif untuk aktifitas belajar mengajar. Sedangkan di ruang kelas SMALB, ruangan berpotensi terganggu karena kelas dekat dengan aula yang biasanya digunakan untuk kegiatan sekolah maupun umum.



b. Balai Pengobatan

Selain SLB, balai pengobatan merupakan salah satu fasilitas yang diberikan YPAC Malang dalam memberikan rehabilitasi. Balai pengobatan ini membuka fasilitas konsultasi dan terapi bagi umum maupun bagi siswa dari SLB YPAC tersebut.

Balai terapi ini terdiri dari ruang periksa, ruang tunggu dan ruangan untuk terapi. Ruang terapi diantaranya terapi fisik, terapi snozelen, terapi okupasi, hidroterapi, terapi balur dan terapi musik.



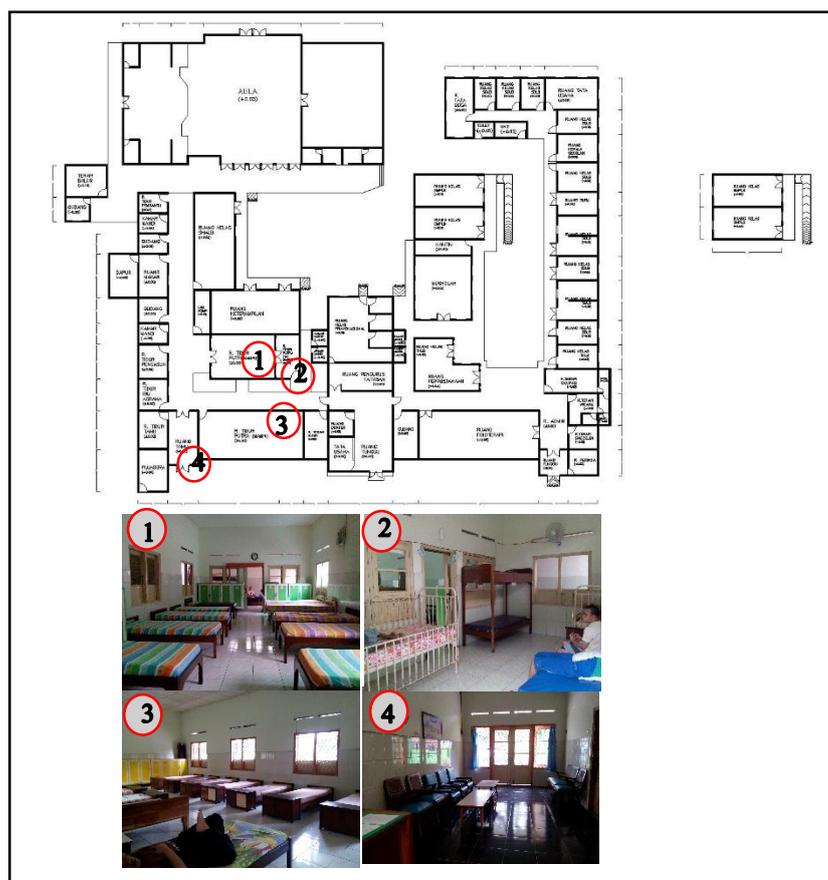
Gambar 2.48 Denah eksisting dan foto eksisting area balai pengobatan YPAC Malang (Sumber: Dokumen Pribadi (2016))



Pada area terapi ini terdapat beberapa ruang terapi yang terletak di dalam area asrama yaitu terapi musik dan terapi balur. Terapi balur terletak dibagian belakang asrama, terapi ini memerlukan area yang terisolasi karena terapi ini bertujuan untuk mengeluarkan zat kimia yang ada di dalam tubuh anak autis. Sehingga peletakan ruangan harus diperhatikan agar tidak mencemari lingkungan ataupun membahayakan bagi anak lainnya.

c. Area Asrama YPAC

Asrama YPAC diperuntukan bagi anak berkebutuhan khusus yang dititipkan oleh orang tuanya ataupun ABK yatim piatu. Asrama terdiri dari kamar tidur putra, putri, ruang makan, dapur, kamar pengasuh, kamar ibu asrama dan area bersama.



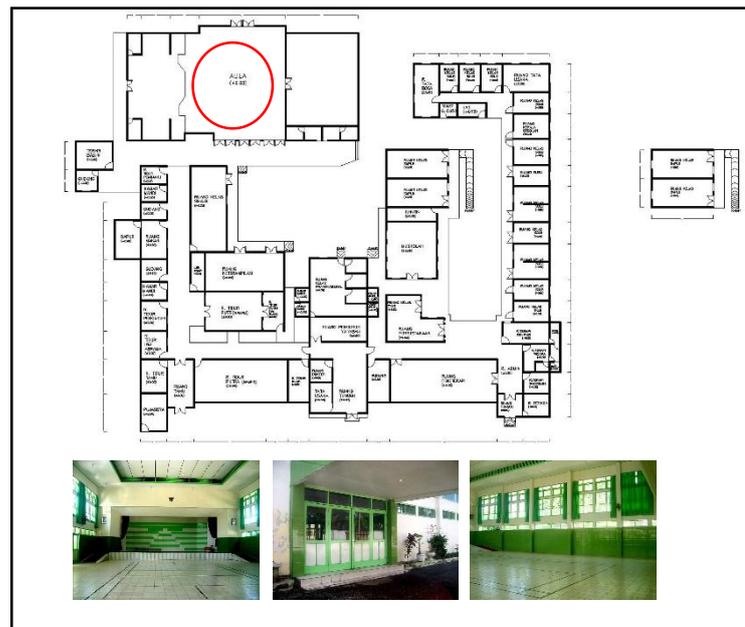
Gambar 2.49 Denah eksisting dan foto eksisting area asrama YPAC Malang
(Sumber: Dokumen Pribadi (2016))



Pada area asrama terdapat beberapa ruang terapi sehingga akses yang ada di area asrama dilalui pula oleh akses umum dan siswa yang akan melakukan terapi. Namun, menurut staf dan ibu asrama hal tersebut tidak mengganggu anak asrama. Namun hal ini tetap harus diperhatikan agar tidak saling mengganggu antara siswa, anak asrama dan akses umum.

d. Gedung Sasana Asih

Gedung aula ini merupakan bagian dari sekolah namun, gedung aula juga dapat disewakan kepada umum untuk melakukan kegiatan didalamnya. Penyewaan gedung ini juga merupakan salah satu penghasilan bagi yayasan.



Gambar 2.50 Denah eksisting dan foto eksisting gedung Sasana Asih YPAC Malang
(Sumber: Dokumen Pribadi (2016))

Akses menuju gedung ini melalui jalan Seruni sehingga tidak melalui akses sekolah yang ada di gedung tersebut. Namun dekatnya jarak gedung dengan area sekolah membuat rentannya mengganggu aktifitas sekolah. Sehingga perlu adanya perhatian untuk penataan akses sehingga tak mengganggu kegiatan belajar mengajar.



2.7 Studi Pemandangan

2.7.1 Hollywater School, Great Britain

Hollywater merupakan salah satu sekolah spesial bagi anak berkebutuhan khusus yang berada di Inggris Raya. Sekolah ini mengutamakan pendidikan bagi anak dengan menjamin keselamatan, kebersihan, kebahagiaan, serta lingkungan yang mendukung bagi pembelajaran anak berkebutuhan khusus. Rata-rata siswa Hollywater berumur 8-19 tahun. Berikut merupakan beberapa referensi untuk mendesain YPAC Malang.

- a. Akses pada sekolah ini memerhatikan levelinlh yang aman bagi anak, pintu diutamakan pintu sliding agar pengguna alat bantu jalan tidak mengeluarkan terlalu banyak tenaga untuk membuka pintu. Selain itu Pada area yang memiliki leveling diberikan akses menggunakan ramp dan dilengkapi *handrail* untuk mempermudah pengguna menuju area yang lebih tinggi. Lorong-lorong kelas juga harus memiliki ukuran yang cukup untuk para pengguna yang menggunakan kursi roda. Sehingga area dapat dilintasi tanpa mengganggu pengguna lain.



Gambar 2.51 Aksesibilitas pada Hollywater School
(Sumber: *Designing for Disabled Children and Children with Special Education Needs*: 2012:40-42)



- b. Area Belajar dan Sosialisai. Hollywater mendesain sekolahnya sebagai area belajar dan bersosialisasi bagi siswanya. Hal ini ditujukan untuk membangun rasa percaya diri bagi anak untuk menjalin sosialisasi bersama teman-teman di sekolahnya. Pada ruang kelas pun di tata dengan formasi U dimana formasi ini merupakan formasi yang memungkinkan siswa lebih mudah bersosialisasi dengan temannya namun perhatiannya tetap terpusat kepada gurunya. Area kelas pun didesain dengan warna yang menyenangkan sehingga anak merasa lebih nyaman saat proses belajar-mengajar berlangsung.



Gambar 2.52 Ruang belajar dan bermain pada Hollywater School
(Sumber: *Designing for Disabled Children and Children with Special Education Needs:* 2012:45-57)

- c. Ruang terapi. Pada ruang fisioterapi Hollywater mengutamakan prporisi yang tepat unuk sirkulasi, pencahayaan yang tidak menyilaukan, finishing material yang tepat untuk menciptakan visual nyaman bagi penglihatan, aman, dan lantai yang antiselip.



Gambar 2.53 Ruang fisioterapi pada Hollywater School
(Sumber: *Designing for Disabled Children and Children with Special Education Needs:*
2012:64-65)

- d. Ruang Makan. Desain yang diperhatikan adalah ruang yang cukup agar tidak menimbulkan stress karena terlalu sempit dalam pergerakan. Pada area ini juga disediakan *tube feeding* bagi anak yang mengalami kesulitan dalam memakan makanannya. Ke higenisan juga harus diperhatikan pada area ini.



Gambar 2.54 Ruang makan pada Hollywater School
(Sumber: *Designing for Disabled Children and Children with Special Education Needs:*
2012:66-67)

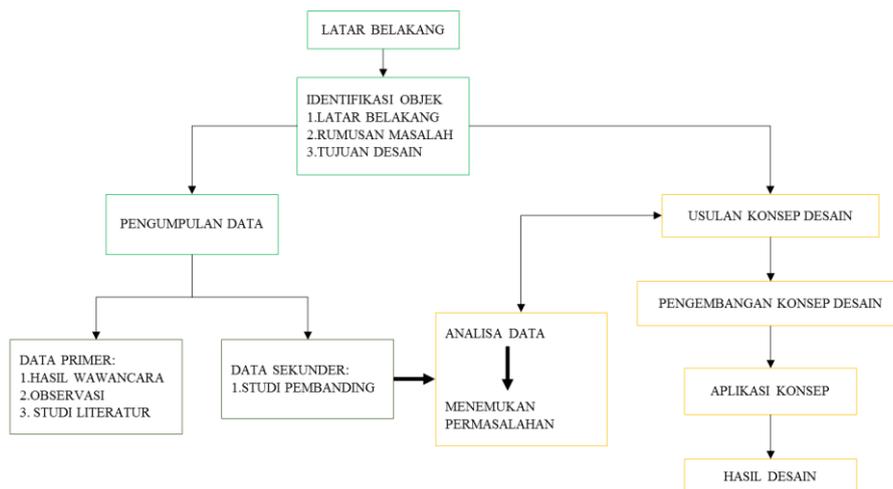


BAB III

METODOLOGI DESAIN INTERIOR

Pada setiap penelitian, selalu dimulai dengan persiapan dan perencanaan yang benar dan juga sesuai urutan yang disusun secara sistematis. Dalam merancang interior Sekolah Luar Biasa YPAC Malang, diperlukan beberapa data yang akurat dimana nanti akan digunakan sebagai dasar dari pencarian solusi dalam pemecahan masalah yang ada pada obyek desain.

3.1 Bagan Proses Desain



Bagan 3.1 Bagan proses desain
(Sumber: Dokumentasi Pribadi ; 2016)

Pada bagan di atas menjelaskan alur dari proses perancangan interior sekolah luar biasa YPAC Malang. Proses dimulai dengan melakukan identifikasi objek, dengan merumuskan latar belakang serta rumusan masalah dari objek rancang. Setelah ditemukan masalah, dicarilah solusi dari masalah tersebut dan solusi tersebut menjadi tujuan dari desain yang dibuat.

Proses dilanjutkan dengan melakukan pengumpulan data mengenai objek dan hal-hal terkait. Pengumpulan data ini dibagi menjadi 2, yaitu:



a. Data Primer, berupa hasil dari wawancara, observasi, dan data literatur dari objek tersebut.

b. Data Sekunder, berupa hasil pengamatan dari studi pembandingan objek.

Setelah data – data terkumpul, kemudian dilakukan analisa sehingga menemukan permasalahan dalam objek. Untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut sehingga objek menjadi ideal, dirumuskanlah konsep desain (gagasan desain). Konsep desain ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Untuk mengevaluasi konsep, sebelum diterapkan dilakukan peninjauan kembali untuk mengetahui apakah solusi yang diberikan telah menyelesaikan permasalahan dan mampu mencapai tujuan yang diinginkan. Pengembangan konsep dilakukan saat dirasa konsep sebelumnya masih belum dapat menjawab beberapa permasalahan pada objek. Setelah dirasa sesuai, konsep diterapkan pada objek hingga menghasilkan desain akhir perancangan interior.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dari Yayasan Pembinaan Anak Cacat Malang, maka metode yang dilakukan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan staff tata usaha dari YPAC, orang tua siswa juga ibu asrama. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai sejarah perkembangan YPAC Malang, rencana pengembangan, kebutuhan yang diperlukan bagi pengguna gedung, juga aktivitas yang dilakukan anak berkebutuhan khusus. Data nantinya akan menjadi sumber analisis masalah dan pencarian solusi dalam pembuatan desain dari gedung Sekolah Luar Biasa YPAC Malang.



2. Observasi

Proses pengumpulan data dimulai dari mengamati secara langsung objek desain juga melakukan studi kasus mengenai objek yang berkaitan dengan Sekolah Luar Biasa YPAC tersebut. Dalam metode ini, penulis mengamati desain-desain SLB yang sudah ada dan di terjemahkan kembali dalam bentuk tulisan dan gambar guna mendesain SLB YPAC Malang. Berikut ini metode observasi yang dilakukan :

- Studi Eksisting

Observasi dilakukan pada gedung Yayasan Pembinaan Anak Cacat Malang yang berlokasi di Jl. Raden Tumenggung Suryo 39 Blimbing, Malang. Data lapangan merupakan data mengenai keadaan lokasi bangunan yang berupa denah lokasi, lingkungan sekitar, bentuk dan kondisi fisik dari bangunan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui fasilitas yang dibutuhkan oleh pengguna gedung tersebut.

Kegiatan observasi yang dilakukan pada gedung YPAC Malang ini bertujuan untuk mendapatkan data sebagai berikut :

- a. Aktivitas keseharian dari pengguna gedung YPAC Malang, termasuk aktifitas siswa, staff pengajar, tim dokter, orang tua siswa, penghuni asrama hingga pengguna fasilitas umum yang ada di gedung YPAC Malang.
 - b. Karakteristik pengguna gedung termasuk siswa, staff, penghuni asrama dan pengguna fasilitas umum.
 - c. Bentuk dan kondisi fisik bangunan dan interior dari YPAC Malang.
 - d. Foto-foto interior berupa sirkulasi, pencahayaan dan fasilitas yang diperoleh dari pengambilan foto pada saat observasi di lokasi.
 - e. Kebutuhan fasilitas dari pengguna gedung.
 - f. Dimensi ukuran dan detail elemen interior pada YPAC Malang
 - g. Program zonasi keseluruhan ruang pada gedung YPAC Malang.
- Dokumentasi



Dokumentasi dilakukan pada objek desain berupa kumpulan foto sebagai data eksisting dari gedung Yayasan Pembinaan Anak Cacat Malang dan parameter yang diperoleh berupa foto atau image dari buku atau media lainnya tentang unsur-unsur pembentuk ruang dan interior gedung YPAC Malang.

3. Studi Literatur / Kepustakaan

Untuk menunjang terciptanya desain Sekolah Luar Biasa YPAC Malang maka data dari literatur yang berkaitan dengan Sekolah Luar Biasa serta konsep yang diambil dari berbagai sumber dan media lainnya tentang :

- a. Studi mengenai sekolah luar biasa termasuk pengertiannya, fungsi, dasar hukum, standart, anthropometri pada ruang kelas maupun pada ruang terapi yang terdapat di YPAC Malang.
- b. Studi mengenai *company profile* dari Yayasan Pembinaan Anak Cacat
- c. Studi mengenai suasana yang dibutuhkan untuk diciptakan dan terkaitannya dengan filosofi yang terkandung di dalamnya.
- d. Studi mengenai standart ideal sebuah sekolah luar biasa dan ruang terapi.
- e. Studi mengenai program ruang yang dibutuhkan.
- f. Studi mengenai elemen interior mulai material, bentukan, pencahayaan dan unsur pembangun interior lainnya.
- g. Studi mengenai konsep *Disney*, sejarah maupun hal-hal lain yang dibutuhkan untuk membuat konsep pada perancangan interior.

3.3 Analisa Data

Data yang telah didapatkan diolah dan dianalisa untuk mendapatkan solusi dari masalah yang ada pada objek terkait. Hasil analisa dari data tersebut dijadikan sebagai acuan pada proses desain dengan tujuan hasil desain sesuai dengan yang diinginkan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada. Analisa dilakukan dengan beberapa aspek.



a. Analisa Pengguna

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dari pengguna gedung YPAC Malang. Dimana sebagian besar dari pengguna merupakan anak berkebutuhan khusus dimana membutuhkan perhatian khusus dalam pembuatan desain.

b. Analisa Ergonomi

Analisa ini untuk mengetahui kondisi ideal agar ABK dan penyandang disabilitas di YPAC Malang mampu melakukan kegiatan dengan nyaman dan dapat meningkatkan serta melancarkan kegiatannya.

c. Analisa Kebutuhan Ruang

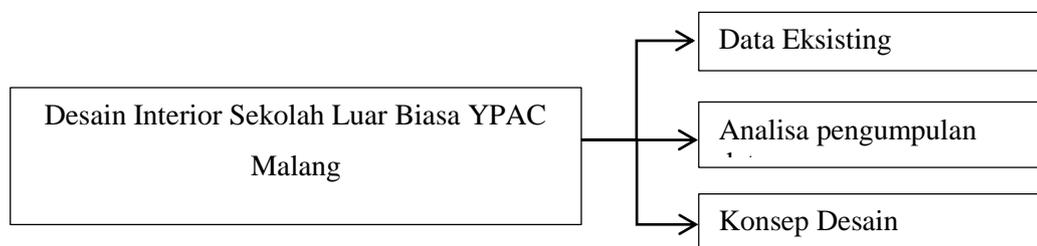
Analisa ini untuk mengetahui ruang apa saja yang dibutuhkan oleh sekolah luar biasa, yang disesuaikan dengan aktivitas dan standar minimal yang ada.

d. Analisa Konsep Desain

Analisa ini untuk menentukan konsep apa yang sesuai untuk diterapkan ke dalam desain sekolah luar biasa YPAC Malang. Hasil konsep desain ini digunakan dalam perumusan judul dari perancangan desain. Konsep desain ini selanjutnya digunakan dalam merancang elemen interior, seperti warna, bentukan interior, pembentuk ruang, dan furnitur.

3.4 Tahapan Desain

Di dalam kajian ini metode penelitian dilakukan untuk mengetahui kata kunci utama yang akan dilakukan, yaitu :



Bagan 3.2 Kata kunci metodologi objek riset
Sumber: Data Pribadi Penulis (2016)



3.4.1 Tahap Identifikasi Objek

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan latar belakang, judul, dan definisi judul. Pada tahap ini akan diuraikan dasar-dasar pemikiran dan landasan yang menjadi alasan untuk melakukan riset tentang desain interior SLB YPAC Malang.

3.4.2 Tahap Identifikasi Masalah

Tahapan ini dilakukan untuk menemukan permasalahan yang ada pada SLB YPAC Malang untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan penelitian merupakan hal - hal yang ingin dicapai sebagai hasil akhir dari riset yang dilakukan. Permasalahan muncul akibat konflik yang ada antara keadaan yang ada sekarang dengan keadaan akhir hasil dari riset desain interior ini, hal ini berguna untuk menjadi acuan dalam proses desain.



BAB IV

ANALISA DAN KONSEP DESAIN

4.1 Studi Pengguna

Pengguna gedung YPAC Malang dibagi menjadi beberapa segmen yaitu :

a. Siswa dan orang tua siswa SLB

Siswa SLB YPAC Malang bermur antara 5-18 tahun termasuk siswa TKLB hingga SMALB. Biasanya orang tua siswa menunggu anak-anaknya di area sekolah selama jam belajar mengajar berlangsung. Mayoritas orang tua siswa yang menunggu adalah ibu-ibu dan berasal dari kalangan menengah-kebawah. Karakteristik siswa berbeda sesuai dengan ketidakmampuan yang dialaminya.



Gambar 4.1 Anak cerebral palsy, retardasi mental, *down-syndrome* dan autisme
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/02/2017. 04.42 WIB)

b. Guru, Karyawan Sekolah, Staff YPAC dan Dokter

Segmen ini merupakan pengguna yang berumur kisaran 25-40 tahunan. Pengguna segmen ini memiliki akses keseluruhan gedung YPAC Malang. Terdapat beberapa staff dan guru yang menggunakan alat bantu berjalan yaitu kursi roda.

c. Penghuni Asrama

Penghuni asrama merupakan ABK yang dititipkan oleh orangtua maupun yatim piatu serta beberapa pengasuh serta ibu asrama. ABK penuni



asrama berumur sekitar 8-17 tahun. Beberapa dari ABK mengalami Kecatatan total dimana mereka tidak dapat menggerakkan tubuh sama sekali, sebagian menggunakan kursi roda dan lainnya memiliki karakter sesuai kecacatan masing-masing.

d. Pengunjung Balai Kesehatan

Pengunjung biasanya orang umum yang akan mengkonsultasikan anaknya. Pengunjung biasanya tiba di sekitar pukul 8.00-13.00 WIB sesuai jadwal Balai tersebut beroperasi.

4.2 Studi Ruang

Berikut ini merupakan tabel aktifitas pengguna YPAC Malang.

