

## **ABSTRAK**

Salah satu pola hidup yang sangat dianjurkan oleh aliran Maitraya dalam gerakan penyelamatan lingkungan adalah penerapan pola makan vegetarian. Pada kesempatan kali ini penulis tertarik untuk meneliti perilaku umat Maitreya yang 'sadar lingkungan' karena bervegetarian (pengguna) akibat *setting* fisik tertentu.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah *setting* fisik yang terdapat di Vihara Maitreya Datu mendukung / tidak mendukung aktivitas umat Maitreya untuk penerapan perilaku ramah lingkungan pada aktivitas mereka di Vihara Maitreya Datu. Teori tentang bangunan ramah lingkungan penulis peroleh dari *US Green Building Council* yang telah disesuaikan dengan kondisi iklim tropis di Indonesia. Teori tentang perilaku manusia penulis peroleh dari berbagai penelitian sejenis dan buku "Arsitektur dan Perilaku Manusia". Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah dokumentasi dan observasi. Metode analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif.

*Setting* fisik Vihara Maitreya Datu mendukung aktivitas umat Maitreya untuk penerapan perilaku ramah lingkungan. Walaupun terdapat beberapa bagian bangunan yang tidak sesuai dengan kriteria bangunan ramah lingkungan, namun para pengguna dapat menyesuaikan perilaku mereka hingga energi tetap dapat di hemat.

## **ABSTRACT**

*One of the life pattern that is highly recommended by the flow of Maitraya movement in saving the environment is the application of a vegetarian diet. At this time writers interested in the opportunity to examine the behavior of the people of Maitreya is 'environmentally conscious' because the vegetarian (user) due to the particular physical setting.*

*This thesis purpose to understand how the physical setting contained in the Vihara Maitreya Datu support / not support the activities of the people of Maitreya for the application of environmentally friendly behavior on their activities at the Vihara Maitreya Datu. Theories about environmentally friendly building earn from U.S. Green Building Council which has been adapted to tropical climate conditions in Indonesia. Theories about human behavior writer earn from a variety of similar studies and the book "Architecture and Human Behavior." Data collection methods used by the writer is the documentation and observation. Data analysis methods used by the writer in this research is qualitative research methods.*

*The conclusion of this paper is the physical setting Vihara Maitreya Maitreya Datu support race activities for the implementation of environmental friendly behavior. Although there are some parts of buildings that do not fit the criteria of environmentally friendly buildings, but the users can adjust their behavior to energy-efficient equipment can be.*

## **DAFTAR ISI**

COVER .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metoda Penelitian .....	3
1.7 Kerangka Penelitian .....	4
1.8 Sistematika Pembahasan .....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Prinsip Pembangunan Berkelanjutan.....	6
2.2 Bangunan Ramah Lingkungan menurut <i>USGBC</i> .....	8
2.3 Interior pada Bangunan Ramah Lingkungan .....	8
2.3.1 Ruang .....	10
2.3.2 Penghawaan .....	13
a. Ventilasi Alami.....	15
b. Ventilasi Buatan .....	16
2.3.3 Pencahayaan .....	18
a. Pencahayaan Alami .....	18

b.	Pencahayaan Buatan .....	19
2.3.4	Furnitur (termasuk di dalamnya material dan <i>finishing</i> ).....	19
a.	Material Ramah Lingkungan .....	19
b.	Bahan Kimia Dalam Ruang & Kontrol Polutan Kimia.....	20
2.4	Manusia, Ruang dan Lingkungan .....	22
2.4.1	Pengaruh Lingkungan Fisik pada Perilaku .....	24
BAB 3 VIHARA MAITREYA DATU.....		28
3.1	Deskripsi Umum Objek Studi .....	28
3.2	Kondisi Fisik Bangunan Vihara Maitreya Datu .....	30
3.2.1	Lantai 1.....	31
a.	Altar Penyambutan.....	31
b.	Kantin.....	36
c.	Kamar-Kamar di Lantai 1.....	38
d.	Perpustakaan .....	42
e.	Ruang Makan .....	44
f.	Dapur .....	46
g.	Toilet Pria dan Wanita .....	49
h.	Tangga dan Lorong .....	52
3.2.2	Lantai 2 .....	52
a.	Altar Utama .....	54
b.	Ruang <i>Sound System</i> .....	59
c.	Ruang Cuci .....	62
d.	Kamar Tamu .....	64
e.	Toilet Kamar Tamu .....	66
3.2.3	Lantai 3 .....	67
a.	Kamar 6 .....	68
b.	Altar Leluhur Lantai 3.....	70
c.	Kamar 7 .....	73
3.3	Hasil Pengamatan .....	75
BAB 4 ANALISIS .....		78

