

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Judul Perancangan .....	1
1.2    Deskripsi Judul.....	1
1.3    Premis Perancangan .....	1
1.4    Latar Belakang Permasalahan.....	2
1.4.1    Fasilitas Pendidikan Bagi Difabel.....	2
1.4.2    Fasilitas Pendidikan Difabel di Yogyakarta. ....	4
1.4.3    Difabel dan Pendidikan Islam.....	6
1.4.4    SLB Islam Qothrunnada .....	8
1.5    Rumusan Masalah.....	11
1.5.1    Permasalahan Umum .....	11
1.5.2    Permasalahan Khusus .....	11
1.6    Tujuan dan Sasaran .....	12
1.6.1    Tujuan .....	12
1.6.2    Sasaran .....	12

1.7	Lingkup dan Batasan Perancangan .....	13
1.7.1	Lingkup Perancangan.....	13
1.7.2	Batasan Perancangan .....	13
1.8	Peta Persoalan .....	13
1.9	Peta Konflik .....	15
1.10	Orginalitas dan Kebaruan .....	16
1.11	Metode Perancangan.....	17
1.11.1	Kajian tentang perilaku siswa-siswi ABK di SLB Islam Qothrunnada.....	17
1.11.2	Kajian tentang keadaan fisik terkini SLB Islam Qothrunnada. ....	17
1.11.3	Kajian tentang aktivitas dan program sekolah.....	17
1.11.4	Kajian tentang kriteria desain bagi Anak Berkebutuhan Khusus. ....	17
1.12	Tahapan Perancangan .....	17
1.13	Metoda Pengujian .....	19
1.13.1	Metode Deskriptif Kuantitatif.....	19
1.13.2	Kajian Standar.....	19
<b>BAB II.....</b>		<b>21</b>
<b>PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA.....</b>		<b>21</b>
2.1	Kajian Tapak .....	21
2.1.1	Lokasi Site .....	21
2.1.2	Timeline Kawasan .....	21
2.1.3	Tata Guna Lahan Sekitar Site .....	22
2.1.4	Analisis Aktivitas Sekitar Site .....	24
2.1.5	Deskripsi dan Batasan Site Perancangan .....	25
2.2	Analisis Variable Perancangan untuk Menemukan Indikator Persoalan Desain.....	25
2.2.1	Sekolah Luar Biasa (SLB).....	25
2.2.2	Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).....	26
2.2.3	Perilaku.....	30

2.2.3.1	Perilaku Siswa Tunarungu.....	31
2.2.3.2	Perilaku Siswa Tunagrahita.....	32
2.2.3.3	Perilaku Siswa Autistik.....	33
2.2.3.4	Perilaku Siswa SLB Islam Qothrunnada di Luar Kelas.....	35
2.2.4	Pendidikan Islam bagi Siswa SLB Islam Qothrunnada.....	36
2.2.5	Karakter Permasalahan Desain Tunarungu dan Cacat Intelektual.....	38
2.2.6	Warna dan Pola Fasad Sebagai Faktor Perangsang Sensor Siswa.....	41
2.2.7	Implementasi Nilai-Nilai Arsitektur Islam dalam Desain untuk Difabel di SLB Islam Qothrunnada.....	44
2.2.7.1	Interpretasi Islam tentang Panca Indra.....	44
2.2.8	Arsitektur Islam sebagai Dasar Desain Bangunan Sekolah yang Relevan dengan Tuntunan Agama Islam.....	46
2.2.8.1	Pemahaman tentang Arsitektur Islam dari Sudut Pandang Islam.....	46
2.2.8.2	Tuntunan dan Batasan Islam dalam Perancangan Bangunan.....	47
2.3	Kajian Preseden.....	50
2.3.1	Deyang School for Deaf & Intellectually Disabled Children – China.....	50
2.3.2	Asrama Tunarungu Gallaudet University.....	52
2.4	Sintesis Penyelesaian Persoalan Desain.....	54
2.4.1	Kesimpulan Persoalan Perancangan.....	54
2.4.2	Tata Massa Bangunan.....	55
2.4.3	Lansekap.....	55
2.4.4	Layout Ruang Kelas.....	56
2.4.5	Fasilitas Sekolah Luar Biasa.....	56
2.4.6	Fasad Bangunan.....	56
BAB III.....		57
KONSEP RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA.....		57
3.1	Analisis dan Konsep Perancangan Arsitektural.....	57
3.1.1	Konsep Dasar Desain.....	57

