

# DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Persembahan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iv
Surat Keterangan / Ijin Penelitian dari BAPPEDA.....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstrak.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xvii

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul.....	1
1.2 Latar Belakang.....	2
1.3 Permasalahan.....	4
1.3.1 Permasalahan.....	4
1.3.2 Sub Permasalahan.....	4
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran.....	4
1.5 Lingkup Pembahasan dan Batasan.....	5
1.6 Desain Riset.....	5
1.7 Hambatan dalam Penelitian.....	7
1.7.1 Hambatan Lokasi.....	7
1.7.2 Hambatan Alat Ukur.....	8

## BAB II TINJAUAN AUTISME

2.1 Definisi Autisme.....	9
2.2 Ciri-ciri Autisme.....	9
2.2.1 Menurut <i>Michael Ruth</i> .....	9
2.2.2 Menurut <i>Lorna Wing</i> .....	11
2.3 Perilaku Anak Autistik.....	11
2.2.3 Perilaku berlebihan ( <i>excees</i> ).....	12
2.2.4 Perilaku berkekurangan ( <i>deficit</i> ).....	12
2.4 Metode Pendidikan.....	14
2.4.1 Struktur Dalam Ruang.....	14
2.4.2 Struktur Dalam Waktu.....	15
2.4.3 Snoezelen.....	15
2.4.3.1 Definisi.....	15
2.4.3.2 Tujuan.....	16
2.4.3.3 Efek Stimulasi / Visual Stimuli.....	16

## BAB III TINJAUAN KENYAMANAN VISUAL RUANG

3.1 Pencahayaan.....	18
3.1.1 Definisi Pencahayaan.....	18
3.1.2 Sistem Pencahayaan.....	19
3.1.2.1 Pencahayaan alami / <i>Daylight</i> .....	19
3.1.2.2 Pencahayaan buatan / <i>Artificial Lighting</i> .....	23
3.1.2.3 Penggabungan cahaya buatan dan cahaya alami.....	30
3.1.3 Kriteria Pencahayaan.....	30
3.1.3.1 Intensitas.....	31
3.1.3.2 Kualitas.....	31
3.2 Warna.....	33
3.2.1 Definisi Warna.....	33
3.2.2 Efek Psikologis Warna.....	34
3.2.3 Spektrum Warna.....	35
3.3 Elemen Interior Ruang.....	37
3.4 Landasan Teori.....	38

## BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Metode Pencarian Data.....	39
4.1.1 Pengumpulan Data Primer.....	39
4.1.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	40
4.1.3 Instrumen.....	41
4.2 Metode Analisa.....	41

## BAB V DATA EKSISTING

5.1 Lokasi Pengambilan Data.....	42
5.2 Hasil Pengukuran Kuat Cahaya.....	43
5.3 Dimensi Buka-an Jendela.....	43
5.3.1 TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	44
5.3.2 LBA Bina Anggita.....	46
5.3.3 SLA Fredofios.....	48
5.3.4 Dian Amanah.....	49
5.3.5 SKA Fajar Nugraha.....	51
5.4 Penerangan Buatan.....	53
5.5 Hasil Pengamatan Perilaku Belajar Di Kelas.....	55

## BAB VI ANALISA DATA EKSISTING

6.1 Analisa Pengukuran Kuat Cahaya.....	56
6.2 Analisa Dimensi Buka-an Jendela.....	56
6.2.1 Pencahayaan terang.....	57
6.2.2 Pencahayaan sedang.....	57
6.2.3 Pencahayaan redup.....	59
6.3 Analisa Penerangan Buatan.....	60
6.4 Analisa Elemen Interior Ruang.....	63
6.5 Hubungan Kuat Pencahayaan dengan Perilaku Belajar Anak.....	65
6.6 Hubungan Antara Pencahayaan, Warna dan Elemen Interior.....	66
6.7 Hubungan Antara Warna, Perilaku Anak dan Ruang.....	67