Tabel 4.1 Studi ruang YPAC Malang

No	Ruang	Jumlah Ruang	Aktifitas	Kebutuhan Fasilitas	Ukurann Ruangan
1.	Ruang Tunggu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima tamu • Memberikan informasi • Tempat penitipan barang untuk siswa • Area tunggu bagi tamu 	Meja resepsionis, wheel chair, meja kerja, tempat penyimpanan Sofa, coffe table, end table, tempat penyimpanan	8 m x 7.5 m = 60m ²
2.	Ruang Kelas TKLB D / D1	2	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar – mengajar • Bermain • Mengoperasikan kursi roda 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan	5 m x 3 m = 15 m ²
3.	Ruang Kelas SDLB D / D1	8	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar – mengajar • Bermain • Mengerjakan tugas • Mengoperasikan kursi roda 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan	5 m x 3 m = 15 m ²



4.	Ruang Kelas SMPLB D / D1	4	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar – mengajar • Bermain • Mengerjakan tugas • Mengoperasikan kursi roda 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan	$8.7 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 34.8\text{m}^2$
5.	Ruang Kelas SMALB D / D1	2	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar – mengajar • Bermain • Mengerjakan tugas • Mengoperasikan kursi roda 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan	$2 \text{ m} \times 5.5 \text{ m} = 66\text{m}^2$
6.	Ruang Kelas Pravocational	1	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar – mengajar • Bermain • Mengerjakan tugas • Mengoperasikan kursi roda 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan	$8.15 \text{ m} \times 8.15 \text{ m} = 67\text{m}^2$
7.	Ruang Tata Usaha	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data siswa dan sekolah • Pusat informasi • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Meja kerja Kursi kerja Tempat penyimpanan Meja khusus bagi penyandang cacat	$6 \text{ m} \times 4.5 \text{ m} = 27\text{m}^2$
8.	Ruang Guru	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoreksi pekerjaan siswa • Membaca bahan ajar • Mengoperasikan kursi roda 	Meja kerja Kursi kerja Tempat penyimpanan	$5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15\text{m}^2$
9.	Ruang Kepala SLB	1	<ul style="list-style-type: none"> • Bertemu tamu • Mengoreksi data-data 	Meja kerja Kursi kerja Tempat penyimpanan	$5 \text{ m} \times 3.5 \text{ m} = 17.5\text{m}^2$
10.	Toilet	6	<ul style="list-style-type: none"> • BAK/BAB • Mencuci tangan, mencuci muka • Mengoperasikan kursi roda 	Closet untuk disabilitas Cermin, Washtafel	$2.75\text{m} \times 2\text{m} = 5.5\text{m}^2$
11.	Ruang Tata Boga	1	<ul style="list-style-type: none"> • Memasak • Membuat sesuatu 	Meja praktek	$2.75\text{m} \times 2\text{m} = 5.5\text{m}^2$



			<ul style="list-style-type: none"> Mengoperasikan kursi roda 	Kursi Peralatan memasak Tempat penyimpanan	
12.	Perpustakaan	1	<ul style="list-style-type: none"> Membaca buku atau literatur Berdiskusi Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Meja belajar Kursi belajar Rak – rak buku	$8m \times 3m = 24m^2$
13.	Lab Komputer	1	<ul style="list-style-type: none"> Belajar komputer Mengerjakan tugas Mengoperasikan kursi roda 	Meja komputer Kursi Tempat penyimpanan	$5.5m \times 2m = 11m^2$
14.	Ruang Keterampilan	1	<ul style="list-style-type: none"> Menyetrika pakaian Melipat pakaian Melakukan aktivitas keterampilan Mengoperasikan kursi roda 	Meja Kursi Tempat penyimpanan	$10m \times 5.5m = 55m^2$
15.	Ruang Dokter	1	<ul style="list-style-type: none"> Menerima pasien Melakukan konseling Mempelajari sesuatu Mengoperasikan kursi roda 	Meja kerja Kursi kerja Tempat penyimpanan	$3m \times 3m = 9m^2$
16.	Kantor	1	<ul style="list-style-type: none"> Rapat / diskusi Memeriksa dokumen Mengoperasikan kursi roda 	Meja kerja Kursi kerja Tempat penyimpanan	$7.8m \times 5.5m = 42.9m^2$
17.	Balai Pengobatan	1	<ul style="list-style-type: none"> Mendiagnosa pasien Konsultasi Mengoperasikan kursi roda 	Tempat tidur pasien Kursi tunggu Kursi untuk dokter Meja untuk dokter	$8m \times 3.6m = 28.8m^2$
18.	Aula	1		Kursi	



			<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan bersama untuk pribadi maupun umum • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Podium	32m x 14.8m= 473.6m ²
19.	Gudang	3	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan barang • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Lemari	6m x 3.2m= 20.2m ²
20.	Ruang Terapi Okupasi	1	<ul style="list-style-type: none"> • Terapi melakukan kegiatan sehari-hari • Terapi menulis • Terapi memegang benda • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan Tempat tidur Kursi khusus siswa hiperaktif	6.5m x 3m= 19.5m ²
21.	Ruang Terapi Wicara	1	<ul style="list-style-type: none"> • Terapi berbicara bersama terapis • Mempelajari benda-benda • Terapi dengan berkaca • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Meja belajar Kursi belajar Tempat penyimpanan Tempat tidur Kursi khusus siswa hiperaktif Cermin	4m x 3.7m= 14.8m ²
22.	Ruang Fisioterapi	1	<ul style="list-style-type: none"> • Terapi berjalan • Terapi berdiri • Terapi menggerakkan tubuh lainnya • Mengoperasikan peralatan terapi 	Peralatan terapi Tempat penyimpanan	14.9m x 6m= 89.4m ²
23.	Ruang Terapi Balur	1	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapi anak autis untuk mengeluarkan racun • Muntah • BAK/BAB 	Tempat tidur tembaga Washtafel - Closet Meja Bak – gayung	5m x 4m= 20m ²
24.	Ruang Terapi Musik	1	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan alat musik • Mengoperasikan kursi roda 	Alat musik Cermin	6m x 3m= 18m ²
25.	Pujasera	1	<ul style="list-style-type: none"> • Makan • Minum • Berbincang 	Tempat tenant Meja Kursi	



27.	Kamar Asrama [Mampu*]	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur • Berganti baju • Menyimpan barang • Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain 	Tempat tidur Televisi Lemari baju	13m x 6m= 78m ²
28.	Kamar Asrama [Tak Mampu**]	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur • Berganti baju 	Tempat tidur tumpuk Tempat tidur dengan sel Lemari baju	5.4m x 3m= 6.2m ²
29.	Kamar Pengasuh dan Pembantu	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur • Berganti baju • Menyimpan barang • Mengoperasikan kursi roda 	Tempat tidur Lemari baju	4.2mx3.6m= 15.12m ²
30.	Ruang Tamu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur • Berganti baju • Menyimpan barang 	Tempat tidur Lemari baju	5.4m x 3m= 6.2m ²
31.	Ruang Tamu Asrama	1	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima tamu • Orang tua berkunjung 	Sofa <i>Coffe table</i>	6.6m x 3.8m= 25m ²
32.	Area Bersama	1	<ul style="list-style-type: none"> - Bermain - Makan bersama - Bernyanyi - Melakukan aktivitas lain Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain	Meja panjang Kursi panjang <i>Buffet</i> Televisi	
33.	Dapur dan Ruang Makan	2	<ul style="list-style-type: none"> - Memasak - Mencuci bahan masakan Mengoperasikan kursi roda, atau alat bantu lain	<i>Kitchen set</i> Peralatan dapur Meja	7m x 5.5m= 38.5m ²

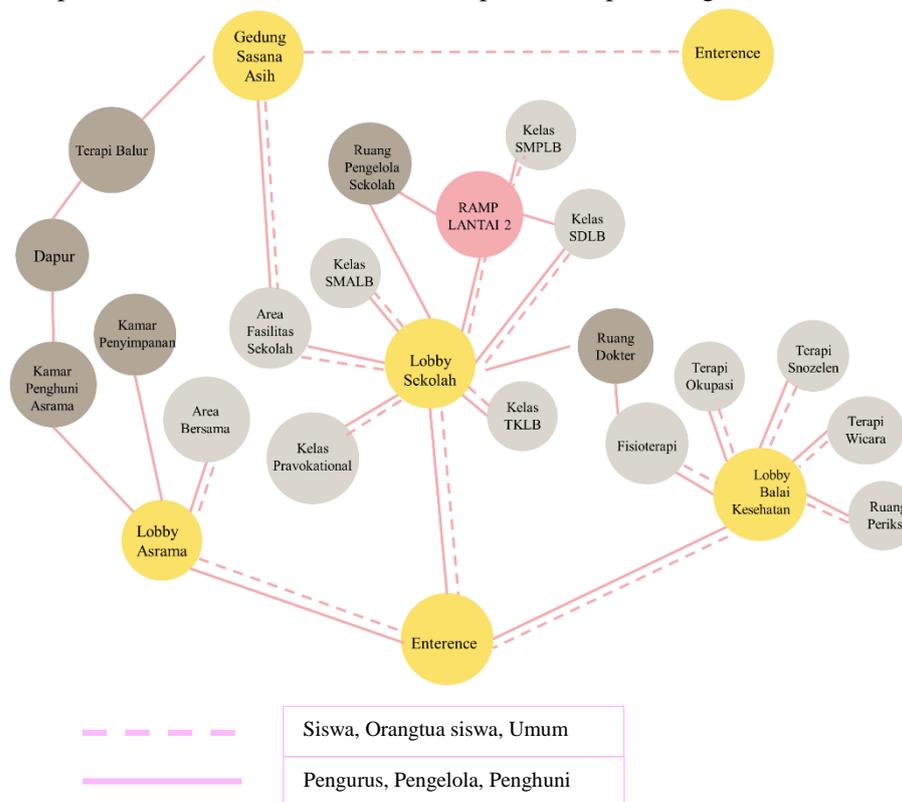
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2016

4.3 Hubungan dan Sirkulasi Ruang

Analisa hubungan ruang dibutuhkan sebagai acuan peletakkan posisi ruang dalam mendesain. Analisa tersebut dibuat dengan mempertimbangkan aktifitas dan sirkulasi pengguna YPAC Malang. Hubungan ruang yang ada pada eksisting YPAC Malang sudah cukup baik, namun ada beberapa area yang bercampur antara area publik, semi-privat dan privat mengingat gedung juga digunakan untuk umum dan terdapat sekolah dan asrama yang di



Bubble diagram ini menggambarkan alur sirkulasi manusia yang berada di dalam gedung. Terdapat dua jenis sirkulasi pengguna, yaitu sirkulasi publik, semi-privat dan privat. Alur sirkulasi lantai dasar dapat dilihat pada Bagan 4.2.



Bagan 4.2 *Bubble Diagram*
(Sumber: Dokumen Pribadi (2016))

4.4 Analisa Riset

4.4.1 Hasil Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada gedung YPAC Malang yang terletak di Jl. Raden Tumenggung Suryo No. 39 Malang. Jalan Raden Tumenggung merupakan jalan raya yang ramai dilalui oleh kendaraan bermotor.



Gambar 4.2 Lokasi YPAC Malang dari *Google Maps*
(Sumber: www.googlemaps.com diakses: 14/12/2016 pukul: 20.03)

Sekolah Luar Biasa YPAC beroperasi mulai pukul 08.00 hingga 13.00 WIB. Balai pengobatan mulai beroperasi di jam yang sama dengan SLB. Sedangkan gedung Sasana Asih dapat beroperasi sesuai ijin yang diajukan jika disewa oleh pihak umum.

Menurut observasi yang telah dilakukan, karakteristik desain interior YPAC Malang adalah :

- a. Desain arsitektural merupakan desain kolonial 70-80an. Dengan lantai berupa lantai tegel hitam pada area asrama, dan keramik putih polos pada area sekolah, serta tegel krem di area tunggu sekolah.
- b. Pemilihan warna pada sekolah cenderung bernuansa natural menggunakan warna krem. Terdapat beberapa ruangan yang berwarna lain namun keseluruhan dinding dicat polos tanpa diberi ornamen khusus. Pada kamar asrama dinding dibeikan finishing keramik putih.



Gambar 4.3 Dokumentasi interior asrama YPAC Malang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi : 2016)

- c. Bentuk furnitur sama halnya seperti sekolah pada umumnya.
Menggunakan meja dan kursi kayu.



Gambar 4.4 Dokumentasi interior kelas YPAC Malang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi : 2016)



4.4.2 Hasil Wawancara

Narasumber : Orang tua siswa, Staff, Ibu asram
Waktu pelaksanaan : 08-18 September 2016
Tempat : YPAC Malang

Tabel 4.2. Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perilaku anak ketika menjalani pendidikan dan terapi di YPAC Malang ?	Sebelumnya tingkah laku mereka sulit untuk dikendalikan dan diatur. Setelah melakukan rehabilitasi berangsur-angsur anak menjadi mandiri dan tenang, memiliki kepercayaan diri pada sosial dan mulai ampu mengendalikan dirinya
2.	Apakah ada warna tertentu yang disenangi anak dan adakah reaksi yang kurang baik saat anak melihat warna tertentu?	Sebagian anak menyukai warna-warna tenang seperti warna biru dan warna pastel, namun ada beberapa yang juga menyukai warna cerah seperti anak normal lainnya. Beberapa anak yang telah direhabilitasi tidak terlalu terpengaruh terhadap warna tertentu namun ada beberapa anak yang baru direhabilitasi akan sulit untuk berkonsentrasi jika diberikan warna yang terlalu banyak.
3.	Bagaimana perilaku anak ketika berada diluar sekolah ?	Terkadang anak merasa kurang percaya diri karena mereka memiliki kekurangan dan tidak sama seperti anak pada umumnya. Sehingga beberapa anak lebih senang bermain sendiri dengan <i>gadget</i> yang ia miliki. Namun, adapula anak yang mulai mau bersosialisasi setelah beberapa waktu direhabilitasi di sekolah. Faktor eksternal seperti teman-teman sekitarnya juga membawa pengaruh tersendiri.

Sumber : Dokumentasi Pribadi 2016

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang yang dapat disebut paling dekat dengan anak, diketahui bahwa anak berkebutuhan khusus di YPAC Malang memiliki selera yang mirip dengan anak normal pada umumnya. Karena hawa di kota Malang cukup sejuk, maka kenyamanan termal yang dirasakan oleh anak cukup nyaman sehingga tidak ada masalah

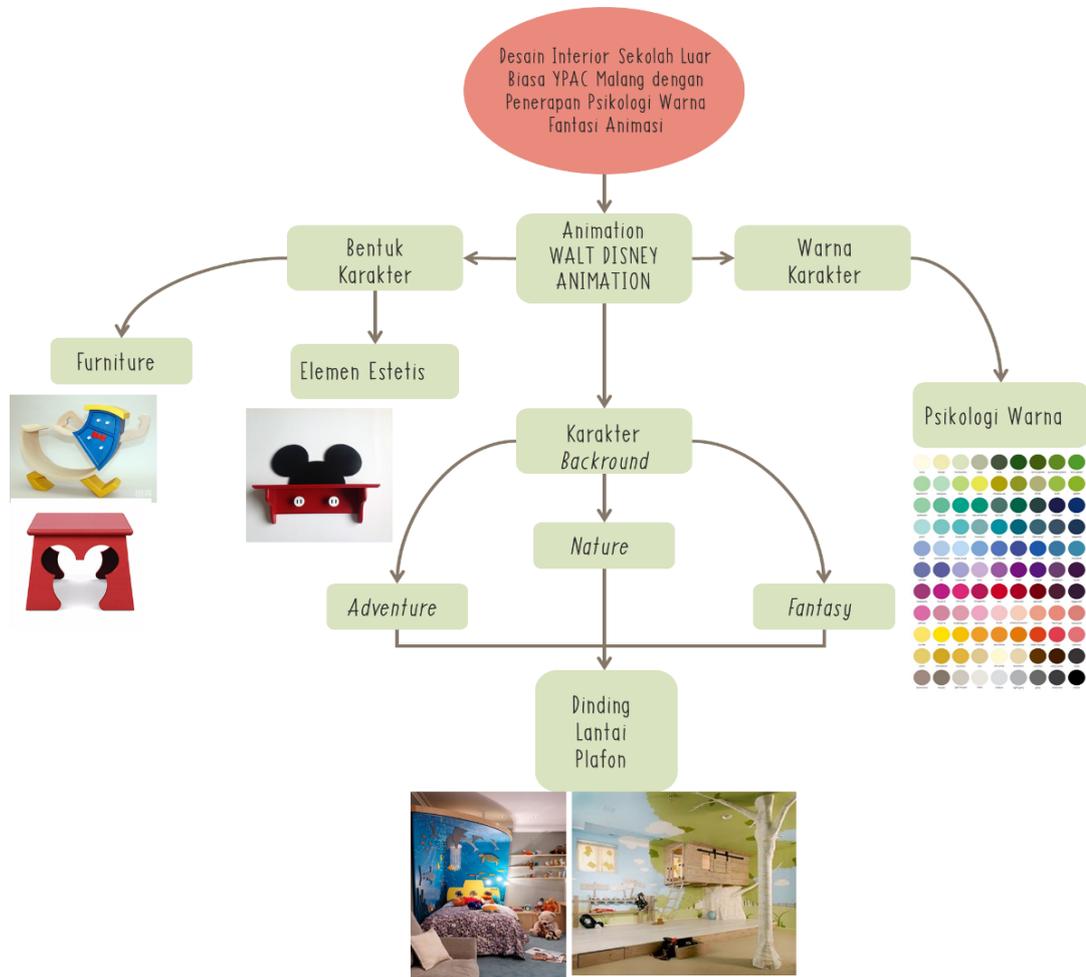


dengan suhu maupun penghawaan. Namun, pada beberapa area terdapat ruang yang kurang adanya perhatian tentang pencahayaan sehingga membuat anak sulit untuk berkonsentrasi hingga merasa tertekan.

Untuk pemilihan warna bagi ABK, lebih diutamakan warna pastel dengan sentuhan warna *pop*. Karena, rata-rata anak menyukai warna yang tenang namun untuk memberikan nuansa ceria, akan ditambahkan beberapa warna cerah. Desain furniture juga diutamakan dengan bentuk yang aman bagi ABK agar mereka tidak mudah terluka. Selain itu terdapat beberapa usulan dari orang tua siswa agar memberikan area tunggu yang nyaman sehingga orang tua dapat menunggu dengan nyaman tanpa mengganggu proses belajar-mengajar.

4.5 Konsep Desain

Setelah melakukan pengumpulan dan analisis data, maka konsep desain yang dapat menjadi solusi untuk diterapkan ke dalam SLB YPAC Malang adalah, “Desain Interior Sekolah Luar Biasa YPAC Malang dengan Penerapan Psikologi Warna Fantasi Animasi”



Bagan 4.3 *Tree method* rancangan konsep desain
(Sumber: Dokumentasi Pribadi : 2016)

Konsep aplikasi psikologi warna dipilih menjadi konsep perancangan interior YPAC Malang ini karena, warna merupakan bahasa yang mudah dipahami oleh semua orang dan warna memberikan efek yang cukup berpengaruh bagi seseorang yang melihatnya. Sehingga penerapan psikologi warna ini diharapkan dapat memberikan efek pada rehabilitasi ABK pada YPAC. Selain itu agar warna ini juga mampu memberikan bahasa desain untuk menyampaikan suasana dan memperkuat karakter konsep desain pada ruangan.



Kemudian konsep fantasi animasi dipilih karena animasi sangat identik dengan anak dan sangat identik dengan nuansa ceria. *Walt Disney Animation* dipilih sebagai penghantar dari psikologi warna dan sebagai kelompok animasi yang dipilih dalam aplikasi desain. Alasan *Walt Disney* sebagai penghantar konsep karena Disney merupakan animasi yang paling dekat dengan dan sudah banyak dikenal oleh anak-anak. Animasi Disney juga memiliki karakter dengan rentang penggemar yang luas, mulai anak-anak hingga dewasa muda (sekitar umur 21-25) sehingga mudah untuk menyesuaikan pemilihan karakter untuk ruangan sesuai umur pengguna ruang tersebut.

4.6 Aplikasi Konsep Desain

Pengaplikasian konsep desain pada perancangan Sekolah Luar Biasa YPAC difokuskan pada 3 (tiga) area terpilih dalam perancangan. Tiga Area ini merupakan area terapi yang juga merupakan area Balai Kesehatan untuk umum dan untuk siswa SLB, area sekolah yang merupakan area utama SLB dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan, area asrama yang menjadi tempat tinggal bagi penghuni asrama YPAC dan juga siswa yang dititipkan oleh orang tuanya.

4.6.1 Konsep Desain pada Area Ruang Terapi

Pada area ruang terapi konsep yang diaplikasikan adalah karakter *background* dari *Nature* atau alam. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, alam menjadi salah satu latar belakang yang sangat berpengaruh pada tiap karya film dari Disney. Latar belakang alam yang paling sering digunakan oleh Disney pada filmnya adalah hutan, laut dan juga perkotaan. Ketiga konsep alam ini juga yang diaplikasikan pada ketiga ruang terapi terpilih yaitu ruang terapi okupasi, ruang terapi wicara dan ruang terapi *snozelen*.



Pada ruang terapi okupasi konsep yang diaplikasikan merupakan konsep dari karakter film Jungle Book, sedangkan pada ruang terapi wicara konsep aplikasi yang diaplikasikan adalah konsep dari karakter dan tokoh film Monster University, dan untuk ruang terapi snozelen konsep yang dipalिकासikan adalah konsep dari karakter film Finding Nemo.



Gambar 4.5 Karakter yang diaplikasikan pada ruang terapi YPAC
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

Tabel 4.3. Karakter pada ruang terpilih pada area terapi

Area Terpilih	Ruangan	Kebutuhan Ruangan	Karakter Tema Desain
A R E A T E R A P I	Terapi Wicara	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kontak mata yang intensif antar pasien dan terapis ○ Akustik yang baik bagi kegiatan terapi ○ Kenyamanan termal yang tepat bagi pengguna ○ Melatih motorik kasar, halus serta motorik mulut pasien ○ Ruang yang dapat mengurangi ketegangan bagi pasien dan terapis ○ Suasana hangat serta damai 	<p>Monster University</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi pada ruang lebih difokuskan pada karakter utama yaitu Mike Wazosky dan James Sullivan  <ul style="list-style-type: none"> - Dua karakter utama diadaptasi menjadi suasana dan estetis pada ruang yang dapat nampak pada dinding ruangan. 



A R E A T E R A P I			- Dipilihnya kedua karakter ini karena memiliki skema warna dingin yang sesuai untuk aplikasi ruang terapi 
	Terapi Snozelen	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Space</i> yang dapat menampung banyak perlengkapan cahaya ○ Ruang yang dapat memantulkan cahaya dengan baik ○ kemampuan koordinasi ○ Ruang dilapisi cushion yang bagi pengguna ○ '<i>dark room</i>' didukung dengan jalur cahaya untuk melatih 	<p>Finding Nemo</p> - Pada ruang ini diambil karakter dan suasana dari film Finding Nemo.  - Suasana laut dipilih pada aplikasi ruang snozelen dan bentukan ikan badut atau karakter Nemo muncul pada aplikasi cemin dan <i>bubble tube</i> pada ruangan.  - Skema warna ruangan dipilih sesuai dengan skema pada film dan juga kebutuhan ruang yang akan banyak menggunakan cahaya. 



	Terapi Okupasi	<ul style="list-style-type: none">○ Suasana yang mendukung adaptasi diri pasien○ Mampu meningkatkan kemampuan sosial bagi pasien○ Ruang yang dapat difasilitasi perlengkapan sehari-hari○ Mampu memberikan stimulasi aktif dan produktif pada pasien <p>-</p> 	<p>Jungle Book</p> <ul style="list-style-type: none">- Suasana hutan dan karakter ruangan okupasi diambil dari film jungle book yang berlatar belakang hutan.  <ul style="list-style-type: none">- Aplikasinya dapat terlihat pada dinding-dinding ruangan yang dihiasi nuansa pepohonan serta plafon yang diberikan aksent dedaunan- Skema warna jungle book memiliki banyak warna. Dimana, warna-warna tersebut mampu memberikan nuansa tenang namun juga mampu memberikan stimulus produktifitas bagi pengguna. 
--	----------------	--	---

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2017)

a. Lantai

Konsep lantai yang diaplikasikan pada ruang terapi harus memperhatikan tingkat keamanan karena pengguna ruangan adalah ABK yang menggunakan alat bantu berjalan maupun ABK dengan aktivitas yang tidak terduga sehingga lantai yang diaplikasikan harus anti selip agar mampu menjamin keamanan dalam setiap kegiatan anak dalam ruangan.



Gambar 4.6 Aplikasi lantai parket

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

Pada lantai ruang terapi wicara dan ruang terapi okupasi lantai yang diaplikasikan adalah lantai parket ataupun lantai keramik dengan motif parket kayu yang difinishng matte untuk menghindari selip dalam penggunaannya. Selain itu penggunaan lantai parket ditujukan untuk memperkuat karakter hutan Bug's Life yang ada di ruang okupasi serta urban Monster University yang ada di ruang terapi wicara.