4.1	<i>Setting Fisik Vihara Maitreya Datu</i> .....	78
4.1.1	Analisis Tapak Bangunan Vihara Maitreya Datu.....	78
4.1.2	Elemen Ruang (Dinding, Lantai, Langit-Langit) .....	79
4.1.3	Penghawaan .....	81
4.1.4	Pencahayaan .....	83
4.1.5	Furnitur .....	86
4.2	Analisis Perilaku Pengguna.....	88
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1	Simpulan.....	94
5.2	Saran .....	96
	DAFTAR PUSTAKA.....	xviii
	RIWAYAT HIDUP .....	xx

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Letak bangunan terhadap arah datang sinar matahari dan arah angin yang paling menguntungkan. ....	10
Gambar 2.2	Skema hubungan antara manusia, ruang dan lingkungan dengan projek desain .....	23
Gambar 3.1	Lokasi Vihara Maitreya Datu .....	29
Gambar 3.2	Tampak Eksterior Vihara Maitreya Datu.....	30
Gambar 3.3	Denah Lantai 1 Vihara Maitreya Datu .....	31
Gambar 3.4	Altar Penyambutan Vihara Maitreya Datu .....	32
Gambar 3.5	Altar Penyambutan Vihara Maitreya Datu Sebagai Tempat Bakti Puja Sekaligus Ruang Makan Bersama .....	32
Gambar 3.6	Lampu <i>chandelier</i> yang terdapat di altar penyambutan, di dekat pintu masuk. (kode angka 1 pada denah lantai 1) .....	34
Gambar 3.7	Lampu <i>spot</i> yang terdapat di altar lantai penyambutan, (kode angka 8, 9, 10 pada denah lantai 1) .....	34
Gambar 3.8	Lampu <i>downlight</i> yang terdapat di altar penyambutan, (kode angka 2, 3, 4, 5, 6, dan 7 pada denah lantai 1) .....	34
Gambar 3.9	Kantin Vihara Maitreya Datu .....	36
Gambar 3.10	Lampu <i>Chandelier</i> di Kantin .....	37
Gambar 3.11	Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	39
Gambar 3.12	Perpustakaan Vihara Maitreya Datu – Lantai 1 .....	42
Gambar 3.13	Ruang Duduk dan Ruang Makan Vihara Maitreya Datu – Lantai 1...44	44
Gambar 3.14	Dapur Vihara Maitreya Datu – Lantai 1 .....	47
Gambar 3.15	Sumber Cahaya di Toilet wanita – Lantai 1 .....	49
Gambar 3.16	Tangga Menuju Lantai 2 .....	52
Gambar 3.17	Lorong Vihara Maitreya Datu – Lantai 1 .....	52
Gambar 3.18	Taman Belakang Vihara Maitreya Datu – Lantai 1 .....	52
Gambar 3.19	Denah Lantai 2 Vihara Maitreya Datu.....	53
Gambar 3.20	Altar Utama Vihara Maitreya Datu – lantai 2 .....	54