3.1.2	Kebutuhan Fasilitas Sekolah Luar Biasa .....	61
3.1.3	Kebutuhan Ruang dan Material dalam Site. ....	63
3.1.4	Alternatif Tata Masa dan Lansekap dalam Site. ....	65
3.2	Layout Ruang.....	83
3.2.1	Analisis dan Pemecahan Masalah Layout Ruang Kelas di SLB Islam Qothrunnada .....	83
3.2.2	Penentuan Dimensi Ruang.....	86
3.2.3	Kebutuhan Furnitur.....	88
3.3	Eksplorasi Alternatif Desain .....	94
3.3.1	Rancangan Skematik Site Plan .....	94
3.3.2	Rancangan Skematik Sistem Struktur.....	95
3.3.3	Rancangan Skematik Utilitas .....	98
3.4	Uji Alternatif Desain.....	101
3.4.1	Metode Kuantitatif Deskriptif.....	101
1.4.2	Metode Kajian Standar. ....	104
BAB IV .....		110
HASIL PERANCANGAN.....		110
4.1	Spesifikasi Proyek.....	110
4.2	Property Size .....	110
4.3	Hasil Rancangan .....	110
4.4	Situasi.....	111
4.5	Siteplan .....	112
4.6	Denah .....	113
4.7	Tampak Bangunan .....	114
4.8	Potongan Bangunan .....	115
4.9	Skema Sistem Infrastruktur.....	116
4.10	Eksterior.....	117

4.11 Interior.....	118
BAB V .....	119
EVALUASI PERANCANGAN .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....	125
LAMPIRAN.....	129

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Isu dan Permasalahan Penyediaan Fasilitas yang Ramah Difabel .....	2
Gambar 1. 2 Issu Pendukung Permasalahan Pendidikan Bagi Difabilitas.....	3
Gambar 1. 3 Persentasi Jumlah Difabel Berdasarkan Pendidikan .....	4
Gambar 1. 4 Persentasi Jumlah Difabel Berdasarkan Pekerjaan .....	4
Gambar 1. 5 Lokal-Lokal Kelas SLB Qothrunnada .....	10
Gambar 1. 6 Keadaan Kamar Mandi SLB Islam Qothrunnada .....	11
Gambar 1. 7 Peta Isu Non-Arsitektural.....	14
Gambar 1. 8 Peta Isu Arsitektural.....	14
Gambar 1. 9 Peta Konflik Prancangan.....	15
Gambar 1. 10 Orginalitas dan Kebaruan.....	16
Gambar 1. 11 Rencana Tahapan Perancangan.....	18
Gambar 2. 1 Lokasi SLB Islam Qothrunnada Banguntapan, Bantul .....	21
Gambar 2. 2 Timeline Perkembangan Kawasan Sekitar SLB Islam Qothrunnada .....	22
Gambar 2. 3 Pemanfaatan Lahan di Sekitar Lokasi SLB .....	23
Gambar 2. 4 Analisis Pemanfaatan Lahan di Sekitar Lokasi SLB .....	23
Gambar 2. 5 Identifikasi Aktitivitas Warga Di Sekitar Lokasi SLB .....	24
Gambar 2. 6 Dimensi dan Batasan Site Qothrunnada.....	25
Gambar 2. 7 Pemetaan Perilaku Siswa Tunarungu SLB Islam Qothrunnada.....	31
Gambar 2. 8 Pemetaan Perilaku Siswa Tunagrahita SLB Islam Qothrunnada.....	32
Gambar 2. 9 Pemetaan Perilaku Siswa Tunarungu SLB Islam Qothrunnada.....	34
Gambar 2. 10 Karakteristik Perilaku Siswa SLB Qothrunnada di Dalam Kelas.....	35
Gambar 2. 11 Pemetaan Perilaku Siswa SLB Qothrunnada di Luar Kelas .....	36
Gambar 2. 12 Aktivitas dan Interaksi Siswa SLB Qothrunnada di Luar Kelas.....	36
Gambar 2. 13 Skala Value Warna.....	42
Gambar 2. 14 Properti Warna .....	43
Gambar 2. 15 Geometri dasar pembentuk ornamentasi fasad. ....	44
Gambar 2. 16 Pengolahan geometri dasar menjadi pola ornament. ....	44
Gambar 2. 17 Bangunan Sekolah Berorientasi Pada Artrium Pusat.....	51
Gambar 2. 18 Variasi Ketinggian Bukaan .....	51
Gambar 2. 19 Interkoneksi Antar Bangunan .....	52

