

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Diagram	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Perancangan	3
1.5 Manfaat Perancangan	3
1.6 Batasan Perancangan	4
1.7 Metode Perancangan	5
1.8 Pola Pikir Perancangan	7
1.9 Sistematika Penulisan	8
BAB II KAJIAN LITERATUR DAN DATA PERANCANGAN	
2.1 Pengertian Judul	8
2.2 Sekolah	9
2.2.1 Standard dan Besaran Ruang	9
2.3 Lingkungan Fisik Sekolah dan Ruang Kelas	14
2.3.1 Temperatur dan Kualitas Udara	14
2.3.2 Pencahayaan	16
2.3.3 Kebisingan	17
2.3.4 Warna	18
2.3.5 <i>Furniture</i> dan Peralatan	20
2.3.6 Pengaturan Meja Siswa	29

2.4 Perkembangan Anak	31
2.5 Anak Jalanan	32
2.6 Desain Berkelanjutan <i>Biomimicry</i>	34
2.6.1 Pengertian dan Prinsip Desain Berkelanjutan <i>Biomimicry</i>	35
2.6.2 Kontainer Sebagai Arsitektur Berkelanjutan	35
2.6.3 <i>Biomimicry</i> dalam Desain Interior	38
2.6.4 Pendekatan Desain	39
2.6.5 Tingkatan dalam Penerapan <i>Biomimicry</i>	39
2.6.6 Bentuk Optimal dari Struktur Alam dalam Desain Interior	43
2.7 Studi Komparatif	47
2.7.1 Sekolah S.A.J.A	47
2.7.2 Yayasan Peduli Anak	48
2.8 Data Proyek	52
2.8.1 Sejarah Sekolah Master Indonesia	52
2.8.2 Profil Yayasan Bina Insan Mandiri	53
2.8.3 Visi dan Misi	53
2.8.4 Struktur Organisasi	55
2.8.5 Deskripsi Kerja	56
2.8.6 Kurikulum	57
2.8.7 Tujuan Umum Pendidikan Sekolah Master Indonesia	58
2.8.8 Prinsip Pembelajaran	59
2.8.9 Pembelajaran Holistik Berbasis Karakter (PHBK)	59
2.8.10 Program Kegiatan	62
2.8.11 Kondisi Lingkungan Fisik	65
2.8.12 Kondisi Arsitektural	67
2.8.13 Kondisi Ruang	68

BAB III KONSEP PERANCANGAN DESAIN INTERIOR

3.1 Konsep Perancangan	72
3.1.1 Tema Umum	72
3.1.2 Pencapaian Suasana	73
3.2 Organisasi Ruang	73

3.2.1	Program Aktivitas dan Fasilitas	73
3.2.2	Analisa Kebutuhan Ruang	83
3.2.3	Program Klasifikasi Ruang	88
3.2.4	Hubungan Antar Ruang	88
3.2.5	Sirkulasi	91
3.3	Konsep Visual	92
3.3.1	Konsep Bentuk	92
3.3.2	Konsep Material	92
3.3.3	Konsep Warna	93
3.3.4	Konsep Furniture	94
3.3.5	Konsep Akustik	96
3.3.6	Konsep Pencahayaan	96
3.3.7	Konsep Penghawaan	98
3.3.8	Konsep Keamanan	100

BAB IV KONSEP PERANCANGAN VISUAL DENAH KHUSUS

4.1	Pemilihan Denah Khusus	103
4.2	Konsep Tata Ruang	104
4.3	Persyaratan Teknis Ruang	105
4.4.1	Sistem Penghawaan	105
4.4.2	Sistem Pencahayaan	106
4.4.3	Sistem Keamanan	107
4.4	Penyelesaian Elemen Interior	108
4.4.1	Penyelesaian Lantai	108
4.4.2	Penyelesaian Dinding	110
4.4.3	Penyelesaian Ceiling	112
4.4.4	Penyelesaian <i>Furniture</i>	113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **115**