## BAB VII REKOMENDASI DESAIN

7.1 Rekomendasi Pencahayaan.....	70
7.1.1 Pencahayaan terang.....	70
7.1.2 Pencahayaan sedang.....	71
7.1.3 Pencahayaan redup.....	73
7.2 Rekomendasi Warna.....	78
7.2.1 Warna Dinding.....	79
7.2.2 Warna Lantai.....	81
7.2.3 Warna Langit-langit / plafond.....	82
7.2.4 Warna Furniture.....	83
7.3 Kriteria Pemilihan Lokasi Studi Untuk Redesain.....	84

### Lampiran

Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian

Gambar Hasil Studio

Data Kuesioner

Data Pengukuran Kuat Cahaya

Data Pengamatan Perilaku

Daftar Pustaka



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Gangguan Kontak Sosial.....	9
Gambar 2.2 : Gangguan Komunikasi Verbal dan Non Verbal.....	10
Gambar 2.3 : Sifat Kaku dalam Pergaulan.....	10
Gambar 2.4 : Gangguan Lain yang Abnormal.....	11
Gambar 2.5 : Perilaku Ekspresif dan Instrumental.....	13
Gambar 3.1 : Jenis-jenis pemantulan dan transmisi.....	19
Gambar 3.2 : Pencahayaan Alami / <i>Daylight</i> .....	20
Gambar 3.3 : Jenis Bukaannya Jendela.....	21
Gambar 3.4 : Jenis Bukaannya Jendela.....	21
Gambar 3.5 : Transmisi Sinar Matahari.....	22
Gambar 3.6 : Refleksi Pantulan dari Bukaannya Jendela.....	22
Gambar 3.7 : Cahaya Lunak yang Tersaring.....	22
Gambar 3.8 : Pencahayaan Buatan Didalam Ruang.....	23
Gambar 3.9 : Refleksi Pencahayaan Tidak Langsung.....	24
Gambar 3.10 : Pencahayaan Tidak Langsung Terangnya Merata Ke bidang langit-langit.....	25
Gambar 3.11 : Pencahayaan Semi Tidak Langsung.....	25
Gambar 3.12 : Pencahayaan <i>General Diffuse</i> .....	26
Gambar 3.13 : Pencahayaan Langsung Tidak Langsung.....	27
Gambar 3.14 : Pencahayaan Setengah Langsung.....	28
Gambar 3.15 : Refleksi Pencahayaan Langsung.....	28
Gambar 3.16 : Pencahayaan Langsung Menyebarkan.....	29
Gambar 3.17 : Pencahayaan Langsung Terarah.....	29
Gambar 3.18 : Penggabungan Cahaya Alami dan Buatan.....	30
Gambar 3.19 : Kilau Cahaya Langsung yang Dipantulkan.....	32
Gambar 3.20 : Warna – Refleksi dan Penyampaian yang Selektif.....	32
Gambar 3.21 : Spektrum Warna.....	35

Gambar 5.1 : Lokasi Pengambilan Data.....	42
Gambar 5.2 : Jendela Ruang 1 TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	44
Gambar 5.3 : Jendela Ruang 2 TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	44
Gambar 5.4 : Jendela Ruang 3 TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	45
Gambar 5.5 : Jendela Ruang 4 TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	45
Gambar 5.6 : Jendela Ruang 1 LBA Bina Anggita.....	46
Gambar 5.7 : Jendela Ruang 2 LBA Bina Anggita.....	46
Gambar 5.8 : Jendela Ruang 3 LBA Bina Anggita.....	47
Gambar 5.9 : Jendela Ruang 4 LBA Bina Anggita.....	47
Gambar 5.10 : Jendela Ruang 1 SLA Fredofios.....	48
Gambar 5.11 : Jendela Ruang 2 SLA Fredofios.....	48
Gambar 5.12 : Jendela Ruang 3 SLA Fredofios.....	49
Gambar 5.13 : Jendela Pada Ruang 4 SPA Dian Amanah.....	51
Gambar 5.14 : Bukaan Jendela Pada Plafond SKA Fajar Nugraha.....	51
Gambar 5.15 : Bukaan Jendela Pada Plafond SKA Fajar Nugraha.....	52
Gambar 5.16 : Bukaan Jendela Pada Plafond SKA Fajar Nugraha.....	52
Gambar 5.17 : Jendela Pada Ruang 4 SKA Fajar Nugraha.....	53
Gambar 5.18 : Perilaku Belajar yang Berkonsentrasi.....	55
Gambar 6.1 : Penataan Ruang Kelas Linear Dengan Selasar.....	58
Gambar 6.2 : Penataan Ruang Kelas Yang Bersekat-sekat.....	59
Gambar 6.3 : Posisi 2 Lampu di Ruang Kelas SKA Fajar Nugraha.....	60
Gambar 6.4 : Zoom 2 Lampu di Ruang Kelas SKA Fajar Nugraha.....	60
Gambar 6.5 : Prinsip Lampu Tabung Gas.....	60
Gambar 6.6 : Lampu Tabung Gas/Neon.....	61
Gambar 6.7 : Macam dan Detail Lampu Pijar.....	62
Gambar 6.8 : Ruang kelas menurut jumlah murid.....	64
Gambar 6.9 : Furniture didalam kelas.....	64
Gambar 6.10 : Intensitas Terang Yang Dipantulkan.....	66