Gambar 2. 20 Ruang Aula Multifungsi.....	53
Gambar 2. 21 Ruang Interaksi .....	53
Gambar 2. 22 Desain Tangga dan Penempatan Bukaan .....	53
Gambar 3. 1 Konsep Dasar dalam Desain SLB Islam Qothrunnada .....	57
Gambar 3. 2 Adaptasi metode membaca A Ma Ba dalam konsep tata masa bangunan .....	58
Gambar 3. 3 Penerapan konsep Islam berdasarkan Al-Quran, Hadist dan Metode A Ma Ba ..	59
Gambar 3. 4 Konsep pendidikan Islami yang di adopsi dalam Desain SLB Islam Qothrunnada .....	60
Gambar 3. 5 Analisis Kebutuhan Ruang.....	63
Gambar 3. 6 Konsep Zonasi Berdasarkan Privasi .....	65
Gambar 3. 7 Konsep organisasi ruang dalam desain. ....	66
Gambar 3. 8 Alternatif Lansekap I .....	67
Gambar 3. 9 Alternatif Lansekap II .....	68
Gambar 3. 10 Alternatif Lansekap III.....	69
Gambar 3. 11 Alternatif Lansekap IV.....	70
Gambar 3. 12 Alternatif Lansekap Final.....	71
Gambar 3. 13 Konsep pola ornament kelas autis (Sumber : Dokumen penulis).....	73
Gambar 3. 14 Konsep pola ornament kelas tunarungu (Sumber : Dokumen penulis) .....	73
Gambar 3. 15 Konsep pola ornament kelas tunagrahita (Sumber : Dokumen penulis).....	73
Gambar 3. 16 Konsep pola ornament auditorium (Sumber : Dokumen penulis) .....	74
Gambar 3. 17 Konsep pola ornament gedung guru (Sumber : Dokumen penulis).....	74
Gambar 3. 18 Konsep pola ornament gedung kepala sekolah .....	74
Gambar 3. 19 Konsep pola ornament gedung administrasi .....	74
Gambar 3. 20 Konsep pola ornament gedung terapi.....	74
Gambar 3. 21 Konsep pola ornament perpustakaan dan UKS.....	75
Gambar 3. 22 Konsep warna pada kelas autis (Sumber : Dokumen Penulis).....	76
Gambar 3. 23 Konsep warna pada kelas tunagrahita (Sumber : Dokumen Penulis) .....	77
Gambar 3. 24 Konsep warna pada kelas tunarungu (Sumber : Dokumen Penulis).....	77
Gambar 3. 25 Konsep warna dalam lansekap sekolah.....	78
Gambar 3. 26 Skematik plotting vegetasi pada lansekap SLB Islam Qothrunnada .....	81
Gambar 3. 27 Penerapan vegetasi pada desain lansekap (Analisis Penulis).....	81
Gambar 3. 28 Skematik plotting pola perkerasan sirkulasi sesuai dengan fungsi gedung .....	82
Gambar 3. 29 Layout ruang kelas tunarungu saat ini .....	83
Gambar 3. 30 Solusi layout ruang kelas tunarungu yang baru .....	84