Gambar 3.21	Altar Utama Vihara Maitreya Datu – lantai 2 .....	54
Gambar 3.22	Sisi Sebelah Kanan Altar Utama Vihara Maitreya Datu – Lantai 2 .....	55
Gambar 3.23	Lampu <i>downlight</i> yang terdapat di altar utama, (kode angka A0, B0, C0, D0, dan E0 pada denah lantai 2) .....	57
Gambar 3.24	Lampu <i>spot</i> yang terdapat di altar utama, (kode angka F0 pada denah lantai 2) .....	57
Gambar 3.25	Lampu <i>spot</i> yang terdapat di altar utama, (kolom A, C, D, F, dan 8 yang berwarna biru dan pada denah lantai 2) .....	57
Gambar 3.26	Lampu dinding yang terdapat di atas setiap jendela di altar utama... <td>57</td>	57
Gambar 3.27	Lampu <i>downlight</i> yang terdapat di altar utama, (kolom B dan E pada denah lantai 2) .....	57
Gambar 3.28	Lampu hias yang merangkap kipas angin (X1 pada denah lantai 2)... <td>57</td>	57
Gambar 3.29	Lampu <i>chandelier</i> yang terdapat di altar utama, (kode C2 dan D2 pada denah lantai 2) .....	58
Gambar 3.30	Lampu <i>downlight</i> yang terdapat di altar utama, (kode X2, X3 dan X4 pada denah lantai 2) .....	58
Gambar 3.31	Ruang <i>Sound System</i> Vihara Maitreya Datu - Lantai 2 .....	60
Gambar 3.32	Ruang Cuci Vihara Maitreya Datu - Lantai 2 .....	62
Gambar 3.33	Kamar tamu Vihara Maitreya Datu – Lantai 2 .....	64
Gambar 3.34	Denah Lantai 3 Vihara Maitreya Datu .....	67
Gambar 3.35	Kamar 6 - Vihara Maitreya Datu .....	68
Gambar 3.36	Altar Leluhur Lantai 3 .....	71
Gambar 3.37	Lorong Lantai 3 Vihara Maitreya Datu .....	72
Gambar 3.38	Kamar 7 – Vihara Maitreya Datu .....	73
Gambar 4.1	Tampak Atas Bangunan.....	78
Gambar 4.2	Tampak Depan Bangunan (Potongan A-A') .....	79
Gambar 4.3	Tampak Samping Bangunan (Potongan B-B') .....	79
Gambar 4.4	Ventilasi Silang.....	81
Gambar 4.5	Ventilasi Silang.....	81
Gambar 4.6	Sirkulasi Alami di Lantai 1 .....	81

Gambar 4.7	Sirkulasi Alami di Lantai 2 .....	82
Gambar 4.8	Sirkulasi Alami di Lantai 3 .....	82
Gambar 4.9	Letak bangunan terhadap arah datang sinar matahari dan arah angin yang paling menguntungkan. ....	83
Gambar 4.10	Tampak kiri bangunan terhadap arah datang sinar matahari .....	83
Gambar 4.11	Tampak kanan bangunan terhadap arah datang sinar matahari .....	84
Gambar 4.12	Pencahayaan Alami di Lantai 1 .....	85
Gambar 4.13	Pencahayaan Alami di Lantai 2 .....	86
Gambar 4.14	Pencahayaan Alami di Lantai 3 .....	86
Gambar 5.1	Bentuk <i>void</i> yang disarankan.....	96
Gambar 5.2	Bukaan di sisi belakang ruang altar utama di lantai 2.....	97
Gambar 5.3	Bentuk ruang altar utama yang tidak menerapkan ventilasi silang...	97
Gambar 5.4	Bentuk ruang altar utama setelah diberi buaan di atap.....	97

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1	Dinding Altar Penyambutan .....	32
Tabel 3.2	Lantai Altar Penyambutan .....	33
Tabel 3.3	Langit-Langit Altar Penyambutan .....	33
Tabel 3.4	Penghawaan Altar Penyambutan .....	33
Tabel 3.5	Pencahayaan Altar Penyambutan .....	33
Tabel 3.6	Furnitur Altar Penyambutan .....	35
Tabel 3.7	Dinding Kantin .....	36
Tabel 3.8	Lantai Kantin .....	37
Tabel 3.9	Langit-Langit Kantin .....	37
Tabel 3.10	Penghawaan dan Pencahayaan Kantin .....	37
Tabel 3.11	Furnitur Kantin .....	38
Tabel 3.12	Dinding Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	39
Tabel 3.13	Lantai Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	39
Tabel 3.14	Langit-Langit Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	39
Tabel 3.15	Penghawaan Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	40
Tabel 3.16	Pencahayaan Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	40
Tabel 3.17	Furnitur Kamar – Kamar di Lantai 1 .....	41
Tabel 3.18	Dinding Perpustakaan .....	42
Tabel 3.19	Lantai Perpustakaan .....	42
Tabel 3.20	Langit-Langit Perpustakaan .....	43
Tabel 3.21	Penghawaan dan Pencahayaan Perpustakaan .....	43
Tabel 3.22	Furnitur Perpustakaan .....	43
Tabel 3.23	Elemen Dinding Ruang Makan .....	44
Tabel 3.24	Elemen Lantai Ruang Makan .....	45
Tabel 3.25	Elemen Langit-Langit Ruang Makan .....	45
Tabel 3.26	Penghawaan dan Pencahayaan Ruang Makan .....	45
Tabel 3.27	Furnitur Ruang Makan .....	46
Tabel 3.28	Elemen Dinding Dapur .....	47
Tabel 3.29	Elemen Lantai Dapur .....	47