Gambar 4.7 Aplikasi lantai matras

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

Sedangkan pada lantai ruang terapi *snozelen* atau sensori integritas, lantai yang diaplikasikan adalah lantai matras. Lantai ini diaplikasikan sesuai dengan standart dari ruang terapi *Snozelen* dan sebagian besar kagiatan terapi berkontak langsung dengan lantai. Matras yang diaplikasikan dipilih deangan matras berwarna biru untuk memperkuat karakter laut dalam desain yang mengangkat konsep Finding Nemo.

b. Dinding



Konsep dinding pada area ini adalah aplikasi permainan warna menggunakan warna dari karakter tokoh. Ruangan di mural sesuai dengan bentuk dan warna dari tokoh karakter dari film yang menjadi konsep pada ruangan. Pada ruangan terapi wicara diaplikasikan mural dinding dengan membentuk wajah dari tokoh Mike dan Sullivan dari Monster University, sedangkan pada ruang terapi okupasi dinding dimural dan di aplikasikan wallpaper yang memperkuat karakter pada ruangan.

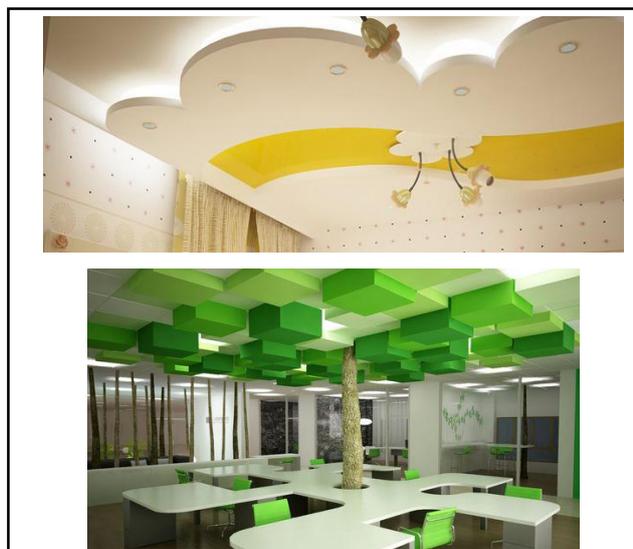


Gambar 4.8 Contoh aplikasi mural pada ruang terapi
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

Sedangkan pada area terapi *snozelen* sebagian dinding diaplikasikan matras dengan bentuk yang sesuai dengan konsep ruangan yang ditentukan yaitu nuansa laut dari film Finding Nemo.

c. Plafon

Aplikasi plafon sebagian besar menggunakan aplikasi plafon drop ceiling dengan finishing warna sesuai dengan konsep ruangan. Plafon juga dilengkapi dengan spot light dan general lighting pada tiap ruangnya dan disesuaikan dengan kebutuhan dari tiap-tiap ruangan. Selain itu pada plafon juga diaplikasikan beberapa bentuk khas seperti bentuk awan maupun matahari untuk menambah kesan ceria dan menyenangkan pada ruangan. Aplikasi ini terbuat dari multiplek yang diberi rangka dan di bentuk sesuai kebutuhan dan digantungkan dibawah plafon.



Gambar 4.9 Contoh aplikasi drop ceiling pada ruangan
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

d. Furniture dan Elemen Estetis

Untuk pengaplikasian konsep dalam furniture dan elemen estetis menggunakan bentukan dari tokoh dari film pada ruangan. Seperti bentukan tokoh yang dibentuk menjadi bagian dari furniture dan elemen estetis lainnya untuk memberikan kesan konsep pada ruangan. Selain bentukan, warna yang diaplikasikan juga menggunakan warna dari tokoh yang ada.

Bentukan dari setiap furniture dan elemen estetis harus menjamin keamanan bagi anak seperti sudut-sudut yang ditumpulkan ataupun diberikan pelindung. Material yang digunakan juga harus aman bagi anak.



Gambar 4.10 Contoh bentukan furniture
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



4.6.2 Konsep Desain pada Area Sekolah

Pada area ruang terapi konsep yang diaplikasikan adalah karakter *adventure* atau petualangan. Petualangan yang diangkat pada konsep desain ruang terpilih menggunakan karakter dari film *Peterpan*, *Big Hero 6* dan *Up*. Ketiga film ini memiliki konsep petualangan dengan fantasi keajaiban. *UP* diaplikasikan pada ruang tata boga yang menjadi salah satu fasilitas sekolah. *Peterpan* menjadi konsep pada ruang kelas, ruang guru dan juga ruang kepala sekolah. Sedangkan *Big Hero 6* menjadi konsep pada ruang UKS.



Gambar 4.11 Karakter tokoh untuk area sekolah
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



Tabel 4.4. Karakter pada ruang terpilih pada area sekolah

Area Terpilih	Ruangan	Kebutuhan Ruangan	Karakter Tema Desain
<p style="text-align: center;">A R E A S E K O L A H</p>	<p style="text-align: center;">Ruang Tata Boga</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ruang memiliki sirkulasi sesuai pengguna dengan alat bantu gerak ○ Alur yang sesuai untuk penggunaan massal ○ Finishing material furniture dan lantai yang aman bagi anak ○ Storage yang mampu diakses dengan mudah dan sesuai antropometri pengguna ○ Ruang mampu memberikan stimulasi aktif dan produktif pada pengguna <div style="text-align: center;">  </div>	<p>UP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang ini diaplikasikan konsep dengan mengambil nuansa pada film UP yang identik dengan rumah dan balon <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik film dapat dilihat pada aplikasi plafon dan lampu yang dipilih pada ruangan. Dan juga pada dinding juga warna yang diaplikasikan pada kitchen set - Skema warna dipilih karena memiliki nuansa yang menyegarkan serta menyenangkan yang sesuai untuk pengguna ruangan. Pemilihan warna pula memiliki efek psikologis yang mampu membuat anak terangsang untuk melakukan kegiatan serta lebih ceria. <div style="text-align: center;">  </div>



A R E A S E K O L A H	Ruang Kelas SDLB	<ul style="list-style-type: none">○ Ruang memiliki sirkulasi sesuai pengguna dengan alat bantu gerak○ Penataan yang mampu membantu memfokuskan anak saat berlangsungnya kegiatan belajar-mengajar○ Finishing furniture dan lantai yang aman bagi anak○ Suasana yang mampu memberikan stimulus produktivitas serta semangat bagi anak <p>● ● ● ●</p>	<p>PeterPan</p> <ul style="list-style-type: none">- Pada ruang kelas karakter dan suasana dari film peterpan menjadi konsep ruangnya.  <ul style="list-style-type: none">- Aplikasi dapat dilihat pada area plafon serta dinding yang mengangkat nuansa serta latar belakang dari film Peterpan  <ul style="list-style-type: none">- Skema warna memiliki pengaruh yang menenangkan serta membuat anak menjadi lebih fokus pada kegiatan yang mereka sedang lakukan. <p>● ● ● ● ○</p>
---	------------------------	--	---

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2017)

a. Lantai

Konsep lantai yang digunakan pada tiap ruangan menggunakan lantai keramik dengan finishing matte. Pengalokasian keramik juga dibetuk sesuai bentukan ruangan untuk menghidupkan konsep pada ruangan. Selain itu, pada area kelas diaplikasikan perpaduan dari keramik dengan finishing matte dengan keramik yang memiliki corak seperti kayu. Perpaduaan ini bertujuan untuk memberikan perbedaan area pada ruangan.



Gambar 4.12 Contoh aplikasi lantai keramik dan keramik kayu
(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/475270566909186458/> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

b. Dinding

Konsep dinding merupakan dinding yang difinishing dengan cat anti toxic yang aman bagi anak. Selain finishing cat, untuk memperkuat karakter konsep dinding dimural sesuai dengan konsep di tiap tiap ruangan.



Gambar 4.13 Contoh aplikasi dinding mural
(Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/372602569157114701/> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



c. Plafon

Plafon yang diaplikasikan menggunakan plafon GRC yang difinishing dengan warna sesuai dengan konsep pada tiap ruangan. Selain itu pada area-area yang memerlukan penekanan tertentu diaplikasikan drop ceiling agar memperkuat area tersebut. Selain itu lighting yang digunakan merupakan general lighting dan juga menggunakan spotlight.



Gambar 4.14 Contoh aplikasi plafon dengan karakter
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

d. Furniture dan Estetis

Furniture dan estetis yang digunakan mengadaptasi bentuk-bentuk dari tokoh dan juga suasana dari film yang diadaptasi menjadi konsep ruangan tersebut. Setiap bentuk dan material menggunakan bentuk dan material yang aman bagi anak agar dalam penggunaannya tidak melukai anak. Selain itu ukuran juga disesuaikan untuk ABK agar mampu membantu kegiatan mereka dalam menggunakannya.



Gambar 4.15 Contoh aplikasi dinding mural

(Sumber <https://id.pinterest.com/pin/241013017531976443/> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

4.6.3 Konsep Desain pada Area Asrama

Area asrama yang menjadi area terpilih adalah area dapur dan area serbaguna yang menjadi fokus perancangan. Ruang ini merupakan ruangan yang paling sering digunakan oleh para penghuni asrama. Konsep yang diaplikasikan pada ruangan ini merupakan konsep karakter Fantasi dari Disney. Selain karakter fantasi, kesan hangat dan *homey* digunakan untuk melengkapi desain area agar menjadi lebih nyaman ketika digunakan. Film yang akan digunakan adalah *Mickey Mouse* yang merupakan tokoh ikonik dari Disney.



Gambar 4.16 Karakter tokoh yang diaplikasikan pada area asrama

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



Tabel 4.5. Karakter pada ruang terpilih pada area asrama

Area Terpilih	Ruangan	Ketentuan dan Kebutuhan	Karakter Tema Desain
A R E A A S R A M A A R E A A S R A M A	Area Bersama	<ul style="list-style-type: none"> o Ruang memiliki sirkulasi sesuai pengguna dengan alat bantu gerak o Nuansa hangat yang mampu mengakrabkan penghuni asrama o Ruang yang dapat digunakan oleh banyak orang o Nuansa yang hangat dan ringan karena frekuensi penggunaan yang lama 	<p>Mickey Mouse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada area Asrama karakter Mickey Mouse digunakan sebagai konsep ruangan. 
	Dapur dan Area Makan		<ul style="list-style-type: none"> - Karakter dari Mickey Mouse nampak pada beberapa bentuk yang diaplikasikan pada dinding-dinding ruang 
	Ruang Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> o Ruang memiliki sirkulasi sesuai pengguna dengan alat bantu gerak o Ruang yang minimalis dan menggambarkan anak-anak o Antropometri yang sesuai untuk kenyamanan anak o Suasana yang tenang pada ruangan 	 <ul style="list-style-type: none"> - Skema warna Mickey Mouse dipilih karena memiliki kesan hangat yang kuat pada ruangan. Karakter dari Mickey Mouse yang kuat akan kesan ceria membuat ruangan menjadi lebih hangat untuk kegiatan para penghuni asrama. 
Ruang Komputer			

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2017)



a. Lantai

Konsep lantai yang digunakan pada tiap ruangan menggunakan lantai keramik dan parket dengan finishing matte. Pengalokasian keramik juga dibentuk sesuai bentukan ruangan untuk menghidupkan konsep pada ruangan. Selain itu, lantai juga diaplikasikan dengan *color tape* yang dibentuk sesuai konsep ruangan.



Gambar 4.17 Contoh aplikasi lantai pada ruang

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

b. Dinding

Konsep dinding merupakan dinding yang difinishing dengan cat anti toxic yang aman bagi anak. Selain finishing cat, untuk memperkuat karakter konsep dinding dimural sesuai dengan konsep di tiap tiap ruangan.



Gambar 4.18 Contoh aplikasi mural pada ruang

(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



c. Plafon

Plafon yang diaplikasikan menggunakan plafon GRC yang difinishing dengan warna sesuai dengan konsep pada tiap ruangan. Selain itu pada area-area yang memerlukan penekanan tertentu diaplikasikan drop ceiling agar memperkuat area tersebut. Selain itu lighting yang digunakan merupakan general lighting dan juga menggunakan spotlight.



Gambar 4.19 Contoh aplikasi plafon pada ruang
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

d. Furniture dan Estetis

Furniture dan estetis yang digunakan mengadaptasi bentukan-bentukan dari tokoh dan juga suasana dari film yang diadaptasi menjadi konsep ruangan tersebut. Setiap bentukan dan material menggunakan bentukan dan material yang aman bagi anak agar dalam penggunaannya tidak melukai anak. Selain itu ukuran juga disesuaikan untuk ABK agar mampu membantu kegiatan mereka dalam menggunakannya.



Gambar 4.20 Contoh aplikasi furniture
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)



BAB V

PROSES DAN HASIL DESAIN

5.1 Alternatif Layout

Pada proses pembuatan layout, ditentukan tiga kriteria yang menjadi acuan untuk menemukan desain layout yang terbaik pada objek desain. Kriteria yang diambil adalah keergonomisan dan keamanan bagi pengguna, zonasi serta sirkulasi yang sesuai dan yang terakhir layout ruang yang memadai bagi pengguna. Kriteria tersebut dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 5.1. Tabel Kriteria *Weighted Method*

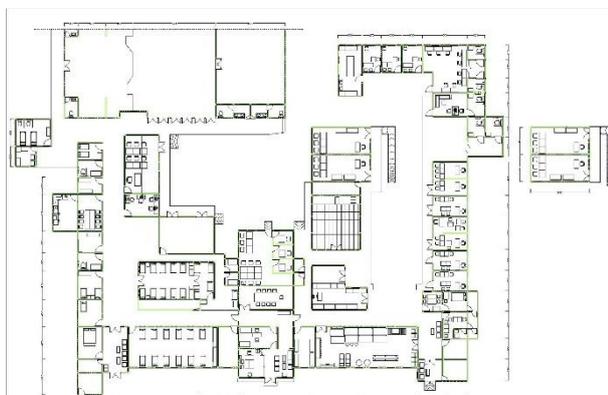
		A.	B.	C.	Jumlah	Rank	Nilai	Bobot
A.	Ergonomis dan keamanan	-	1	1	2	I	100	0,4
B.	Zonasi dan sirkulasi	0	-	0	0	III	70	0,28
C.	Layout ruang	0	1	-	1	II	80	0,32
JUMLAH							250	1

Sumber : Dokumen Pribadi (2017)

Dari kriteria-kriteria yang menjadi acuan dalam proses mendesain, kriteria keergonomisan dan keamanan menjadi prioritas utama dalam memuat desain layout ruang dibandingkan dari kriteria-kriteria lainnya. Dalam menentukan desain layout yang terbaik, maka dilakukan proses pembuatan untuk tiga alternatif yang nantinya akan dipilih dengan kriteria yang telah ditentukan. Berikut ketiga alternatif desain layout yang telah dibuat :



5.1.1 Alternatif Layout 1



Gambar 5.1 Denah layout alternatif 1
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Kelebihan dari denah layout alternatif 1 ini adalah layoutnya yang tidak banyak merubah bangunan asli sehingga tidak banyak pendanaan yang akan dikeluarkan jika akan direalisasikan. Selain itu, area tata boga menjadi lebih luas dan kamar mandi serta uks dipindahkan di area sekitar kelas supaya mudah untuk diakses murid-murid yang ada. Zonasi sekolahpun digabungkan pada satu kelompok bangunan agar mudah untuk mengawasi dan mengontrol aksesibilitas pengguna. Namun, terdapat beberapa kekurangan dari alternatif 1 ini. Yang pertama merupakan keergonomisan ruangan yang belum dipenuhi karena ukuran ruangan yang tidak memadai aktifitas pengguna. Ukuran kelas terlalu sempit sehingga dapat mengakibatkan ketidaknyamanan thermal serta kesulitan mobilitas oleh pengguna alat bantu jalan seperti kursi roda. Selain itu, belum adanya sarana yang diperuntukkan bagi orang tua murid yang menunggu anaknya. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan karena orang tua murid dapat duduk dimanasaja dan memiliki potensi mengganggu kegiatan belajar mengajar serta membuat pihak sekolah dan orang tua siswa tidak nyaman.



5.1.2 Alternatif Layout 2

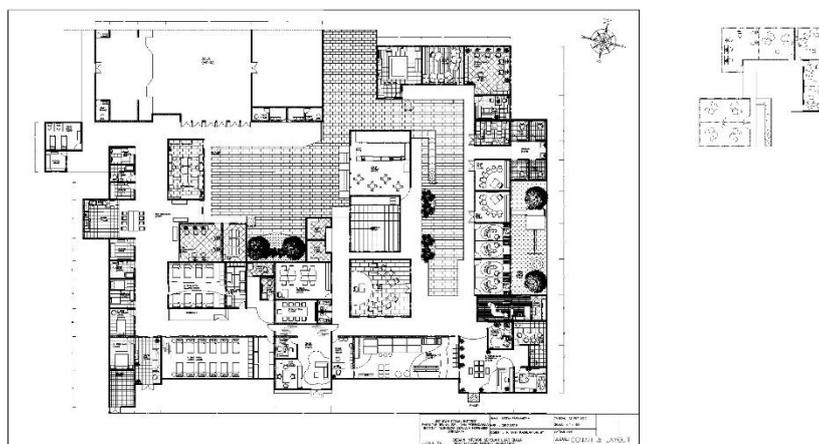


Gambar 5.2 Denah layout alternatif 2
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Kelebihan dari denah layout alternatif 2 diatas adalah area di sekitar ruang tata boga menjadi lebih terbuka dan ditambahkan jumlah sarana kamar mandi bagi siswa. Kamar mandipun menjadi lebih luas dan lebih ergonomis untuk diakses bagi para murid ABK yang ada di YPAC Malang. Selain itu area kantin yang berada di antara musholah dan ruang SMPLB dipindahkan di area sebelah ruang kelas praokasional sehingga murid memiliki area untu menikmati istirahatnya. Akses pun dibuat menjadi satu kelompok atau kompleks sehingga tidak dikhawatirkan datangnya orang asing. Kekurangan dari alternatif diatas adalah ukuran kelas yang ada bagi murid masih terlalu sempit untuk kebutuhan gerak mereka sehingga dikhawatirkan akan menjadi ketidaknyamanan dalam kegunaan ruangan tersebut. Selain itu ruangan yang sempit membuat sirkulasi yang cukup sesak apabila terdapat anak yang menggunakan alat bantu jalan seperti kursi roda. Serta, para wali murid belum mendapatkan tempat yang sesuai untuk menunggu anak-anaknya sekolah.



5.1.3 Alternatif Layout 3



Gambar 5.3 Denah layout alternatif 3
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Kelebihan dari denah layout alternatif ke 3 ini area kelas memiliki ukuran sesuai yang diperuntukkan bagi siswa dalam rentang murniya. Dengan memberikan area belajar dengan sirkulasi yang sesuai dapat memberikan kenyamanan bagi anak dalam mengerjakan pekerjaan dan melakukan mobilitas mereka. Selain itu, disediakan area tunggu orang tua berupa kantin atau pujasera sekolah yang berada di sebelah musolah yang diperuntukkan bagi orang tua murid yang menunggu anaknya sekolah, selain itu kantin juga berfungsi sebagai sarana anak untuk istirahat dan bertemu serta berkomunikasi dengan anak-anak lain yang ada di sekolah. Dengan terbiasa bertemu dan berkomunikasi, anak akan menjadi lebih percaya diri, terbuka dan mampu belajar untuk bersosialisasi dengan orang lain. Cara ini juga mampu menjadi salah satu terapi bagi anak untuk mencapai rasa percaya dirinya. Zonasi dan sirkulasi juga disesuaikan dengan jenjang sekolah serta dikumpulkan menjadi satu kompleks agar mudah mengawasi dan mengkoordinir. Sedangkan kekurangan dari alternatif ini adalah tidak adanya ruangan yang terpisah bagi anak hiperaktif dan hipoaktif karena kekurangan lahan dari eksisting yang ada.



5.2 Pemilihan Alternatif Layout (*Weighted Method*)

Dari data denah alternatif di atas maka disusunlah penilaian terkait denah mana yang akan dipilih. Penilaian tersebut biasa disebut pula sebagai *weighted method*. Berikut adalah tabel *Weighted Method* mengenai nilai kelayakan masing-masing denah lay out alternatif.

Tabel 5.2. Tabel *Weighted Method* kelayakan maing-masing alternatif layout

Object	Bobot (weight)	Parameter	Alternatif 1			Alternatif 2			Alternatif 3		
			M	S	V	M	S	V	M	S	V
Ergonomis dan keamanan	0.4	Ukuran yang sesuai standart ergonomis	Good	6	2.4	Good	8	3.2	Very Good	9	3.6
		Bentukan yang aman bagi pengguna	Poor	5	2.0	Good	7	2.8	Very good	9	3.6
Zonasi dan sirkulasi	0.28	Pengelompokan zona umum, semi umum dan privat	Good	8	2.24	Good	8	2.24	Good	8	2.24
Layout ruang	0.32	Penataan furniture yang membantu anak menjadi lebih bersosialisai	Poor	5	1.60	Good	7	2.24	Very good	9	2.88
		Penataan ruang yang sesuai dan fleksibel	Poor	5	1.60	Good	8	2.56	Very good	9	2.88
TOTAL			9.84			13.04			15.2		

KETERANGAN
M : Magnitude (Besarnya)
S : Score (nilai 1-10)
V : Value (MxS)

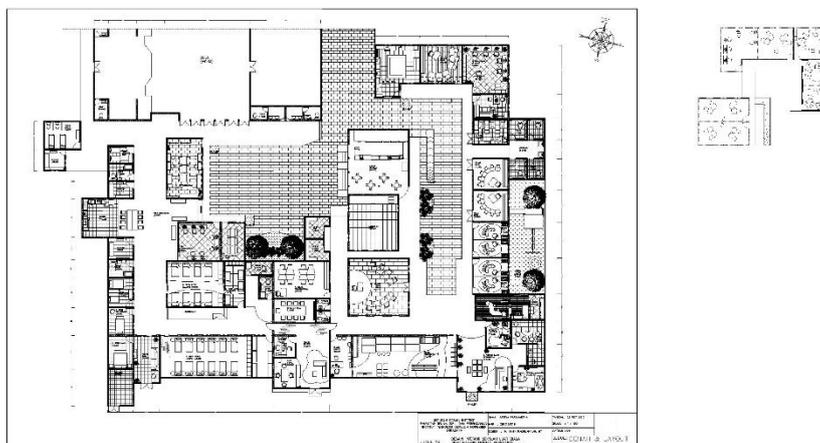
RANGE MAGNITUDE
0-5 : Poor
5-8 : Good
8-10 : Very Good

(Sumber : Dokumen Pribadi, (2017))

Berdasarkan tabel penelitian tersebut, dapat diketahui kriteria perbandingan alternatif layout yang lebih unggul. Keterangan penelitian menyebutkan bahwa alternatif tiga mendapatkan nilai yang lebih unggul dibandingkan alternatif layout lainnya. Sehingga berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa alternatif layout ketiga merupakan layout paling baik unntuk diaplikasikan pada proyek Sekolah Luar Biasa YPAC Malang ini.