Daftar Pustaka **117**

Lampiran **119**

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Luasan Ruang Yang Akan Dirancang	4
Tabel 2.1	Standard Luasan Fasilitas	9
Tabel 2.2	Rekomendasi Tanaman Pendetoksifikasi Udara	15
Tabel 2.3	Iluminansi Untuk Fasilitas Sekolah	17
Tabel 2.4	<i>Mood</i> Warna Berdasarkan Usia	19
Tabel 2.5	Rekomendasi Ukuran <i>Furniture</i> TK	20
Tabel 2.6	Dimensi <i>ISO Shipping Container</i>	36
Tabel 2.7	Jadwal Kegiatan TK	62
Tabel 2.8	Jadwal PKBM Pagi Sekolah Master Indonesia	62
Tabel 2.9	Jadwal PKBM Siang Sekolah Master Indonesia	63
Tabel 2.10	<i>SWOT Analysis</i> Eksisting Sekolah Master Indonesia	67
Tabel 3.1	Kegiatan dan Sarana Prasarana Siswa TK	74
Tabel 3.2	Kegiatan dan Sarana Prasarana Pengajar TK	75
Tabel 3.3	Kegiatan dan Sarana Prasarana Pengantar Siswa TK	76
Tabel 3.4	Kegiatan dan Sarana Prasarana Siswa SD	76
Tabel 3.5	Kegiatan dan Sarana Prasarana Pengajar SD	77
Tabel 3.6	Kegiatan dan Sarana Prasarana Siswa SMP	77
Tabel 3.7	Kegiatan dan Sarana Prasarana Pengajar SMP	78
Tabel 3.8	Kegiatan dan Sarana Prasarana Siswa SMA	79
Tabel 3.9	Kegiatan dan Sarana Prasarana Pengajar SMA	80
Tabel 3.10	Kegiatan dan Sarana Prasarana Siswa Asrama	81
Tabel 3.11	Kegiatan dan Sarana Prasarana Tim Dapur Asrama	81
Tabel 3.12	Analisa Besaran Ruang Berdasarkan Kebutuhan Aktivitas	83
Tabel 3.13	Program Klasifikasi Ruang	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Twilight (magic) Mood Color Scheme	19
Gambar 2.2	Bright Mood Color Scheme	19
Gambar 2.3	Black and White Mood Color Scheme	19
Gambar 2.4	Romantic Mood Color Scheme	19
Gambar 2.5	Postur Duduk Ideal Siswa	22
Gambar 2.6	Acuan Furniture Untuk Posisi Duduk Di Atas Lantai	22
Gambar 2.7	Kebutuhan <i>Space</i> Untuk Duduk Berkelompok	23
Gambar 2.8	Dimensi pada Posisi Duduk untuk Anak Tinggi $\pm 140\text{cm}$	24
Gambar 2.9	Dimensi pada Posisi Duduk untuk Anak Tinggi $\pm 170\text{cm}$	24
Gambar 2.10	(a) Ukuran <i>Table Top</i> , (b) Konfigurasi Meja Berkelompok	25
Gambar 2.11	Ukuran dan Konfigurasi Meja Makan	25
Gambar 2.12	Pertimbangan Sirkulasi Aktivitas Pada Tempat Penyimpanan Buku	26
Gambar 2.13	Pertimbangan Ergonomi Pada Sarana <i>Display</i>	26
Gambar 2.14	Ukuran dan Contoh Model Tempat Tidur Asrama	28
Gambar 2.15	Konfigurasi Ruang Tidur Asrama	29
Gambar 2.16	Pengaturan Meja Tipe <i>Whole-class</i>	29
Gambar 2.17	Pengaturan Meja Tipe Individual	30
Gambar 2.18	Pengaturan Meja Tipe <i>Paired-group</i>	30
Gambar 2.19	Pengaturan Meja Tipe <i>Group-working</i>	31
Gambar 2.20	Komponen Struktur <i>ISO Shipping Container</i>	37
Gambar 2.21	Adaptasi Morfologi Kaktus Pada MMAA Building, Qatar	40
Gambar 2.22	Adaptasi <i>Termite's Mound Startegy</i> pada <i>Eastgate Centre</i>	41
Gambar 2.23	<i>Earthship, Eco-integrated Building</i>	43
Gambar 2.24	Lattice Structure in Interior Design	44
Gambar 2.25	<i>Cross and Parallel-linked Structure in Interior Design</i>	44
Gambar 2.26	<i>Curvature Structure in Interior Design</i>	45
Gambar 2.27	<i>Pleats or Veins Structure in Interior Design</i>	45
Gambar 2.28	<i>Iterative Structurei</i>	46