Gambar 7.1 : Rekomendasi Modul Jendela pada TPLABK CMM.....	71
Gambar 7.2 : Rekomendasi Modul Jendela pada LBA Bina Anggita....	71
Gambar 7.3 : Rekomendasi Modul Jendela pada SLA Fredofios.....	72
Gambar 7.4 : Rekomendasi Modul Jendela pada SPA Dian Amanah..	73
Gambar 7.5 : Posisi Ruang Kelas dan Titik Lampu.....	73
Gambar 7.6 : Rekomendasi Modul Ruang Kelas.....	74
Gambar 7.7 : Rekomendasi Jendela.....	75
Gambar 7.8 : Rekomendasi Pintu Jendela Pantau dan Bovenlicht.....	75
Gambar 7.8 : Rekomendasi Warna untuk Anak Hiperaktif.....	79
Gambar 7.9 : Warna Dinding untuk Anak Hiperaktif.....	79
Gambar 7.10 : Rekomendasi Warna untuk Anak Hipoaktif.....	80
Gambar 7.11 : Warna Dinding untuk Anak Hipoaktif.....	80
Gambar 7.12 : Rekomendasi Warna untuk Anak Perilaku Sedang.....	80
Gambar 7.13 : Warna Dinding untuk Anak Perilaku Sedang.....	80
Gambar 7.14 : Rekomendasi Warna untuk Anak Perilaku Labil.....	81
Gambar 7.15 : Warna Dinding untuk Anak Perilaku Labil.....	81
Gambar 7.16 : Rekomendasi Warna Lantai.....	82
Gambar 7.17 : Warna Lantai.....	82
Gambar 7.18 : Rekomendasi Warna Langit-langit/Plafond.....	82
Gambar 7.19 : Warna Langit-langit/Plafond.....	82
Gambar 7.20 : Rekomendasi Warna Furniture Alami.....	83

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Efek Stimulasi Warna.....	17
Tabel 3.1 : Efek Psikologis Warna.....	36
Tabel 5.1 : Rata-rata Kuat Pencahayaan ( <i>Foot Candles</i> ).....	43
Tabel 5.2 : Penerangan Buatan TPLABK Citra Mulia Mandiri.....	54
Tabel 5.3 : Penerangan Buatan LBA Bina Anggita.....	54
Tabel 5.4 : Penerangan Buatan SLA Fredofios.....	54
Tabel 5.5 : Penerangan Buatan SPA Dian Amanah.....	54
Tabel 5.6 : Penerangan Buatan SKA Fajar Nugraha.....	54
Tabel 6.1 : Standart kuat penerangan ruang kelas.....	63
Tabel 6.2 : Kriteria dan Range Pencahayaan.....	65
Tabel 6.3 : Refleksi Beberapa Warna.....	67
Tabel 6.4 : Hubungan Warna, Perilaku Autistik dan Ruang.....	68
Tabel 6.5 : Analisa Pengelompokan Warna.....	69
Tabel 7.1 : Kriteria Pemilihan Lokasi Studi untuk Redesain.....	84