5.3 Pengembangan Alternatif Layout Terpilih



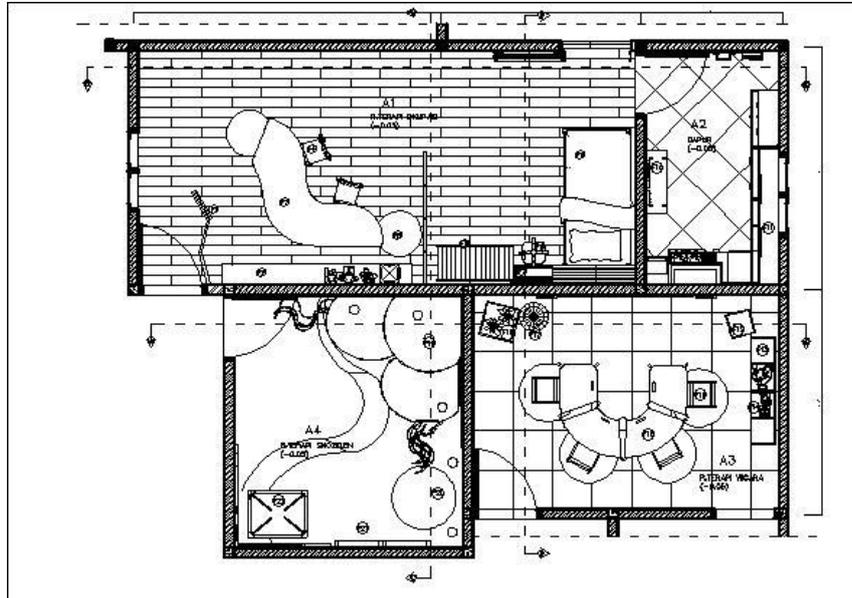
Gambar 5.4 Layout keseluruhan terpilih
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Berdasarkan tabel penelitian tersebut, dapat diketahui kriteria perbandingan denah alternatif layout yang lebih unggul. Keterangan penelitian menyebutkan bahwa alternatif tiga lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan kedua alternatif lainnya. Sehingga dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa alternatif ketiga adalah yang terbaik untuk diaplikasikan pada Sekolah Luar Biasa YPAC Malang.

Pada layout keseluruhan terpilih, keergonomisan akses serta keamanannya bagi pengguna merupakan prioritas yang diutamakan dalam pembuatan desain sekolah mengingat pengguna memiliki kebiasaan dan perilaku yang cukup berbeda dibandingkan dengan perilaku pada umumnya. Alternatif terpilih juga sesuai dengan konsep yang diaplikasikan pada sekolah yaitu membantu proses berjalannya terapi diri dan pendidikan anak melalui warna dengan cara yang menyenangkan.

5.4 Pengembangan Desain Area Terapi

5.4.1 Layout Area Terapi YPAC



Gambar 5.5 Denah dan layout area terapi YPAC
(Sumber: Dokumen Pribadi, (2017))

Area ini merupakan area terapi bagi ABK yang merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh YPAC Malang bagi penyandang disabilitas. Selain dapat digunakan oleh siswa SLB YPAC, fasilitas ini juga dapat diakses oleh orang umum yang ingin melaksanakan terapi. Batasan lingkup desain pada area terapi YPAC adalah ruang terapi okupasi, ruang terapi snozelen dan juga ruang terapi wicara kelompok. Area ini dapat diakses melalui dalam sekolah maupun pintu masuk dari arah selatan yang merupakan akses khusus untuk balai kesehatan.

Ruang terapi okupasi menyediakan meja yang dapat digunakan oleh 2 orang anak dan 2 orang terapis. Meja dan kursi tersebut digunakan untuk aktifitas terapi anak bersama terapisnya. Bentuk dan furniture lainnya menghindari sudut-sudut tajam agar tidak melukai anak saat beraktifitas. Pada sisi lain ruang yang dipisahkan oleh partisi terdapat tempat tidur dan lemari untuk penyimpanan, juga terdapat ruang dapur. Ruang ini digunakan sebagai area untuk melatih kemampuan anak dalam berkegiatan sehari-hari. Lantai

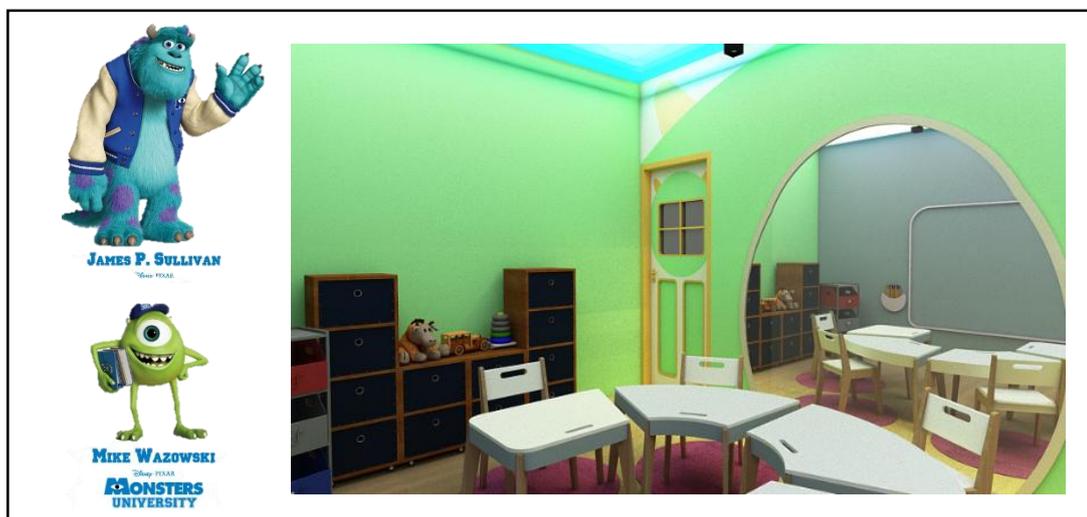


yang digunakan pada ruang terapi okupasi adalah keramik *matte* dengan corak kayu untuk memperkuat nuansa hutan yang menjadi konsep pada ruangan tersebut. Pada ruang dapur, keramik yang digunakan adalah keramik *matte* dengan ukuran 60x60.

Selanjutnya, ruang wicara kelompok menyediakan meja dengan formasi U pada tengah ruangan. Ruangan ini digunakan sebagai ruang wicara kelompok yang berkapasitas untuk 4 orang serta 1 hingga 2 orang terapis. Ruangan ini memiliki akses langsung dengan ruang terapi individu yang berada di samping ruangan. Pada setiap kursi diletakkan karpet bulat berwarna ungu. Ruangan ini menggunakan keramik *matte* ukuran 60x60cm untuk finishing lantainya.

Ruangan Snozelen merupakan ruang terapi sensorik bagi anak. Pada ruangan ini, terdapat berbagai macam peralatan yang menunjang sensorik anak seperti *relaxing tube* dan *shimmering curtain*. Ruangan ini menggunakan *full-matras* untuk finishing lantainya.

5.4.2 Suasana Ruang

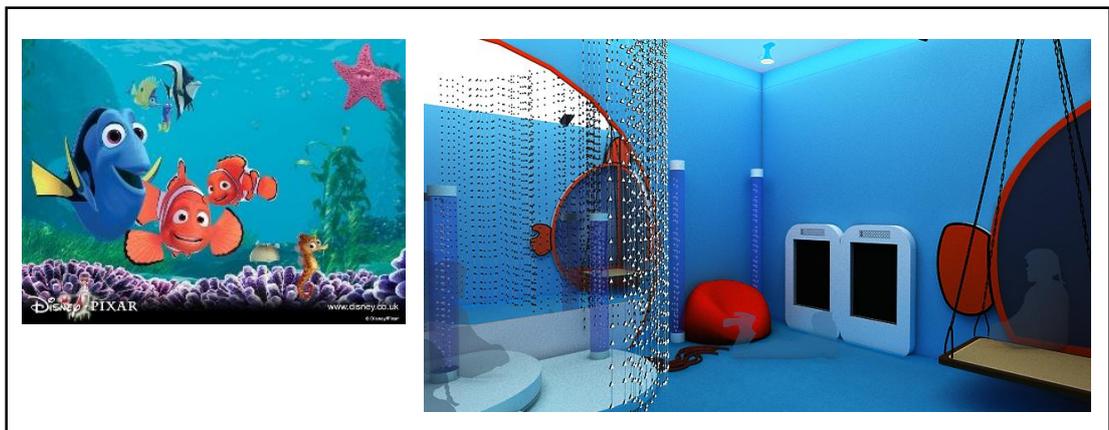


Gambar 5.6 Suasana ruang terapi wicara
(Sumber: Dokumen Pribadi, (2017))

Pada ruang terapi wicara, warna dan furniture diadaptasi dari film Monster University yang memiliki karakter tokoh berwarna hijau yaitu Mike Wazoski dan juga warna biru dengan tutul ungu, James Sullivan. Salah satu



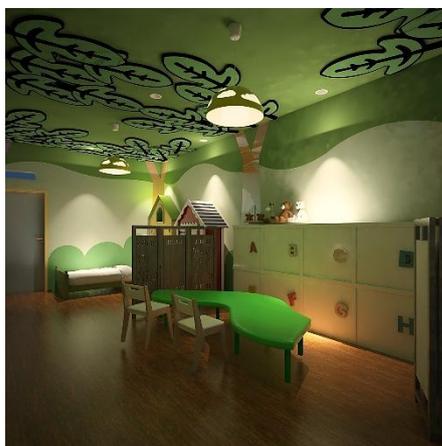
dinding diaplikasikan warna hijau memberntuk karakter tokoh Mike. Pada dinding juga diaplikasikan cermin yang memperkuat bentuk karakter dari Mike. Selain itu cermin ini juga berfungsi untuk melancarkan kegiatan siswa sebagai media koreksi pelafalan kata. Selain itu pada dinding lainnya diaplikasikan warna biru sesuai karakter Sullivan Monster University. Pada dinding ini diaplikasikan *white board* yang berfungsi sebagai media bagi guru atau terapis untuk mengajarkan tulis menulis.



Gambar 5.7 Suasana ruang terapi snozelen
(Sumber: Dokumen Pribadi, (2017))

Pada ruang terapi Snozelen, film yang diangkat adalah Finding Nemo, konsep ini dapat dilihat pada suasana ruang yang dominan biru dan terdapat *bubble tube* yang dibentuk khusus dengan bentukan ikan badut atau Nemo.

Warna biru yang diaplikasikan pada ruang memberikan nuansa tenang bagi pengguna. Pada ruangan terapi ini ketenangan dan warna ruangan yang polos dan mampu memantulkan warna dengan baik sangat dibutuhkan. Mengingat ruangan ini menggunakan perlengkapan dengan lampu untuk terapinya.



Gambar 5.8 Suasana ruang terapi Okupasi
(Sumber: Dokumen Pribadi, (2017))

Pada ruang terapi okupasi terapan konsep nampak pada elemen estetis serta warna yang diaplikasikan pada ruangan. Dimana ruangan ini mengangkat karakter dari film Jungle Book. Latar belakang dari film ini adalah nuansa hutan sehingga nuansa hutan ini diaplikasikan dalam bentuk mural pada ruangan. Selain itu aplikasi material lantai juga memperkuat kesan hutan dan alam pada ruangan.

5.4.3 Furnitur dan Elemen Estetis



Gambar 5.9 Desain furniture meja dan layout furniture pada ruang wicara
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Furniture berikut merupakan furniture meja dari ruang terapi wicara. Meja dibuat secara *custom* membentuk formasi U yang digunakan ABK dalam melakukan sesi terapi bersama terapis. Meja dibentuk dengan tujuan agar ABK

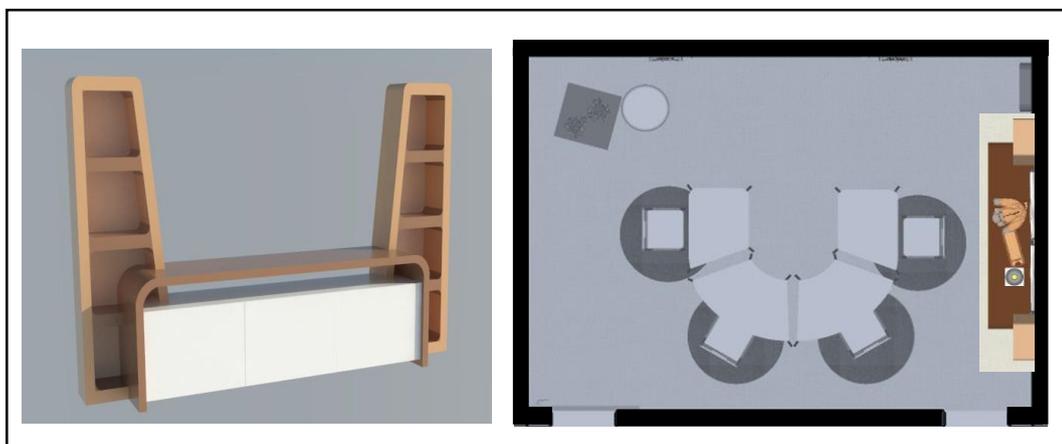


mampu menjalani terapi yang lebih terpusat pada satu titik dimana peletakan meja dan kursi dipusatkan pada area terapis yang memberikan sesi terapi. Selain itu, formasi bertujuan agar ABK mampu belajar berkomunikasi dengan teman yang berada di sekitarnya.



Gambar 5.10 Desain bagian dalam furniture
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Material yang digunakan untuk meja adalah kayu fiberboard dengan laminate warna putih dan kaki yang difinishing natural. Finishing dari material merupakan finishing yang aman bagi anak juga mudah dalam menjaga kebersihannya, Meja ini memiliki tempat serbaguna jika papan bagian atasnya dibuka. Tempat ini dapat digunakan sebagai penyimpanan maupun kegiatan yang mendukung lainnya. Pemilihan warna meja dipilih tone natural untuk mengimbangi ruangan sehingga tidak banyak stimulasi yang diterima oleh anak dalam pelaksanaan terapi.



Gambar 5.11 Desain furniture storage dan layout furniture pada ruang wicara
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



Furniture selanjutnya merupakan storage yang berada di ruang wicara. Storage ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan dari berbagai keperluan yang digunakan dalam pelaksanaan terapi. Karena furniture ini diperuntukan bagi ruang yang juga diakses ABK, maka bentuk dibuat sedemikian rupa agar tidak membahayakan bagi ABK. Bentuk dan warna dari storage terinspirasi dari salah satu karakter *Monster University* yang identik dengan kepala kembar yang ditransformasikan menjadi storage kembar.



Gambar 5.12 Inspirasi bentuk furniture
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Storage terbuat dari fiberboard dengan finishing hpl laminate gloss dengan tujuan *maintanace* untuk menjaga kebersihan furniture mudah. Serta bagan yang tidak berbahaya bagi pengguna yang notabene merupakan anak-anak.



Gambar 5.13 Finishing HPL laminate
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

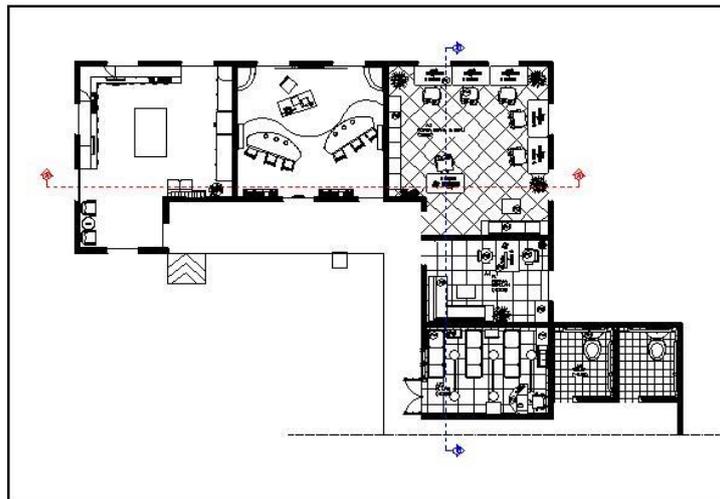


Gambar 5.14 Desain estetis pada ruang okupasi
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Estetis ini merupakan partisi dengan cutting yang membentuk karakter dari tokoh dari Jungle Book pada ruang terapi okupasi yang berfungsi untuk memisahkan area belajar dan area tempat tidur pada ruangan. Partisi berbentuk tokoh Jungle Book ini terbuat dari material *cutting MDF* dengan finishing cat politure.

5.5 Pengembangan Desain Area Sekolah YPAC

5.5.1 Layout Area Sekolah YPAC



Gambar 5.15 Denah dan layout area sekolah YPAC
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



Area terpilih berikutnya merupakan area SLB yang meliputi ruang tataboga, kelas 6 SDLB, ruang guru dan TU, ruang kepala sekolah, ruang UKS dan toilet siswa. Area ini merupakan area yang dapat diakses melalui gate belakang YPAC dan merupakan area terdekat dengan gedung aula yang disewakan untuk umum. Pada ruang tata boga, kitchen set dibentuk sedemikian rupa pada salah satu sudut ruangan. Pada area tengah ruangan terdapat meja makan yang dapat difungsikan sebagai meja berkumpul anak sebelum melaksanakan kegiatan yang diruangan tersebut. Pada ruangan ini menggunakan lantai keramik 60x60cm dengan finishing matte agar tidak licin ketika pengguna melaksanakan mobilitas pada ruangan.

Pada ruang kelas SDLB, penataan bangku dibentuk dalam formasi U dengan tujuan agar anak dapat berpusat perhatiannya kepada guru yang sedang ada di depan mereka. Selain itu formasi U juga membuat mereka lebih mudah untk berkomunikasi sesama murid.

Sedangkan pada area guru dan tu terdapat area kerja yang ditata menyudut ruangan untuk memberikan sirkulasi yang lebih luas dan nyaman. Selain iu terdapat sofa yang diperuntukan bagi tamu jika ingin menemui salah satu guru atau karyawan.

5.5.2 Suasana Ruang



Gambar 5.16 Suasana ruang tata boga
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



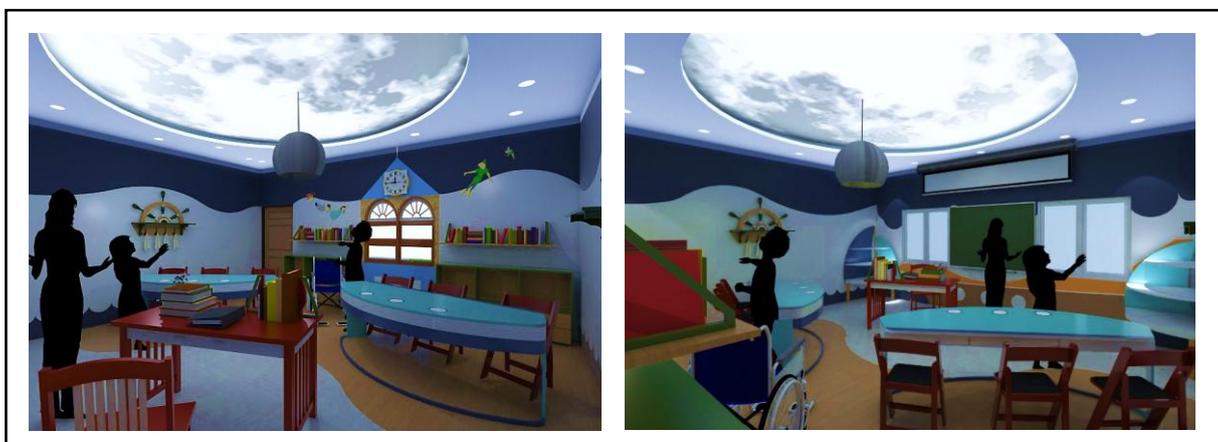
Pada ruang tata boga, suasana yang diberikan merupakan suasana yang diangkat dari film UP dimana ruangan memberikan suasana fantasi yang mengundang anak untuk aktif berkegiatan. Mengingat pada ruang tata boga anak dituntut untuk mampu melaksanakan kegiatan memasak dan rumah tangga sehingga anak membutuhkan stimulus agar mereka mau bergerak. Dengan pemilihan warna-warna cerah akan memberikan stimulus untuk tetap bergerak dan lebih ceria. Namun pemilihan warna pada area warna pastel agar stimulus yang diberikan tidak berlebihan bagi ABK.



Gambar 5.17 Scene dari film Peterpan dan UP
(Sumber <https://www.google.co.id/search?> diakses: 17/05/2017. 04.42 WIB)

Pada ruang kelas, film yang menjadi konsep adalah Peterpan. Dengan mengaplikasikan up plafon dan juga dipadukan dengan mural bulan membuat nuansa malam yang tenang. Serta berbagai estetis yang memberikan kesan kelas dengan tema peterpan dan bajak laut.

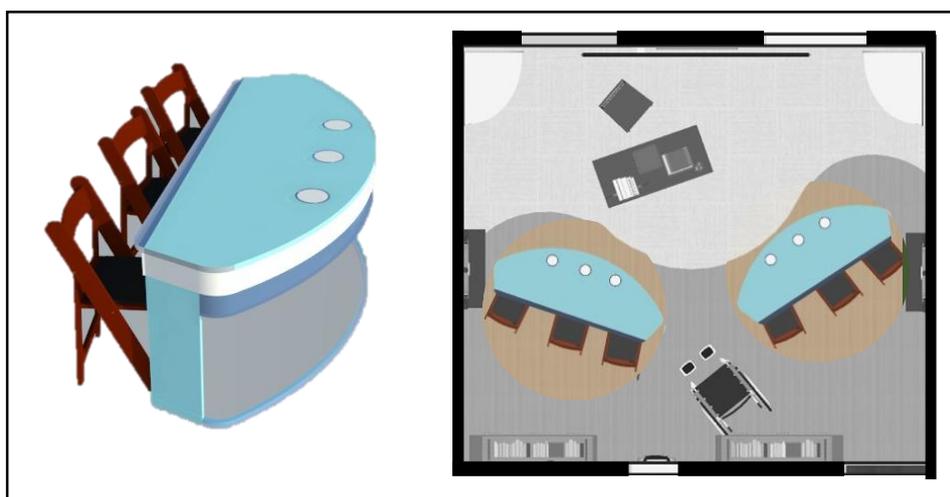
Suasana ini memiliki skema warna biru yang dominan. Dimana warna biru dapat mengurangi detak jantung yang berlebihan dan mampu membuat anak menjadi lebih tenang dalam melakukan kegiatannya. Pada lantai diaplikasikan dua corak keramik yang memberikan efek perbedaan area juga merupakan analogi dari ombak yang menguatkan nuansa bajak laut. Pada salah satu dinding diaplikasikan mural dari Big Ben yang merupakan *scene* ikonik dari film Peterpan.



Gambar 5.18 Suasana ruang kelas
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

5.5.3 Furniture dan Elemen Esetetis

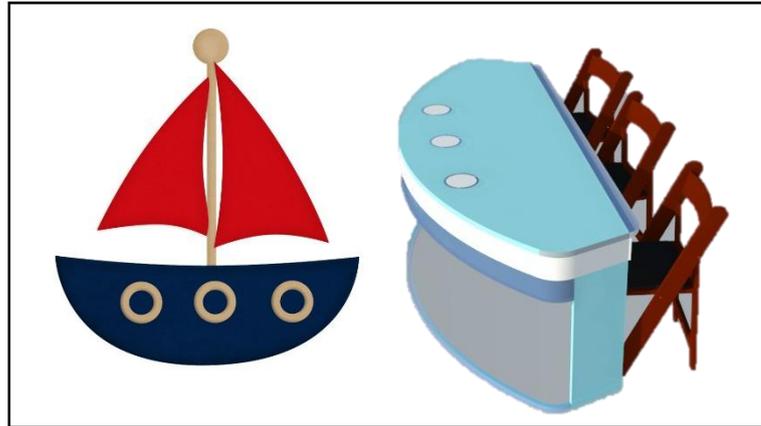
Meja kelas area kelas SDLB ini di desain secara *custom* sesuai dengan tema Peterpan pada ruangan, meja kelas ini di desain untuk digunakan 2-3 orang. Selain itu, meja di desain agar dapat digunakan pula oleh siswa yang menggunakan alat bantu gerak yaitu kursi roda.