Gambar 2.29	<i>Golden Spiral Structure in Interior Design</i>	46
Gambar 2.30	(a) Suasana Kelas Belajar	
	(b) Sistem Penghawaan Sekolah S.A.J.A	48
Gambar 2.31	Penyimpanan Instrumen Musik dan Aplikasi Mural Siswa	48
Gambar 2.32	Lokasi dan Fasad Sekolah Peduli Anak, Lombok	50
Gambar 2.33	Interior Ruang Kelas Sekolah Peduli Anak, Lombok	50
Gambar 2.34	<i>Bunk Bed</i> Kayu Asrama, Sekolah Peduli Anak, Lombok	51
Gambar 2.35	Suasana Ruang Makan Asrama, Sekolah Peduli Anak	51
Gambar 2.36	Lokasi Sekolah Master Indonesia	65
Gambar 2.37	Denah Rencana Pengembangan Fasilitas Sekolah Master Indonesia	66
Gambar 2.38	<i>ISO Shipping Container 40feet High Cube</i>	68
Gambar 2.39	Kondisi Ruang Kelas Sekolah Master Indonesia	69
Gambar 2.40	Kondisi Ruang Musik Sekolah Master Indonesia	70
Gambar 2.41	Kondisi Ruang Laboratorium Komputer	70
Gambar 2.42	Kondisi Koridor Sekolah Master Indonesia	71
Gambar 3.1	<i>Sustainable, Nature-inspired, & Eco-friendly Classroom</i>	73
Gambar 3.2	<i>Container Classroom, Greenlands School, Mexico City</i>	73
Gambar 3.3	Zoning Lantai 1	89
Gambar 3.4	Zoning Lantai 2	90
Gambar 3.5	Blocking Lantai 1	90
Gambar 3.6	Blocking Lantai 2	91
Gambar 3.7	(a) Sirkulasi Organik/Komposit, (b) Konfigurasi Grid	91
Gambar 3.8	(a) Struktur heksagonal dari <i>honeycomb</i> dan sel tumbuhan, (b) struktur <i>rectangular</i> dari jaringan epitel, (c) struktur tubular parallel dari akar pohon	92
Gambar 3.9	Bambu, <i>Corkboard</i> , Terakota, Batu Koral Sikat, Panel Sekam Padi, Kayu Pallet (Kayu Pinus), dan Aluminium	93

Gambar 3.10	Skema warna interior Sekolah Master Indonesia	94
Gambar 3.11	Warna-warna aksen: merah jambu; kuning pisang; toska laut dan; hijau ulat.	94
Gambar 3.12	<i>Furniture</i> Berkelanjutan Diadaptasi Dari Struktur Alam dan <i>Strength-Limit Material</i>	95
Gambar 3.13	Bahan Penyerap Bising	96
Gambar 3.14	Kaca Berlubang	97
Gambar 3.15	<i>Daylighting Strategy</i>	97
Gambar 3.16	Konsep Pencahayaan Pendukung	98
Gambar 3.17	<i>Termite's Mound</i> (Rumah Rayap)	99
Gambar 3.18	Bahan Penyerap Panas	99
Gambar 3.19	<i>LAW & anti-bacterial air conditioner</i>	99
Gambar 3.20	<i>Reclaimed wood with wiremesh railing</i>	100
Gambar 3.21	Material bertekstur lunak & <i>anti slip</i>	101
Gambar 3.22	<i>Water-based finishing</i> dan bentuk sudut <i>furniture</i>	101
Gambar 3.23	(a) <i>Smoke detector</i> (b) <i>Fire extinguisher</i>	101
Gambar 3.24	<i>360° CCTV</i>	102
Gambar 4.1	Lokasi Denah Khusus pada Site Plan	103
Gambar 4.2	<i>Nature Inspired Green School Environment</i>	105
Gambar 4.3	Prinsip Rumah Rayap (<i>Termite's Mound</i>) pada Interior Sekolah Master Indonesia	106
Gambar 4.4	<i>Philips SchoolVision TCS477, Surface Mounted LED,</i> <i>Ceiling mounted LED, LED dimmer</i>	107
Gambar 4.5	Sistem Keamanan pada Interior Denah Khusus	107
Gambar 4.6	Sistem Keamanan Kebakaran dan Kriminal pada Interior Denah Khusus	107
Gambar 4.7	<i>Flooring Plan</i> Denah Khusus 1	109
Gambar 4.8	<i>Flooring Plan</i> Denah Khusus 2	110
Gambar 4.9	Tampak Potongan Denah Khusus 1	111
Gambar 4.10	Tampak Potongan Denah Khusus 2	111
Gambar 4.11	<i>Surface-mounted Lamp</i>	112

Gambar 4.12 Visualisasi <i>Ceiling</i> Denah Khusus 1 & 2	112
Gambar 4.13 <i>Furniture</i> Denah Khusus 1	114

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1	Pola Pikir Perancangan	6
Diagram 2.1	Struktur Organisasi Yayasan Bina Insan Mandiri	55
Diagram 3.1	Matrikulasi Ruang	88
Diagram 3.2	Bubble Diagram	89