Gambar 3. 31 Layout ruang kelas tunagrahita saat ini.....	84
Gambar 3. 32 Solusi layout ruang kelas tunagrahita yang baru. ....	85
Gambar 3. 33 Layout Ruang Kelas Autis Saat Ini.....	85
Gambar 3. 34 Solusi layout ruang kelas autis yang baru. ....	86
Gambar 3. 35 Rancangan skematik siteplan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul ..	94
Gambar 3. 36 Rancangan skematik sistem struktur SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.....	95
Gambar 3. 37 Penggunaan atap pelana dan limas dalam desain.....	96
Gambar 3. 38 Struktur atap pada potongan bangunan (Sumber : Dokumen penulis) .....	97
Gambar 3. 39 Rancangan skematik utilitas SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul....	98
Gambar 3. 40 Rancangan skematik akses dan keselamatan bangunan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.....	99
Gambar 3. 41 Rancangan skematik barrier free design SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.....	100
Gambar 3. 42 Penilaian hasil uji desain kuantitatif deskriptif.....	101
Gambar 3. 43 Penilaian hasil uji desain kajian standar .....	104
Gambar 4. 1 Situasi Site SLB Islam Qothrunnada .....	111
Gambar 4. 2 Siteplan SLB ISalm Qothrunnada.....	112
Gambar 4. 3 Denah Bangunan dalam site.....	113
Gambar 4. 4 Tampak bangunan .....	114
Gambar 4. 5 Potongan Bangunan .....	115
Gambar 4. 6 Skema Infrastruktur.....	116
Gambar 4. 7 Eksterior Bangunan.....	117
Gambar 4. 8 Interior Bangunan .....	118



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Difabel di D.I. Yogyakarta.....	5
Tabel 1. 2 Data Jumlah Ketersediaan SLB di Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa.....	6
Tabel 2. 1 Analisa Karakter Difabilitas Siswa di SLB Islam Qothrunnada.....	40
Tabel 2. 2 Rangkuman Pembahasan Interpretasi Islam dalam Panca Indra .....	46
Tabel 2. 3 Tuntunan dan Batasan Dalam Mendesain Menurut Kajian IslamTuntunan dan Batasan Dalam Mendesain Menurut Kajian Islam .....	49
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fasilitas Non Akademik di SLB Islam Qothrunnada.....	61
Tabel 3. 2 Analisis Penggunaan Material Pada Bangunan Berdasarkan Elemen .....	64
Tabel 3. 3 Pemilihan Warna Inti Dalam Rancangan.....	75
Tabel 3. 4 Analisis Pemilihan Vegetasi Yang Digunakan Dalam Site .....	80
Tabel 3. 5 Penentuan Dimensi Ruang Menurut Standar dan Ketentuan Kemendikbud .....	86
Tabel 3. 6 Kebutuhan Furnitur Ruang Kelas .....	88
Tabel 3. 7 Kebutuhan Furnitur Ruang Perpustakaan .....	89
Tabel 3. 8 Kebutuhan Furnitur Ruang Terapi Tunarungu .....	90
Tabel 3. 9 Kebutuhan Furnitur Ruang Terapi Tunagrahita dan Autis .....	91
Tabel 3. 10 Kebutuhan Furnitur Ruang Pimpinan dan Guru .....	91
Tabel 3. 11 Kebutuhan Furnitur Ruang Tata Usaha .....	92
Tabel 3. 12 Kebutuhan Furnitur Ruang UKS .....	92
Tabel 3. 13 Kebutuhan Furnitur Ruang Konseling.....	93
Tabel 3. 14 Kebutuhan Furnitur MCK.....	93
Tabel 3. 15 Sampel Tabel Kuesioner Pengujian Alternatif Tentang Desain SLB Islam Qothrunnada Banguntapan.....	102
Tabel 3. 16 Hasil Pengujian Yang Sudah Dilakukan Di SLB Islam Qothrunnada Banguntapan .....	103
Tabel 3. 17 Pengujian Site .....	104
Tabel 3. 18 Ruang Kelas.....	105
Tabel 3. 19 Ruang Perpustakaan.....	105
Tabel 3. 20 Ruang Terapi.....	106
Tabel 3. 21 Ruang keterampilan .....	106
Tabel 3. 22 Ruang Penyimpanan .....	107
Tabel 3. 23 Ruang Tata Usaha.....	107
Tabel 3. 24 Ruang Guru.....	107

Tabel 3. 25 Ruang Konseling.....	108
Tabel 3. 26 Ruang UKS .....	108
Tabel 3. 27 MCK .....	108
Tabel 3. 28 Hasil Pengujian .....	109