Gambar 5.19 Desain furniture storage dan layout furniture pada ruang kelas
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

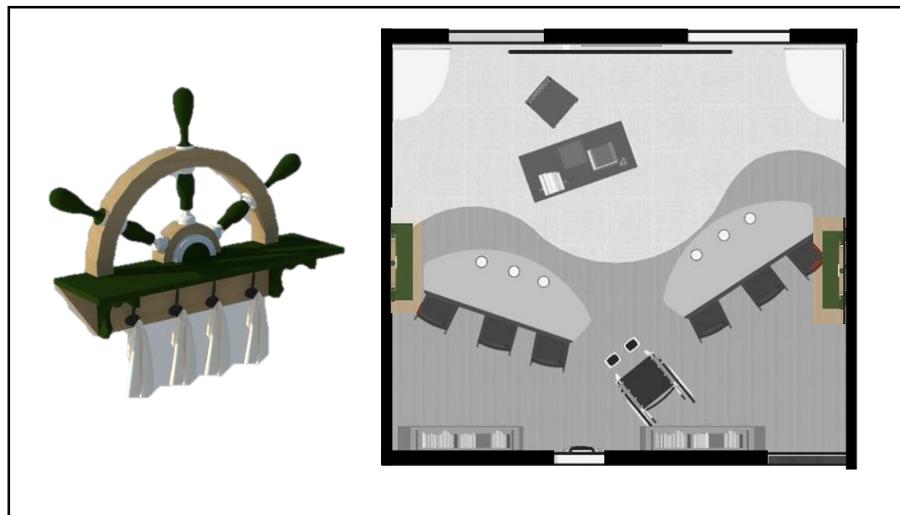


Bentukan dari furniture meja kelas ini terinspirasi dari bentukan kapal. Bentuk ini terasa kuat dengan konsep ruangan yang notabenehnya merupakan bertemakan peterpan yang kuat dengan bentukan bajak laut. Meja terbuat dari material fiberboard dengan finishing cat duco mayoritas biru sesuai dengan bentukan dari kapal.



Gambar 5.20 Inspirasi bentuk furniture
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Wall Shelves dibentuk menyerupai kemudi dari kapal yang dipadukan dengan papan serta gantungan yang berfungsi sebagai shelves. Material dari estetis ini adalah HPL dan finishing duco. Warna yang digunakan adalah warna natural white oak dan warna hijau yang menyerupai kostum dari Peterpan.



Gambar 5.21 Desain estetis wall shelves pada kelas
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



Area ini merupakan area asrama dan beberapa fasilitas dari sekolah yang juga dapat digunakan oleh penghuni asrama. Area ini meliputi akses menuju gedung Sasana Asih, area bersama, area makan dan dapur, perpustakaan, dan ruang komputer. Area ini merupakan area yang dapat diakses melalui sekolah maupun asrama dengan pintu yang terpisah.

Area ini juga merupakan area yang memiliki frekuensi paling lama dalam penggunaannya oleh penghuni asrama. Selain itu area ini juga biasanya digunakan untuk berkumpulnya para penghuni serta area berkumpul untuk kegiatan dari pihak luar YPAC.

Sebagian besar area ini menggunakan keramik sebagai treatment pada lantainya. Finishing lantai yang aman sangat perlu diperhatikan karena frekuensi penggunaannya yang tinggi. Sehingga keramik yang digunakan adalah keramik matte. Selain itu finishing lantai dipadukan dengan color tape sebagai penunjuk area.

5.6.2 Suasana Ruang

Pada area ini karakter yang digunakan adalah Mickey Mouse. Pemilihan tokoh karena dinilai memiliki filosofi serta skema warna yang hangat sehingga sesuai untuk memberikan kesan hangat pada area asrama YPAC.



Gambar 5.24 *Mickey Mouse and Friends* yang menjadi tema pada area asrama (Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



Ruang bersama ditempatkan diantara dua ruang. Hal ini bertujuan untuk membuat area sirkulasi lebih lega sehingga akses lebih mudah tanpa menghillangkan fungsi dari area bersama dan memanfaatkan area yang ada. Pemilihan warna dibuat untuk membuat area yang ‘sempit’ menjadi lebih menarik dan memberikan kesan hangat.

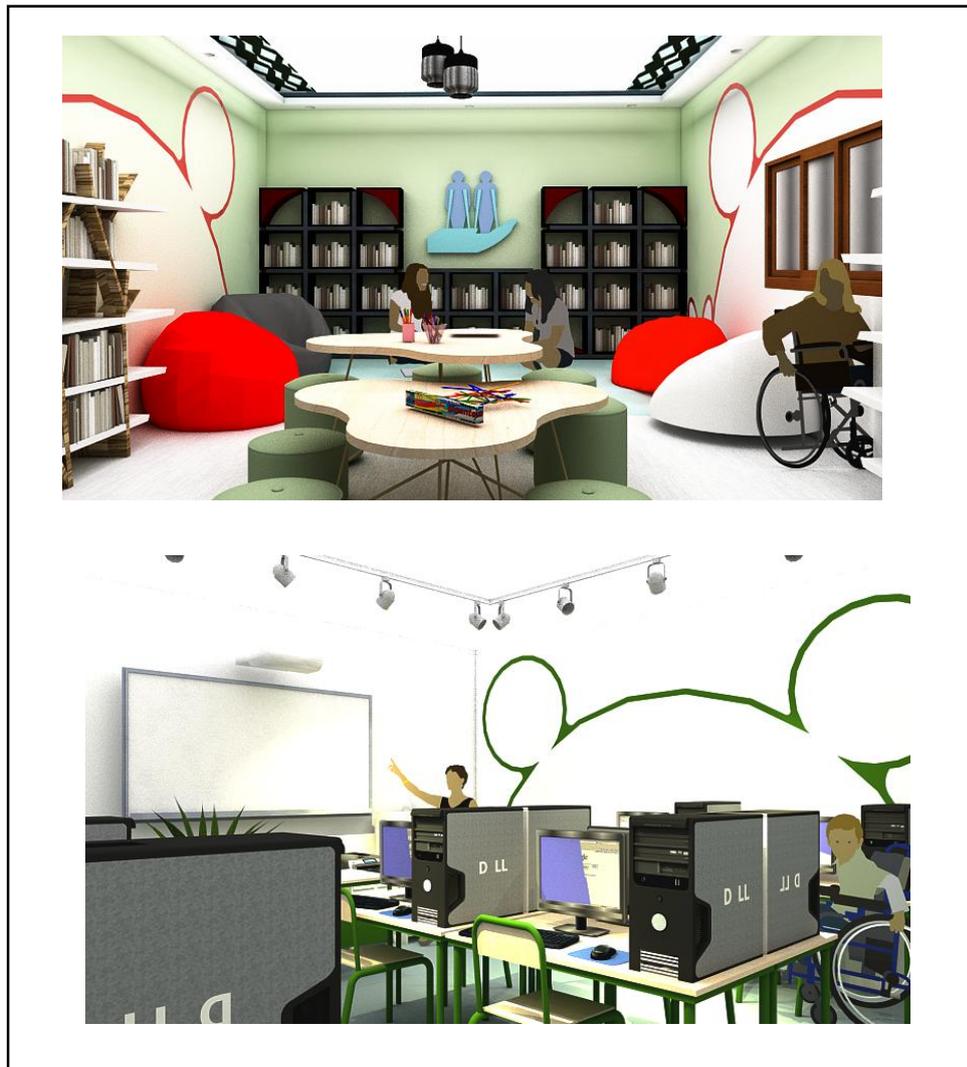


Gambar 5.25 Suasana area dapur dan area makan, dan suasana area bersama
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



Area dapur dan area makan diberikan nuansa berwarna merah. Warna ini memberikan kesan hangat bagi pengguna. Selain itu, warna merah juga mampu merangsang nafsu makan seseorang sehingga sesuai penggunaannya pada area dapur dan area makan. Selain itu karakter Mickey dapat dilihat pada mural di salah satu dinding dapur. Juga pada furniture yang ada pada area ini.

Pada ruang perpustakaan dan ruang komputer suasana dipilih lebih minimalis dengan perpaduan karakter Mickey Mouse pada mural di dindingnya. Selain itu warna yang dipilih ada hijau muda yang memberikan nuansa tenang pada ruangan.



Gambar 5.26 Suasana ruang perpustakaan dan ruang komputer
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

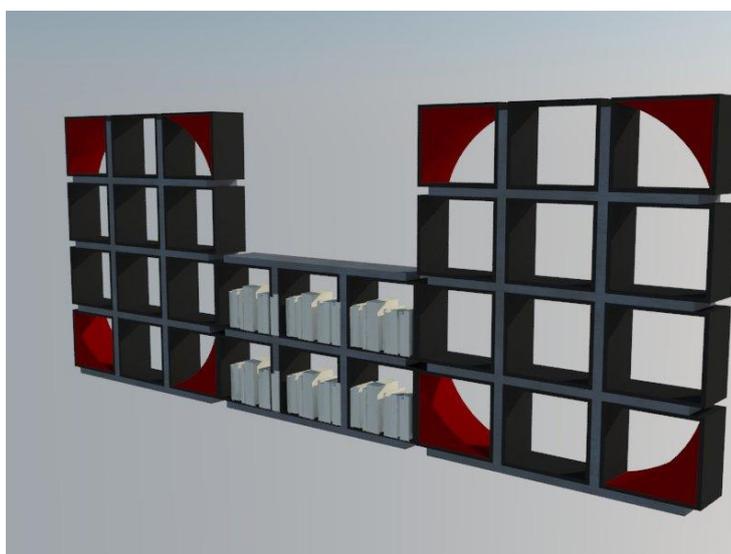


5.6.3 Furniture dan Elemen Esetetis



Gambar 5.27 Desain Mickey bar stool pada area dapur
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))

Bar stool terbuat dari material kayu yang difinishing hpl. Bentuk dari bar stool dibuat seperti karakter Mickey Mouse yang identik dengan telinga tikusnya. Selain bar stool, kursi bersama yang difungsikan sebagai kursi makan bersama juga dibentuk seperti Mickey pada setiap ujungnya.



Gambar 5.28 Desain Mickey pada storage di perpustakaan
(Sumber: Dokumen Pribadi (2017))



BAB VI

PENUTUP

6.1 Simpulan

- a. Dalam mendesain sekolah luar biasa, dibutuhkan pengetahuan tentang standart-standart desain bagi pengguna anak berkebutuhan khusus (ABK) yang harus dipenuhi. Hal ini bertujuan untuk menunjang kegiatan dari pengguna. Pemenuhan standar, baik secara sirkulasi, kebutuhan ruang, serta kebutuhan furnitur menjadi patokan inti untuk mulai merancang gedung ataupun ruangan untuk ABK.
- b. Lingkungan juga berperan dalam menunjang psikologis anak saat melakukan kegiatannya. Dengan pengaplikasian psikologi warna fantasi animasi pada desain, dapat memberikan nuansa yang lebih hidup pada interior sehingga diharapkan mampu menunjang kegiatan para siswa untuk memaksimalkan potensi yang dimiliki dalam kegiatan rehabilitasinya. Selain psikologi warna terdapat beberapa aplikasi interior yang mempengaruhi psikologi pengguna. Pengaplikasian teori interior seperti pengaruh jarak, ketinggian maupun posisi dapat menyempurnakan desain sehingga ruangan dapat lebih maksimal dalam penggunaannya.
- c. Desain interior YPAC Malang ini dibuat dengan memfokuskan aplikasi ilmu dari psikologi dan pengaruh warna terhadap pengguna. Aplikasi tersebut dimediasi dengan karakter dan juga latar belakang dari film animasi *Disney*. Latar belakang dan karakter ini diaplikasikan pada bentukan-bentukan furniture, estetis serta aplikasi pada finishing dinding yang ada di ruangan-ruangan yang terdesain. Material dan bentukan yang aman juga harus sangat diperhatikan mengingat keamanan dan keselamatan pengguna yang notabene adalah berkebutuhan khusus. Sehingga bentukan tiap furniture dan estetis menghindari bentukan tajam dan meruncing. Dan juga finishing furniture yang mudah untuk di *maintenance* kebersihannya.



- d. Dalam desain yang telah dibuat, pada area-area terpilih YPAC Malang penulis mengaplikasikan desain pada ruangan dengan memilih karakter yang memiliki palet warna bersesuaian dengan kebutuhan dari ruangan yang di desain. Karakter yang dipilih dipertimbangan melalui studi kebutuhan pengguna pada ruangan dan stimulus apa yang ingin dipicu pada ruangan tersebut.
- e. Pada area balai kesehatan atau ruang terapi, desain harus memperhatikan alur dan apa saja kegiatan yang dilaksanakan dalam ruangan terapi. Dengan mengetahui hal-hal tersebut maka desainer mampu membuat desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna pada ruangan tersebut. Selain itu, sirkulasi dan kapasitas pengguna juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan oleh desainer. Furniture yang ada pada ruangan juga dibuat bersesuaian dengan kebutuhan pengguna dan mengambil transformasi bentuk dari beberapa tokoh pada film yang menjadi konsep pada ruangan terapi.
- f. Pada area sekolah, terdapat salah satu fasilitas sekolah yaitu ruangan tata boga. Dimana ruangan ini butuh perhatian anthropometri yang lebih mengingat sebagian besar pengguna merupakan ABK yang membutuhkan alat bantu gerak dalam melakukan aktifitasnya. Ketinggian dan besar jangkauan dari *kitchen set* perlu diperhatikan sehingga pengguna mampu menggunakan fasilitas tersebut dengan baik. Sama halnya pada ruang kelas SDLB, meja dan rak-rak buku yang ada pada ruangan harus disesuaikan dengan pengguna yang menggunakan alat bantu gerak. Sehingga, ABK yang beraktifitas pada ruangan lebih nyaman dan produktif pada kegiatannya.
- g. Di area selanjutnya yaitu area asrama, desain dipilih dengan mengaplikasikan warna yang hangat dan sesuai untuk penggunaan dalam frekuensi lama oleh pengguna. Mengingat frekuensi aktifitas pada area asrama lebih lama maka desain harus mampu memberikan kenyamanan pada pengguna. Begitupun pada penataan dan betukan-bentukan dari furniture harus diperhatikan agar aman bagi ABK yang tinggal di asrama.



6.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan perancangan interior pada SLB YPAC adalah bagaimana memberikan suasana yang menyenangkan bagi anak dalam menjalani proses rehabilitasi dan terapi. Faktor keamanan merupakan faktor yang amat penting untuk diperhatikan agar anak selalu terjaga dan dapat melakukan kegiatan secara optimal. Selain itu bimbingan dari lingkungan sekitar amat dibutuhkan bagi anak agar dapat mengembangkan menjadi insan yang lebih baik.

Dalam mendesain ruangan yang diperuntukan bagi anak berkebutuhan khusus (ABK), desainer harus mampu memahami pengguna sepenuhnya dengan melakukan pengamatan serta riset yang dalam tentang bagaimana desain yang akan diaplikasikan pada ruangan. Sehingga dengan merasakan pada sisi pengguna, desainer mampu memperkirakan apa-apa saja yang dibutuhkan oleh ABK dalam melakukan kegiatannya. Hal yang perlu diperhatikan dari ABK seperti bagaimana mereka memandang sekitarnya, bagaimana mereka dapat memahami desain yang akan diaplikasikan, dan kebutuhan psikologis lainnya yang berkaitan dengan desain yang akan diaplikasikan.

Selain itu, studi literatur juga dibutuhkan untuk melengkapi pengetahuan dari desainer. Seperti contohnya, aplikasi desain seperti apa yang pernah diaplikasikan pada ABK dan berdampak baik pada mereka, bagaimana mengaplikasikan warna yang sesuai bagi pengguna, anthropometri yang sesuai untuk pengguna dan hal-hal mendetail lainnya yang perlu dipelajari untuk membuat desain menjadi lebih sempurna.



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



Daftar Pustaka

- Beker, Nadine dan Selim Yalçin. 2010. *HELP Guide To Cerebral Palsy 2nd Edition*. USA : Global Help
- Christina Krisnawati. 2005. Terapi Warna dalam Kesehatan: *Energy Colour Therapy*. Jakarta : Curiosita
- Colledge, Nan. 2011. *A Guide To Cerebral Palsy*. Ontario : The Ontario Federation
- Education Funding Agency . 2014. *Building Bulletin 102: designing for disabled children and children with SEN*. Inggris : Education Funding Agency
- Elliott GR. *Autistic Disorder and Other Pervasive Developmental Disorders*. In: *Rudolph CD, Rudolph AM. Rudolph's Pediatrics, 21st ed*. McGraw-Hill: New York, 2003. p498-500.
- Gunardi. (2005). *Penanganan Anak Sindroma Down dalam Lingkungan Keluarga dan Sekolah*. Jakarta : Depdikbud
- Kemis dan Ati Rosnawati. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita*. Bandung: PT. Luxima Metro Media
- Nugraha, Ali. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung.
- Panero, Julius dan Martin Zelnik. 1979. *Human dimension & Interior Space*. United States and Canada : Whitney Library of Design.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1985. *Kamus umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat*. Jakarta: Balai Pustaka
- Republik Indonesia. 1991. Undang-Undang Nomor 72 Tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2006. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33. 2008. Tentang Sekolah Luar Biasa Menteri Pendidikan Nasional RI. Jakarta
- Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 81 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Terapi Wicara. Sekretariat Negara. Jakarta



Seni POMMITS Vol. 2.

Ünal, Yağmur. 2015. *The Effect of Colour on Human Body and Psychology*.
Turkey : International Journal of Life Sciences Research Vol. 3, Issue 4,
pp: (126-128), Month: October - December 2015

Widi, Narulita dan Rullan Nirwansyah. 2013. *Penerapan Aksesibilitas pada
Desain Fasilitas Pendidikan Sekolah Luar Biasa*. Surabaya : Jurnal Sains
dan
Seni POMMITS Vol. 2.

Internet :

2012. *Pembagian Warna*. Tersedia : [http://animax-
tech.blogspot.co.id/2012/09/pembagian-warna.html#](http://animax-tech.blogspot.co.id/2012/09/pembagian-warna.html#) [diakses : 13/12/2016,
20.25 WIB]

Disney Entertainment. 2017. *All Movies Disney*. Tersedia : <http://www.disney.id/>
[diakses : 17/02/2017. 03.22 WIB]

Hollywood.com. 2016. *The Evolution of Disney Films From Snow White to Now*.
Tersedia : [http://www.hollywood.com/movies/the-evolution-of-disney-
films-from-snow-white-to-now-60557826/#/ms-22719/1](http://www.hollywood.com/movies/the-evolution-of-disney-films-from-snow-white-to-now-60557826/#/ms-22719/1) [diakses :
17/02/2017. 04.19 WIB]

Wardhani, Pramudya. 2010. *Penataan Ruang Bagi Penyandang Cacat*. Tersedia:
[https://pramudyawardhani.wordpress.com/2010/10/27/penataan-ruang-
bagi-penyandang-cacat/](https://pramudyawardhani.wordpress.com/2010/10/27/penataan-ruang-bagi-penyandang-cacat/) [diakses : 12/12/2016, 12.30 WIB]

YPAC. Tersedia : <http://ypac-nasional.org/> [diakses : 17/12/2016 pukul :
15.00WIB]



LAMPIRAN 01

**RENCANA ANGGARAN BIAYA
AREA TERAPI BALAI KESEHATAN YPAC MALANG**

NO	ITEM PEKERJAAN	VOL	SAT	HARGA SAT	HARGA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3*5)
A	Pekerjaan Lantai				
1	Pemasangan Lantai Keramik 60x60	50,5	m ²	Rp 483.921,50	Rp 24.438.035,75
2	Pengadaan Nilon Carpet	13,8	m ²	Rp 150.000,00	Rp 2.070.000,00
3	Pengadaan Matras	3,2	m ²	Rp 400.000,00	Rp 1.280.000,00
Sub Total					Rp 27.788.035,00
B	Pekerjaan Dinding				
1	Pengecatan Dinding	138,6	m ²	Rp 32.545,20	Rp 4.510.764,72
Sub Total					Rp 4.510.764,72
C	Pekerjaan Kelistrikan				
1	Instalasi Stop Kontak	8	titik	Rp 202.760,00	Rp 1.622.080,00
2	Instalasi Lampu LED	27	titik	Rp 219.250,00	Rp 5.919.750,00
3	Pekerjaan Instalasi Saklar Tunggal	5	buah	Rp 62.810,00	Rp 314.050,00
4	Pekerjaan Instalasi Saklar Tunggal	5	buah	Rp 79.710,00	Rp 398.550,00
5	Pemasangan LCD proyektor	1	buah	Rp 5.600.000,00	Rp 5.600.000,00
Sub Total					Rp 13.854.430,00
D	Pekerjaan Interior				
1	Pengadaan Partisi Karakter	1	unit	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
2	Pengadaan Storage	1	unit	Rp 2.500.000,00	Rp 2.500.000,00
3	Pengadaan Meja Kustom	1	unit	Rp 3.500.000,00	Rp 3.500.000,00
4	Pengadaan Kursi Anak	6	unit	Rp 800.000,00	Rp 4.800.000,00
5	Pengadaan Lemari	1	unit	Rp 5.500.000,00	Rp 5.500.000,00
6	Pengadaan Dressing Set	1	unit	Rp 4.500.000,00	Rp 4.500.000,00
7	Pengadaan <i>Stool</i>	1	unit	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
8	Pengadaan <i>Single Bed set</i>	1	unit	Rp 1.550.000,00	Rp 1.550.000,00
9	Pengadaan <i>Stool</i> Dapur	1	unit	Rp 1.100.000,00	Rp 1.100.000,00
10	Pengadaan n Kitchen Set	1	unit	Rp 5.200.000,00	Rp 5.200.000,00
11	Pengadaan Kotak Simpan	1	unit	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
12	Pengadaan Storage	2	unit	Rp 3.550.000,00	Rp 7.100.000,00
13	Pengadaan Storage Sedang	2	unit	Rp 2.550.000,00	Rp 5.100.000,00
14	Pengadaan Meja U Kustom	1	unit	Rp 10.500.000,00	Rp 10.500.000,00



15	Pengadaan <i>Stool Guru</i>	1	unit	Rp	1.500.000,00	Rp	1.500.000,00
16	Pengadaan <i>Water Proof Bean Bag</i>	1	unit	Rp	1.619.000,00	Rp	1.619.000,00
17	Pengadaan <i>Corner Table</i>	1	unit	Rp	3.500.000,00	Rp	3.500.000,00
Sub Total						Rp	61.969.000,00
F	Pekerjaan Lain-lain						
1	Rangka Cermin Kayu Plywood	2	buah	Rp	2.150.000,00	Rp	4.300.000,00
2	Pembuatan Cermin Custom	1	buah	Rp	3.211.837,00	Rp	3.211.837,00
3	Pembuatan Cermin Karakter	2	buah	Rp	2.310.830,00	Rp	4.621.660,00
4	Pengadaan Shimmering Curtain (Changeable Light)	1	buah	Rp	2.925.000,00	Rp	2.925.000,00
5	Pengadaan <i>Artifical Plant</i>	1	buah	Rp	4.111.837,00	Rp	4.111.837,00
6	Pengadaan <i>Board Reminder</i>	1	buah	Rp	3.200.000,00	Rp	3.200.000,00
7	Pembuatan Pintu	4	buah	Rp	1.950.000,00	Rp	7.800.000,00
8	Pengadaan <i>Relaxer Tube Medium</i>	3	buah	Rp	8.175.000,00	Rp	24.525.000,00
9	Pengadaan <i>Relaxer Tube Small</i>	3	buah	Rp	7.725.000,00	Rp	23.175.000,00
10	Pengadaan <i>Sound to Light Wall Panel</i>	2	buah	Rp	12.675.000,00	Rp	25.350.000,00
11	Pengadaan <i>Square Platform Swing</i>	1	buah	Rp	3.735.000,00	Rp	3.735.000,00
Sub Total						Rp	106.955.334,00
JUMLAH						Rp	215.077.563,00



REKAPITULASI ANGGARAN BIAYA

NO	ITEM PEKERJAAN	JUMLAH HARGA	
		(Rp.)	
1	Pekerjaan Lantai	Rp	27.788.035,00
2	Pekerjaan Dinding	Rp	4.510.764,72
3	Pekerjaan Kelistrikan	Rp	13.854.430,00
4	Pekerjaan Interior	Rp	61.969.000,00
5	Pekerjaan Lain-lain	Rp	106.955.334,00
	Total Harga	Rp	215.077.563,00
	PPN 10%	Rp.	21.507.756,00
	Harga Keseluruhan	Rp.	236.585.319,00

DAFTAR HARGA BAHAN

NO	NAMA BAHAN	HARGA SAT	
1	Semen PC 50 Kg	Rp	69.100,00
2	Semen Berwarna (yiyitan)	Rp	12.500,00
3	Keramik 60X60	Rp	298.800,00
5	Pasir Pasang	Rp	225.100,00
7	Cat Tembok	Rp	203.100,00
8	Kertas Gosok Halus	Rp	16.700,00
9	Dempul Tembiok	Rp	34.500,00
10	Saklar Tunggal	Rp	30.600,00
11	Saklar Ganda	Rp	47.500,00
12	Stop Kontak	Rp	24.300,00
13	Isolator	Rp	7.800,00
14	Kabel NYM 3 x 2.5 m	Rp	19.500,00
15	Lampu LED	Rp.	69.100,00



DAFTAR HARGA SATUAN POKOK KEGIATAN
PEKERJAAN INTERIOR AREA TERAPI YPAC MALANG

URAIAN KEGIATAN	KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	HARGA
Pekerjaan Lantai		m ²		
<u>Upah :</u>				
Mandor	0,0350	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 5.530,00
Tukang Kayu	0,3500	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 42.350,00
Pembantu Tukang	0,7000	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 77.000,00
			Jumlah:	Rp. 124.880,00
<u>Bahan:</u>				
Semen PC 50 Kg	0,1960	Zak	Rp. 69.100,00	Rp. 13.543,60
Semen Berwarna (yiytan)	1,3000	Kg	Rp. 12.500,00	Rp. 16.250,00
Pasir Pasang	0,0450	m ³	Rp. 225.100,00	Rp. 10.129,50
Keramik 60x60	1,0680	m ²	Rp. 298.800,00	Rp. 319.118,40
			Jumlah:	Rp. 359.041,50
			Nilai HSPK :	Rp. 483.921,50
Pekerjaan Pengecatan Dinding				
<u>Upah:</u>				
Mandor	0,0250	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 3.950,00
Tukang Cat	0,0420	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 5.082,00
Pembantu Tukang	0,0280	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 3.388,00
			Jumlah:	Rp. 12.112,00
<u>Bahan:</u>				
Cat Tembok	0,0720	m ²	Rp. 203.100,00	Rp. 14.623,20
Dempul Tembok	0,1200		Rp. 34.500,00	Rp. 4.140,00
Kertas Gosok	0,1000		Rp. 16.700,00	Rp. 1.670,00
			Jumlah:	Rp. 20.433,20
			Nilai HSPK :	Rp 32.545,20
Pengerjaan Instalasi Stop Kontak				
<u>Upah:</u>				
Mandor	0,0500	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 7.900,00
Tukang	0,2000	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 24.200,00
Pembantu Tukang	0,0010	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 110,00
			Jumlah:	Rp. 32.210,00
<u>Bahan:</u>				



Kabel NYM 3 x 2.5 m	7,5000	meter	Rp. 19.500,00	Rp. 146.250,00
Stop Kontak	1,0000	unit	Rp. 24.300,00	Rp. 24.300,00
			Jumlah:	Rp. 170.550,00
			Nilai HSPK :	Rp 202.760,20
Pekerjaan Instalasi Lampu				
<u>Upah:</u>				
Mandor	0,0500	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 7.900,00
Tukang	0,5000	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 60.500,00
Pembantu Tukang	0,3000	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 33.000,00
			Jumlah:	Rp. 101.400,00
<u>Bahan:</u>				
Lampu LED 8 Watt	3,0000	Buah	Rp. 69.100,00	Rp. 207.300,00
Kabel NYM 3 x 2.5 m	2,5000	meter	Rp. 19.500,00	Rp. 48.750,00
			Jumlah:	Rp. 117.850,00
			Nilai HSPK :	Rp. 219.250,00
Pekerjaan Instalasi Saklar Tunggal				
<u>Upah:</u>				
Mandor	0,0500	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 7.900,00
Tukang	0,2000	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 24.200,00
Pembantu Tukang	0,0010	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 110,00
			Jumlah:	Rp. 32.210,00
<u>Bahan:</u>				
Saklar Tunggal	1,0000	Buah	Rp. 30.600,00	Rp. 30.600,00
			Jumlah:	Rp. 30.600,00
			Nilai HSPK :	Rp. 62.810,00
Pekerjaan Instalasi Saklar Ganda				
<u>Upah:</u>				
Mandor	0,0500	O.H	Rp. 158.000,00	Rp. 7.900,00
Tukang	0,2000	O.H	Rp. 121.000,00	Rp. 24.200,00
Pembantu Tukang	0,0010	O.H	Rp. 110.000,00	Rp. 110,00
			Jumlah:	Rp. 32.210,00
<u>Bahan:</u>				
Saklar Tunggal	1,0000	Buah	Rp. 47.500,00	Rp. 47.500,00
			Jumlah:	Rp. 47.500,00
			Nilai HSPK :	Rp. 79.710,00



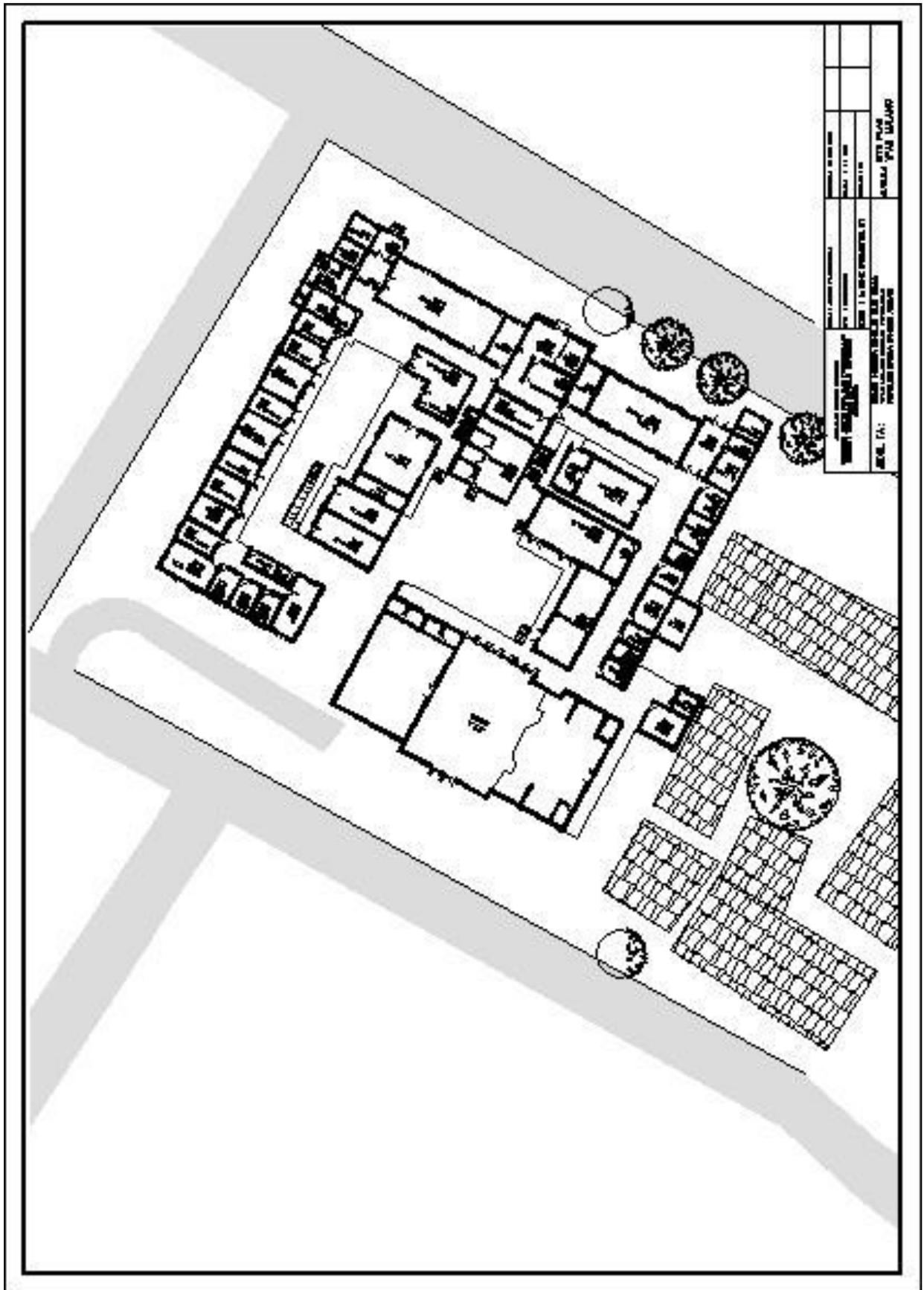


LAMPIRAN 02

GAMBAR KERJA

Siteplan – 1
Denah Terpilih – 2
Potongan Denah Terpilih – 3







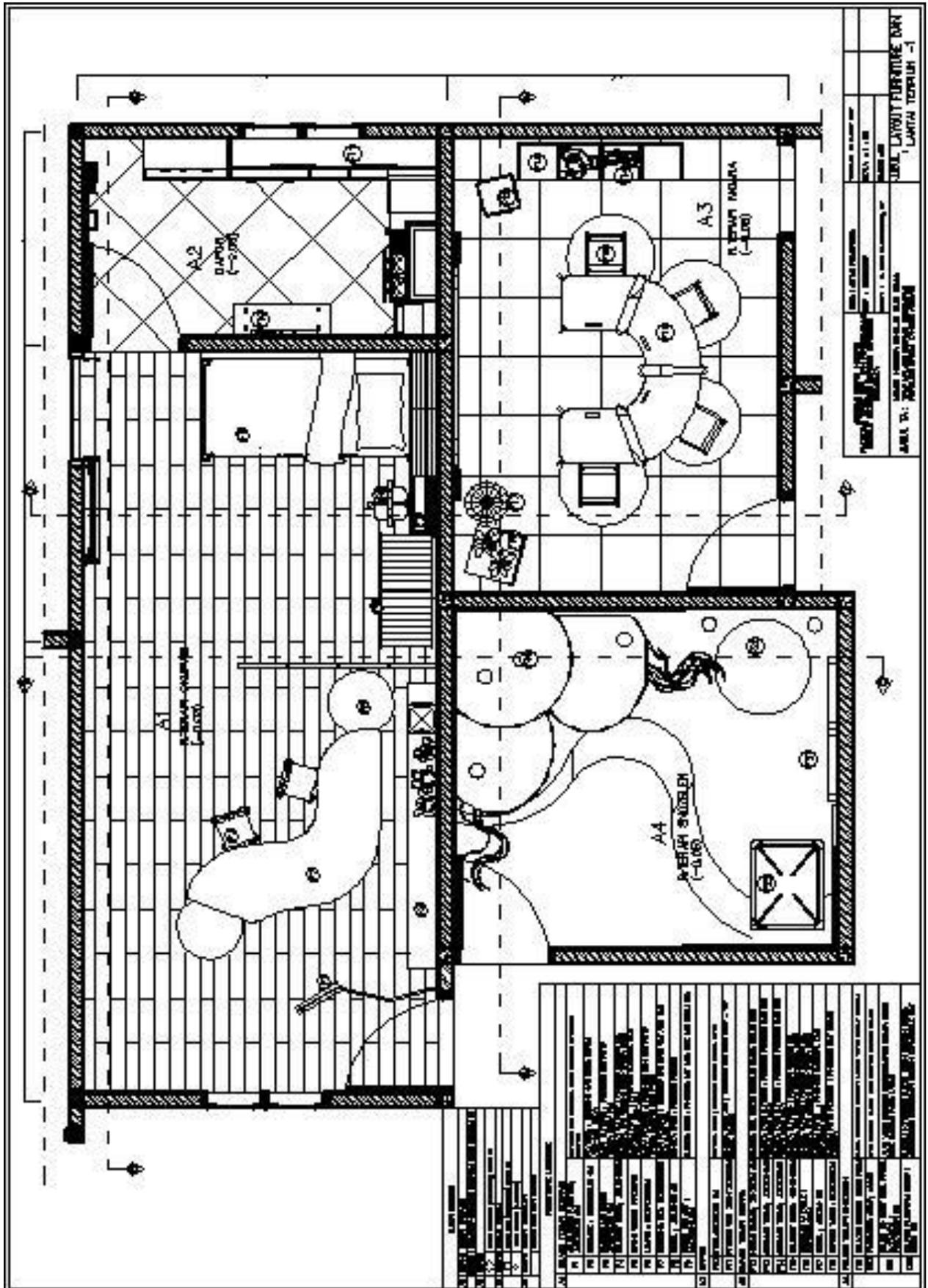




GAMBAR KERJA
Dan 3D AREA TERAPI
YPAC MALANG

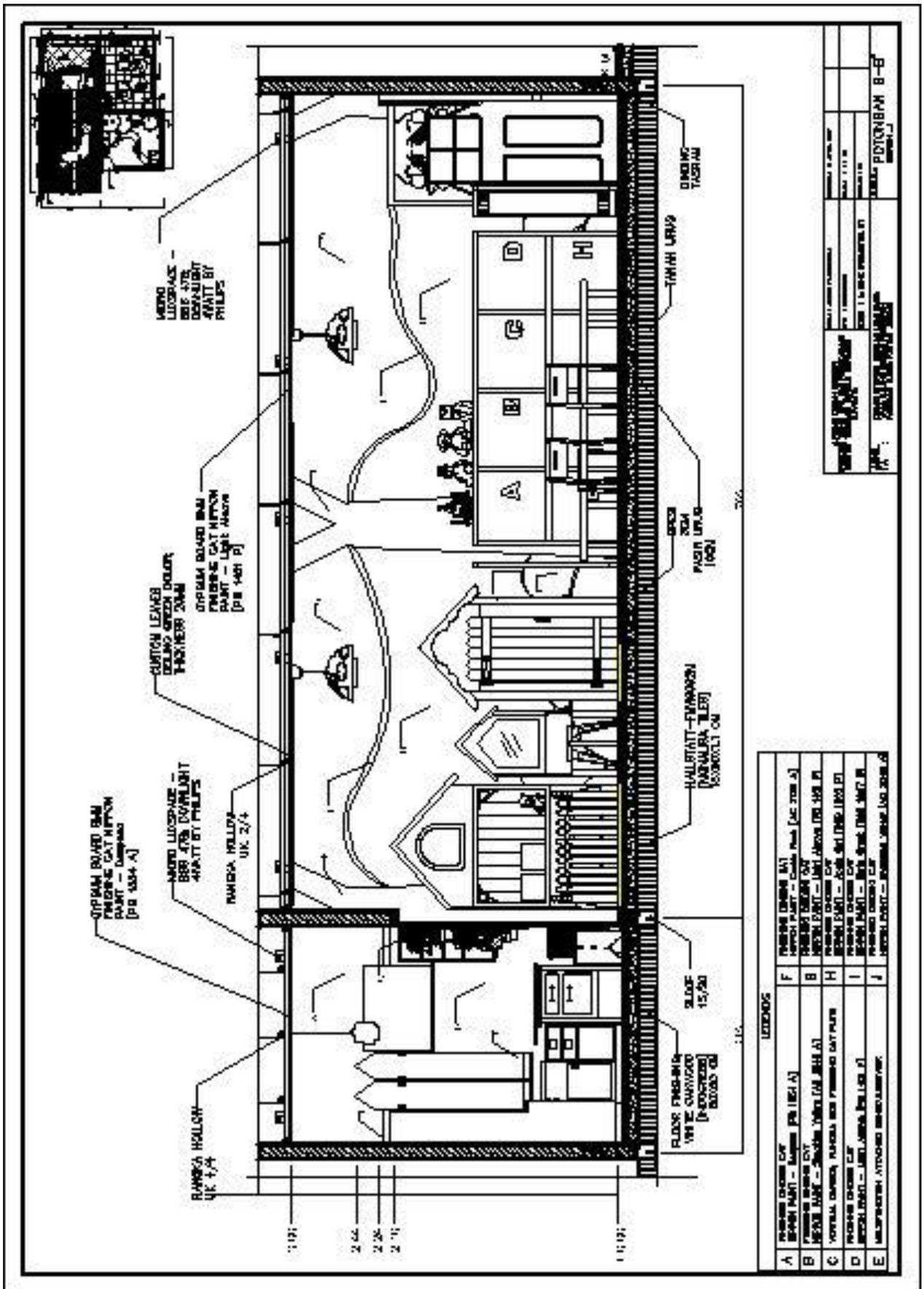
- Denah Terpilih – 1
- Potongan A-A' – 2
- Potongan B-B' – 3
- Potongan C-C' – 4
- Potongan D-D' – 5
- Detail Furniture – 6
- Detail Estetis – 7
- 3D Ruang Terapi Wicara – 8
- 3D Ruang Terapi Snozelen – 9
- 3D Ruang Terapi Okupasi – 10





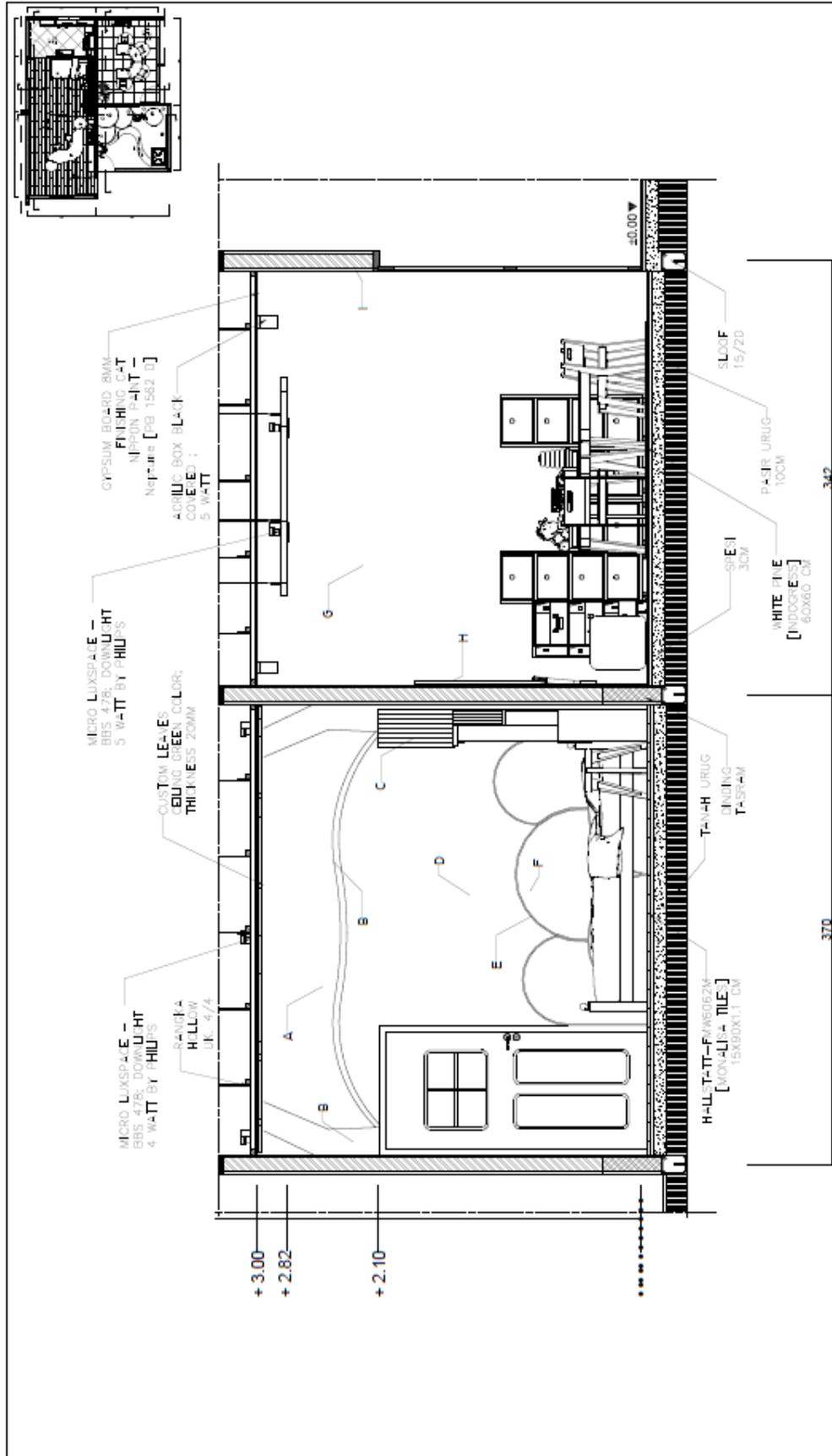












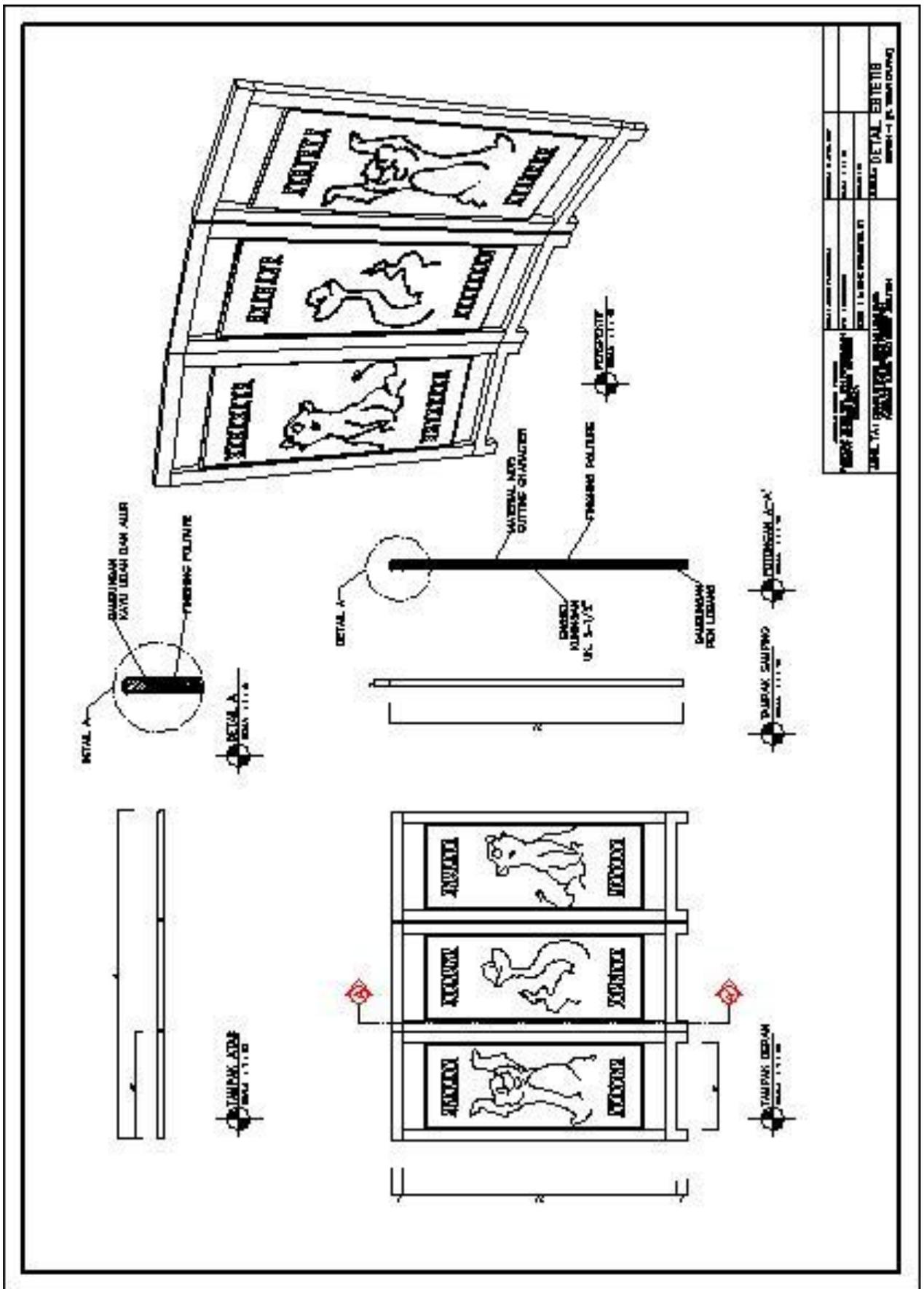
LEGENS

A	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]	F	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - under [R 1401 P]
B	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]	G	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]
C	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]	H	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]
D	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]	I	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]
E	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]	J	FLUORU LUMING CAT MURON PAINT - DIT - above [R 1401 P]

NO. 1	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
1	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
2	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
3	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
4	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
5	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
6	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
7	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
8	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
9	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI
10	REVISI	REVISI	REVISI	REVISI





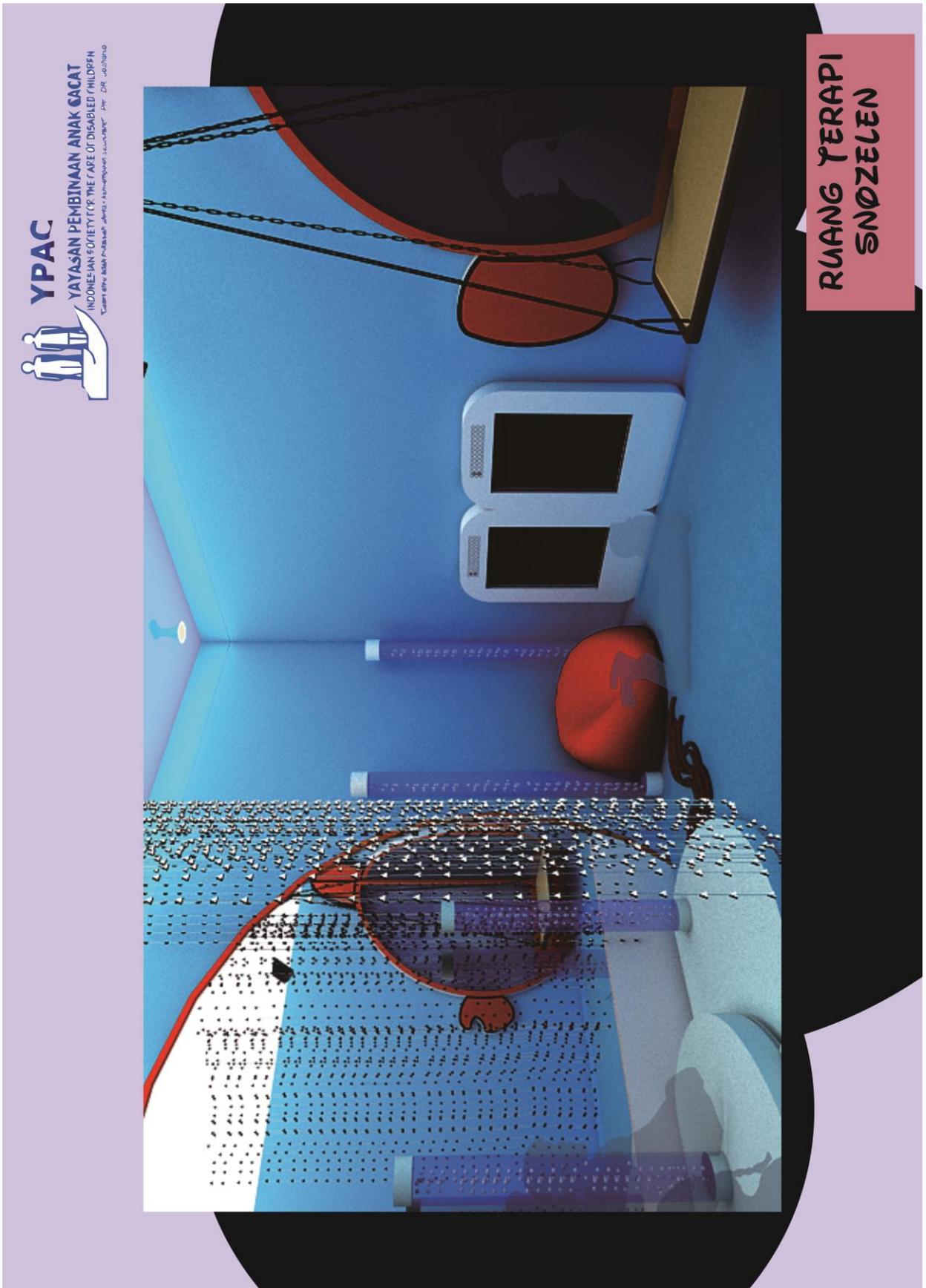




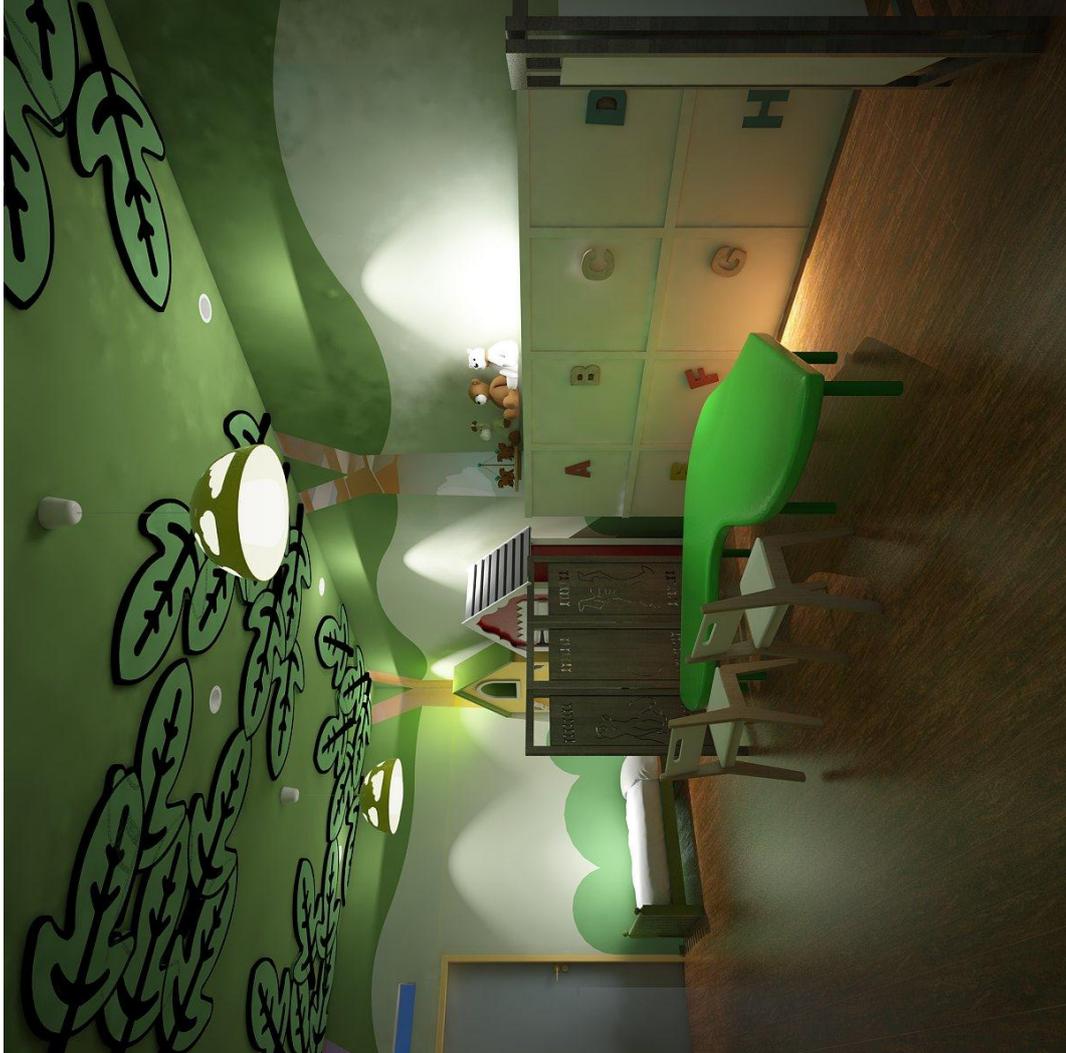


**RUANG TERAPI
@ICARA**









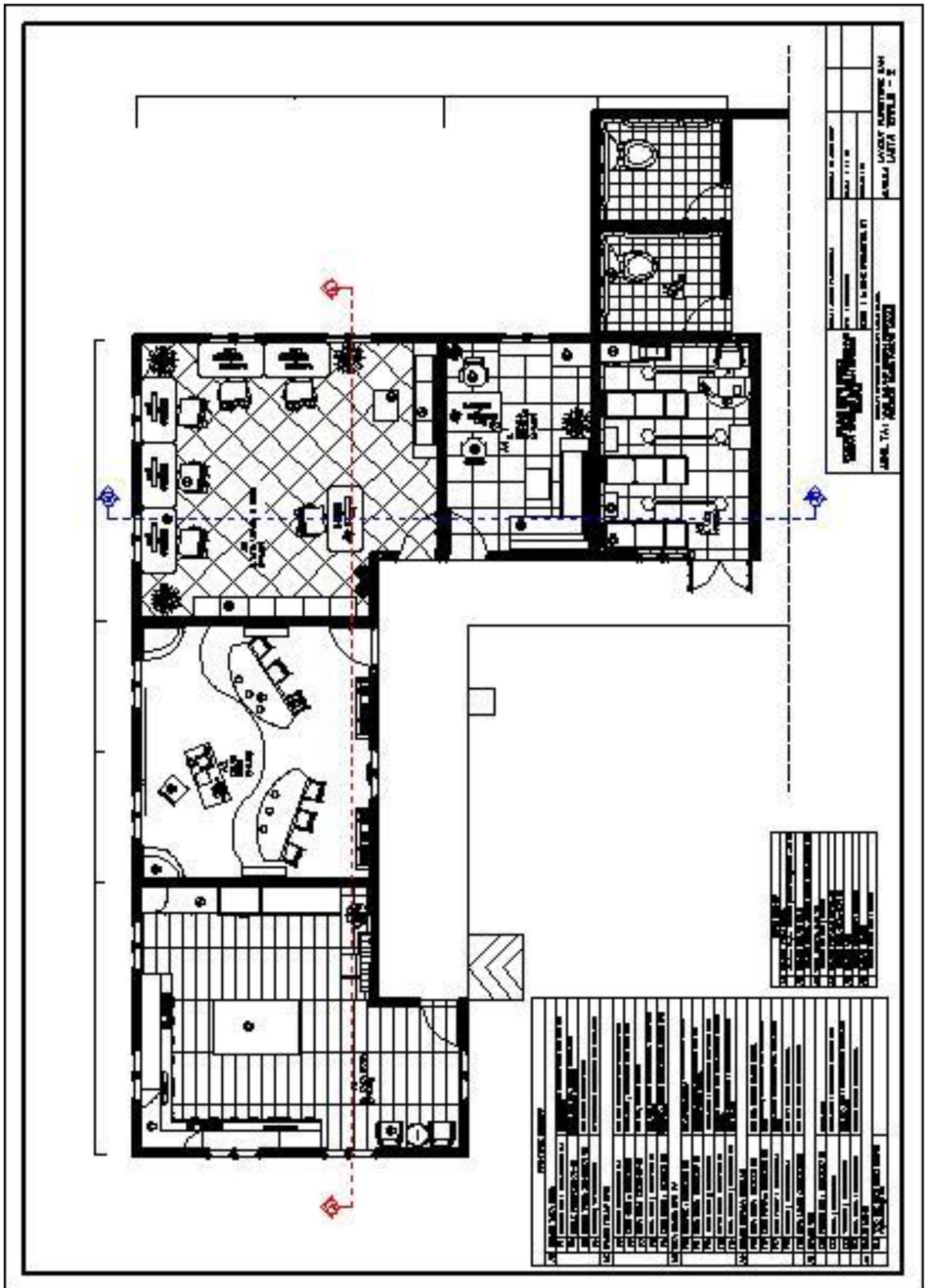




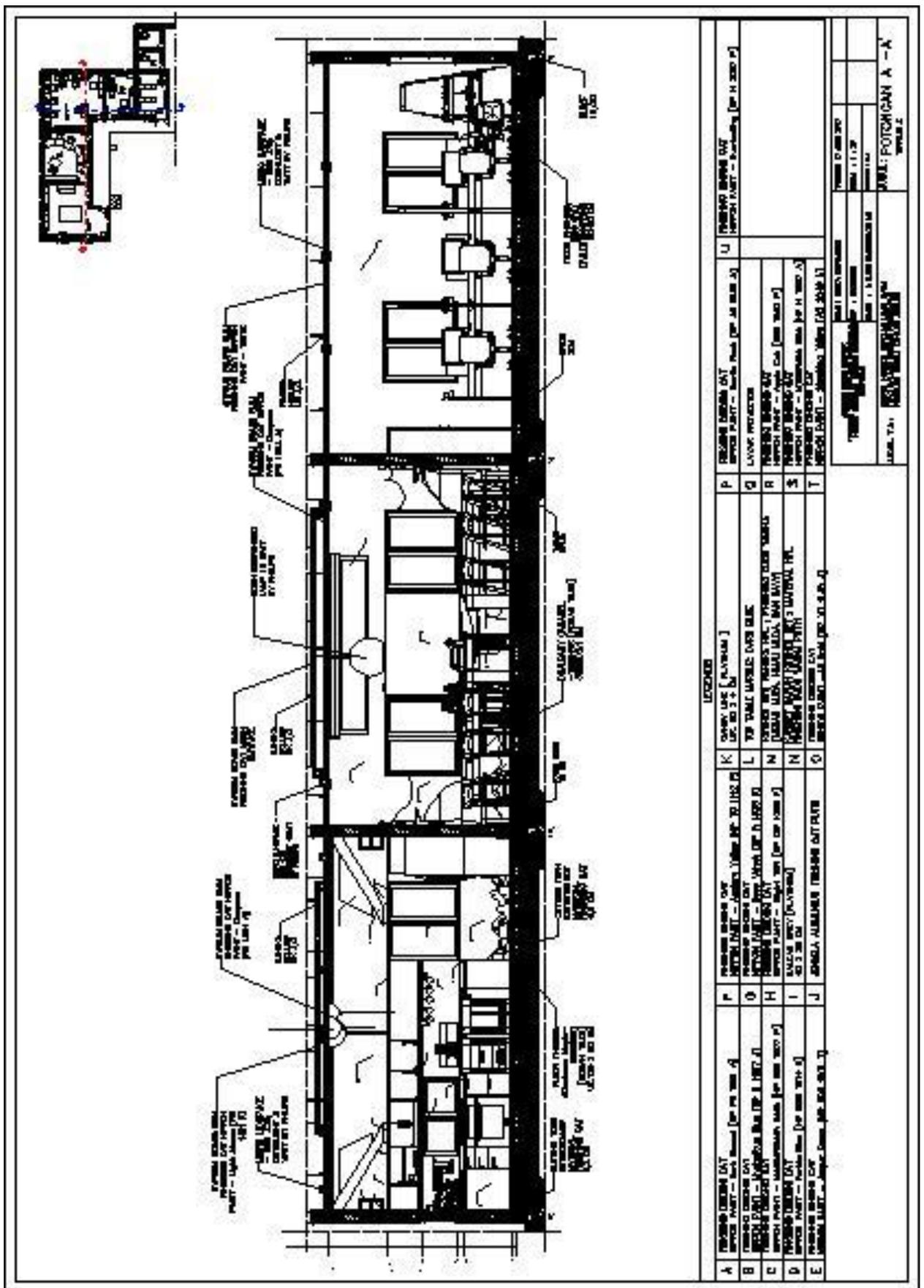
GAMBAR KERJA
Dan 3D AREA SEKOLAH
YPAC MALANG

- Denah Terpilih – 1
- Potongan A-A' – 2
- Potongan B-B' – 3
- Detail Furniture – 4-4
- Detail Estetis – 5
- 3D Ruang Kelas SDLB – 6
- 3D Ruang Kelas SDLB – 7
- 3D Ruang Tata Boga – 8





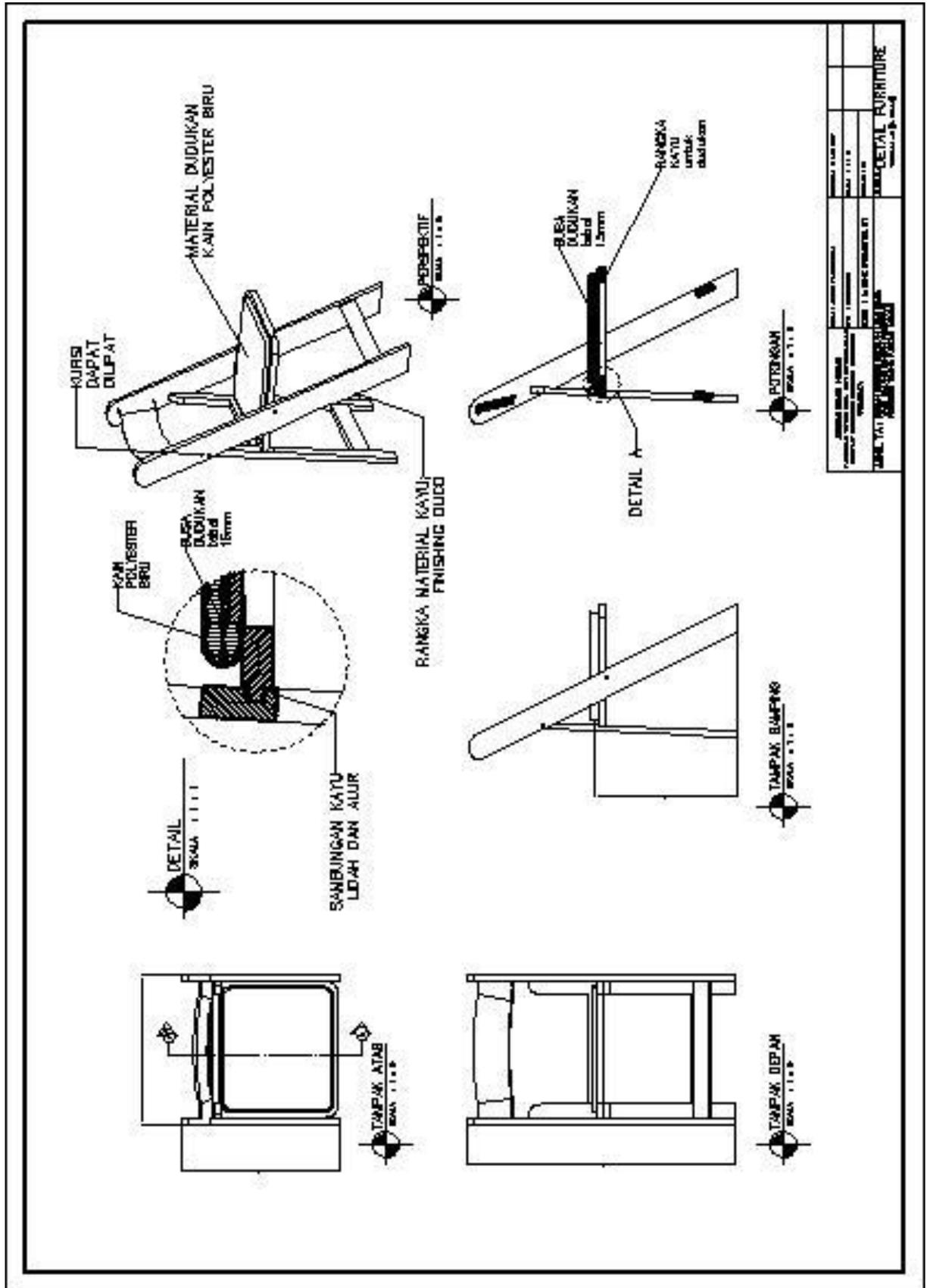


















YPAC
YAYASAN PEMBINAAN ANAK CACAT
INDONESIAN SOCIETY FOR THE CARE OF DISABLED CHILDREN
Taman Kita, Jalan Pahlawan, Surabaya, Indonesia. Telp. 031-8473140



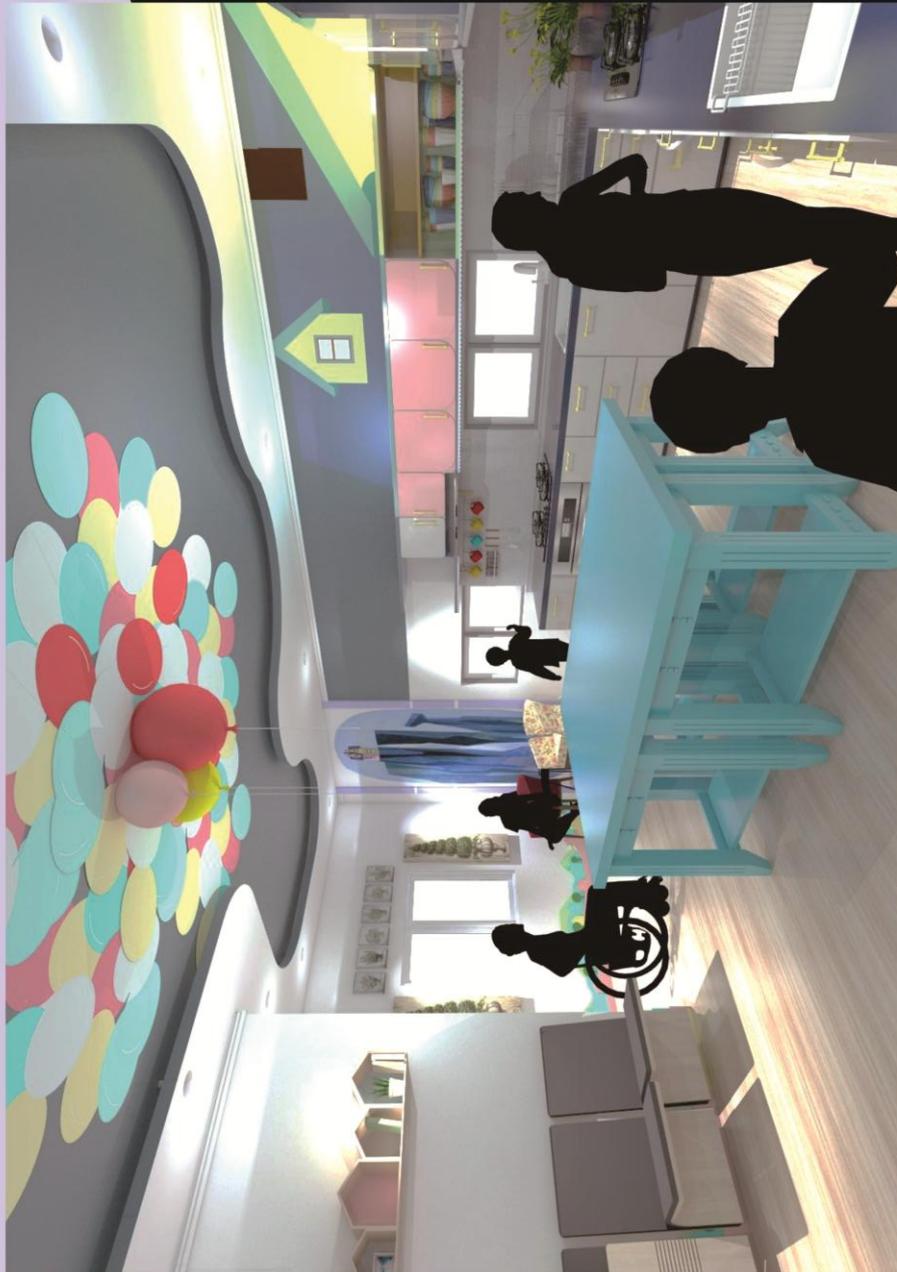
**RUANG TATA BOGA
SLB**



|

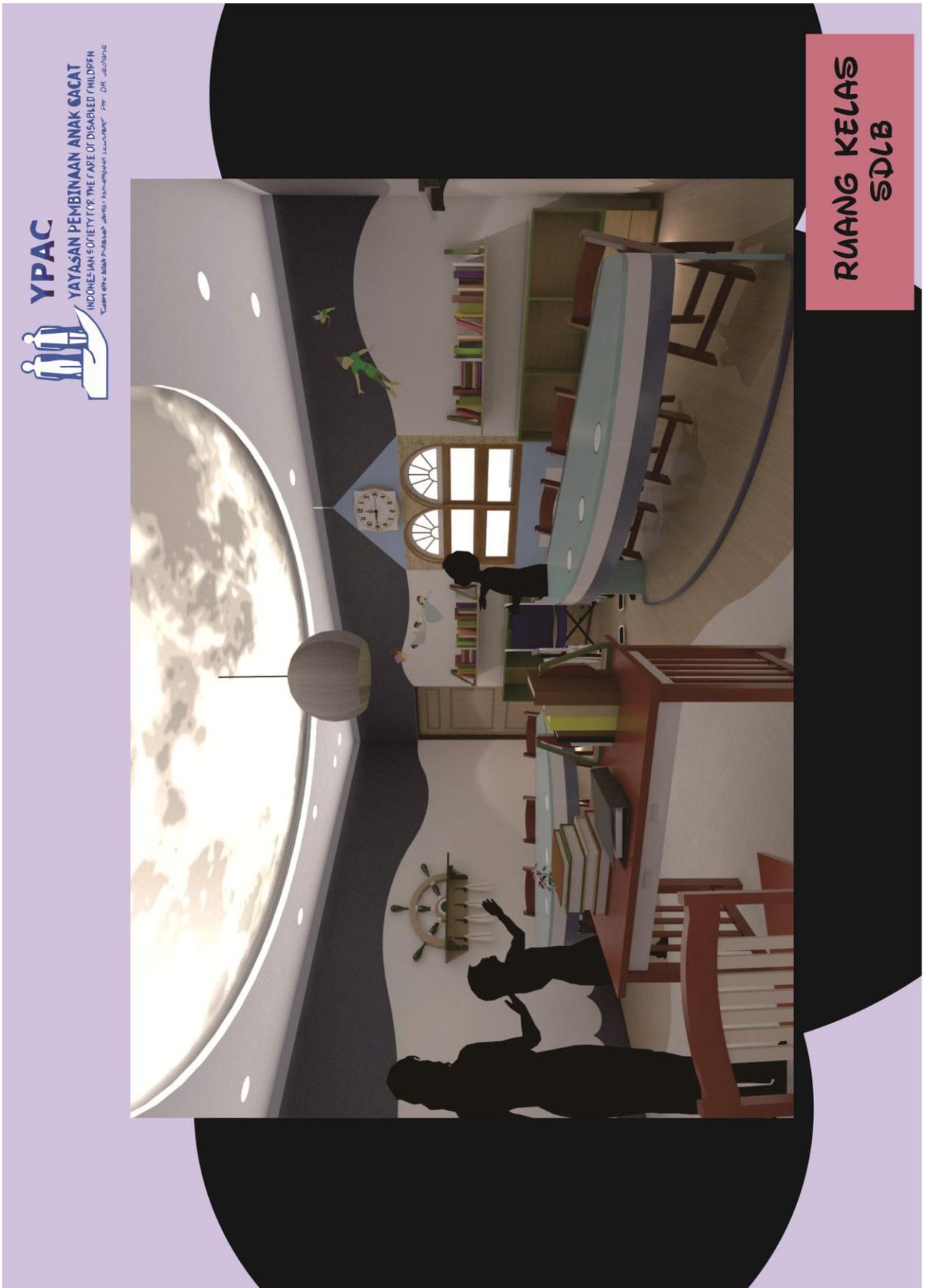


YPAC
YAYASAN PEMBINAAN ANAK CACAT
INDONESIAN SOCIETY FOR THE CARE OF DISABLED CHILDREN
Taman Bina Anak Cacat, Jl. Sekeloa Selatan 1, Surabaya 60125, Indonesia



**RUANG TAYA BOGA
SLB**





**RUANG KELAS
SDLB**



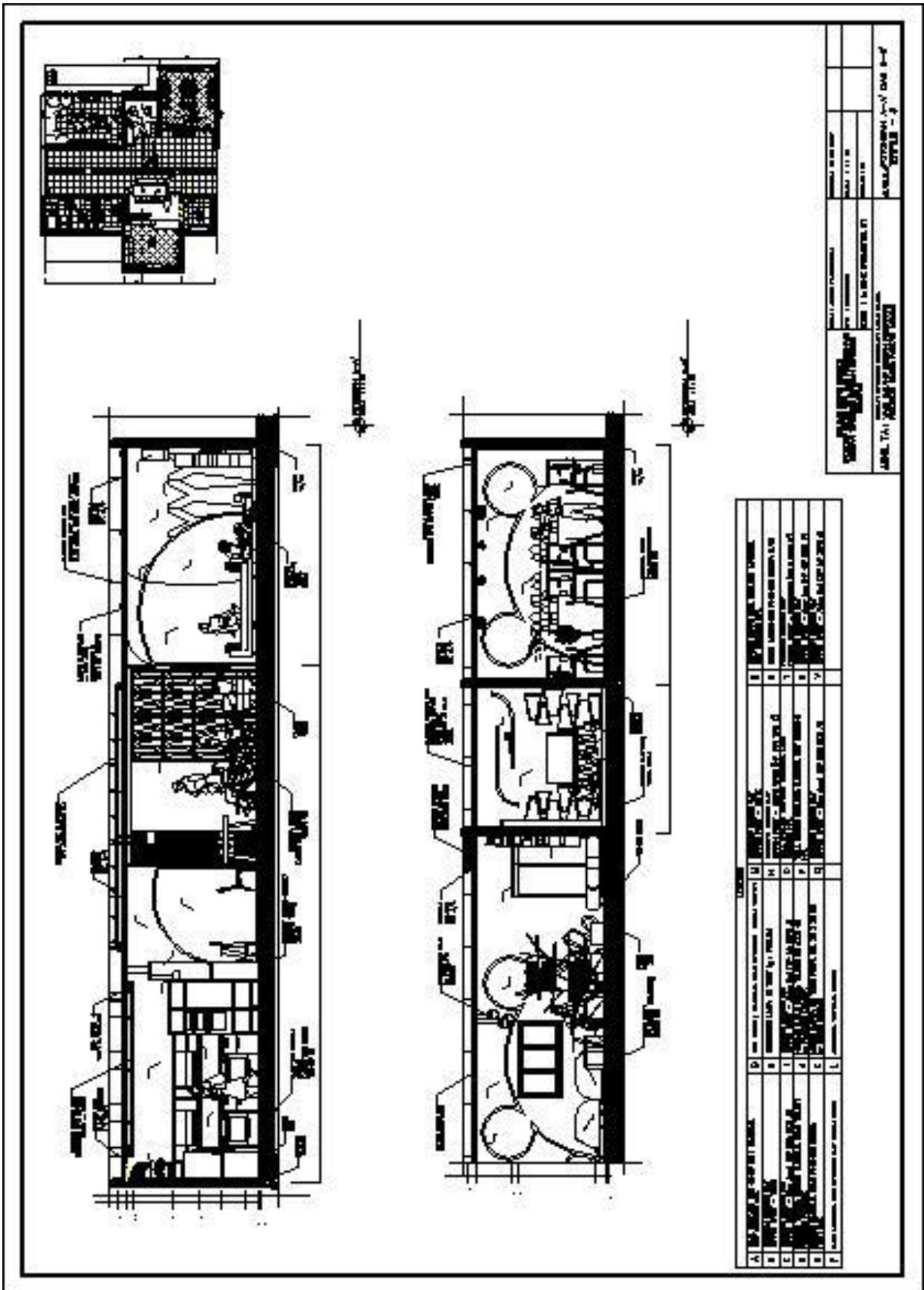


GAMBAR KERJA
Dan 3D AREA ASRAMA
YPAC MALANG

- Denah Terpilih – 1
- Potongan A-A' dan B-B' – 2
- Detail Furniture – 3-4
- Detail Estetis – 5
- Detail Arsitek - 6
- 3D Ruang Bersama – 7
- 3D Ruang Dapur dan Makan – 8
- 3D Ruang Perpustakaan – 9





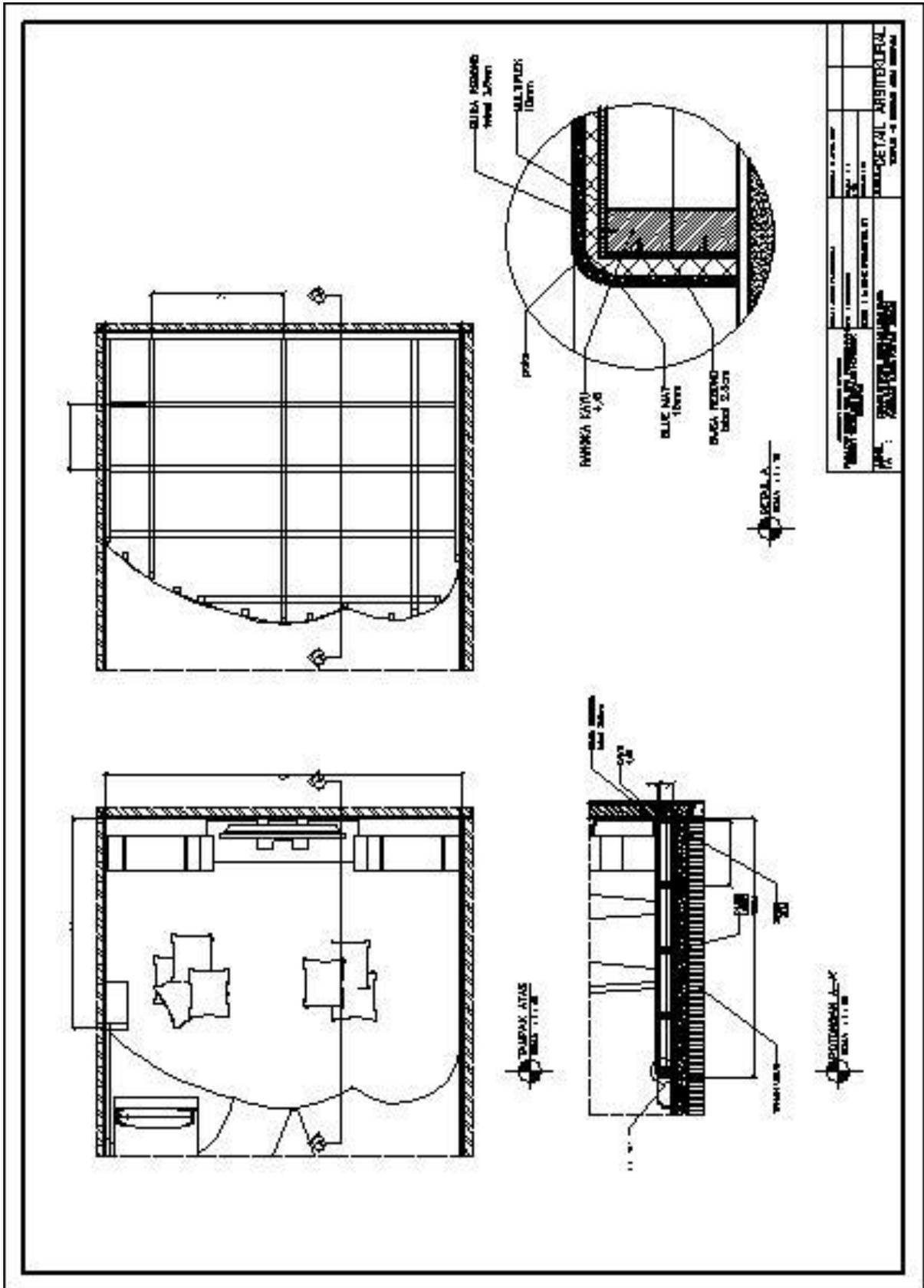




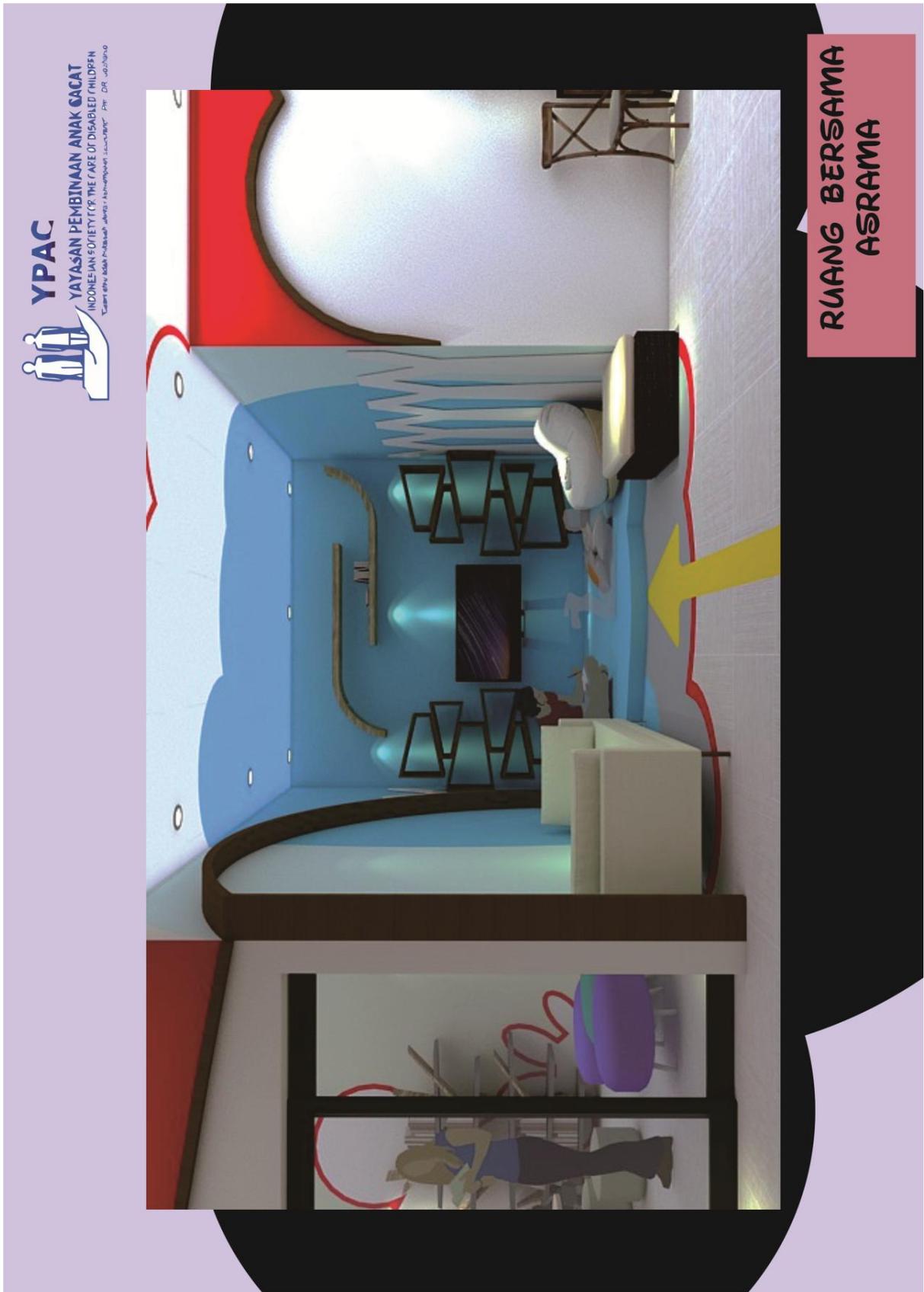






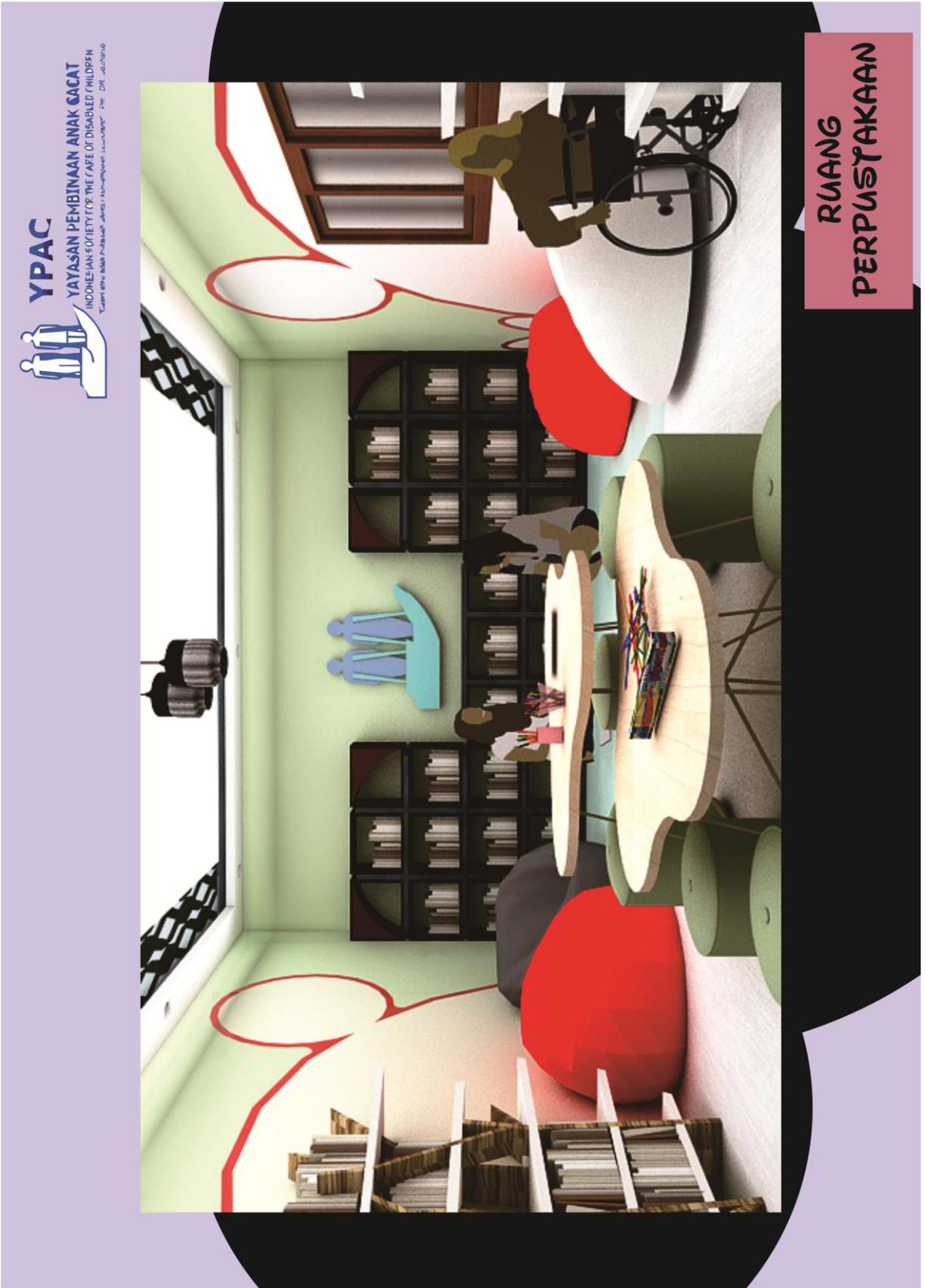










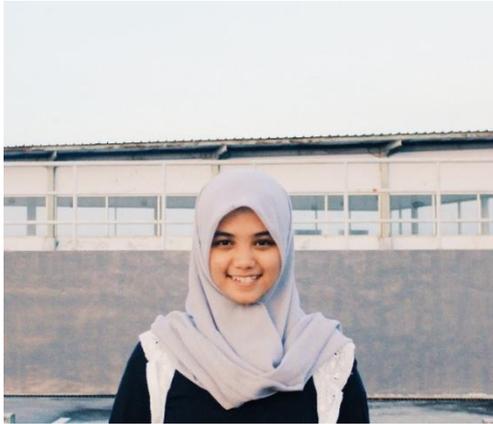


**RUANG
PERPUSTAKAAN**





BIODATA PENULIS



Penulis laporan ini adalah Aritya Paramartha Putri Naurah. Penulis lahir di Malang pada tanggal 13 Desember 1995. Merupakan sulung dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Nur Islam 09 Malang (1999-2001), SD Negeri Bareng 3 Malang (2001-2007), SMP Negeri 4 Malang (2007-2010), SMA Negeri 5 Malang (2010-2013). Pada tahun 2013, penulis diterima di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui jalur SNMPTN Bidikmisi. Di ITS, penulis mengambil departemen Desain Interior yang sebelumnya termasuk prodi pada jurusan Desain Produk Industri. Selama perkuliahan penulis aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan seperti menjadi anggota pada departemen Dalam Negeri HMDI kepengurusan 2014-2015, sekretaris departemen Dalam Negeri HMDI kepengurusan 2015-2016 serta menjadi koordinator Steering Comitte Pengkaderan Mahasiswa Baru 2016.

Penulis memilih Tugas Akhir dengan judul “Desain Interior Sekolah Luar Biasa YPAC Malang dengan Penerapan Psikologi Warna Fantasi Animasi” karena ketertarikan penulis dengan bidang ilmu psikologi serta minat penulis pada dunia animasi *Walt Disney*. Selain itu, penulis ingin ikut berkontribusi dalam meningkatkan fasilitas yang layak bagi para penyandang disabilitas yang ada di Indonesia.

Untuk berdiskusi lebih jauh mengenai pengetahuan dari objek tugas akhir ini dapat menghubungi penulis ke email aritya.paramartha@gmail.com