Tabel 3.30	Elemen Langit-Langit Dapur .....	48
Tabel 3.31	Penghawaan dan Pencahayaan Dapur .....	48
Tabel 3.32	Furnitur Dapur .....	49
Tabel 3.33	Elemen Dinding Toilet Pria dan Wanita .....	50
Tabel 3.34	Elemen Lantai Toilet Pria dan Wanita .....	50
Tabel 3.35	Elemen Langit-Langit Toilet Pria dan Wanita .....	50
Tabel 3.36	Penghawaan dan Pencahayaan Toilet Wanita dan Pria .....	51
Tabel 3.37	Furnitur Toilet Wanita dan Pria .....	51
Tabel 3.38	Elemen Dinding Altar Utama .....	55
Tabel 3.39	Elemen Lantai Altar Utama .....	55
Tabel 3.40	Elemen Langit-Langit Altar Utama .....	56
Tabel 3.41	Penghawaan Altar Utama .....	56
Tabel 3.42	Pencahayaan Altar Utama .....	57
Tabel 3.43	Furnitur Altar Utama .....	59
Tabel 3.44	Elemen Dinding Ruang <i>Sound System</i> .....	60
Tabel 3.45	Elemen Lantai Ruang <i>Sound System</i> .....	60
Tabel 3.46	Elemen Langit-Langit Ruang <i>Sound System</i> .....	61
Tabel 3.47	Penghawaan dan Pencahayaan Ruang <i>Sound System</i> .....	61
Tabel 3.48	Furnitur Ruang <i>Sound System</i> .....	61
Tabel 3.49	Elemen Dinding Ruang Cuci Lantai 2 .....	62
Tabel 3.50	Elemen Lantai Ruang Cuci Lantai 2 .....	62
Tabel 3.51	Elemen Langit-Langit Ruang Cuci Lantai 2 .....	63
Tabel 3.52	Penghawaan dan Pencahayaan Ruang Cuci Lantai 2 .....	63
Tabel 3.53	Furnitur Cuci Lantai 2 .....	63
Tabel 3.54	Elemen Dinding Kamar Tamu Lantai 2 .....	64
Tabel 3.55	Elemen Lantai Kamar Tamu Lantai 2 .....	64
Tabel 3.56	Elemen Langit-Langit Kamar Tamu Lantai 2 .....	65
Tabel 3.57	Penghawaan dan Pencahayaan Kamar Tamu Lantai 2 .....	65
Tabel 3.58	Furnitur Kamar Tamu Lantai 2 .....	65
Tabel 3.59	Elemen Dinding Toilet Kamar Tamu .....	66

Tabel 3.60	Elemen Lantai Toilet Kamar Tamu .....	66
Tabel 3.61	Elemen Langit-Langit Toilet Kamar Tamu .....	66
Tabel 3.62	Penghawaan dan Pencahayaan Toilet di Kamar Tamu .....	66
Tabel 3.63	FurniturToilet di Kamar Tamu .....	67
Tabel 3.64	Elemen Dinding Kamar 6 .....	68
Tabel 3.65	Elemen Lantai Kamar 6 .....	69
Tabel 3.66	Elemen Langit-Langit Kamar 6 .....	69
Tabel 3.67	Penghawaan dan Pencahayaan Kamar 6 .....	69
Tabel 3.68	FurniturKamar 6 .....	70
Tabel 3.69	Elemen Dinding Altar Leluhur .....	71
Tabel 3.70	Elemen Lantai Altar Leluhur .....	71
Tabel 3.71	Elemen Langit-Langit Altar Leluhur .....	71
Tabel 3.72	Penghawaan dan Pencahayaan Altar Leluhur .....	72
Tabel 3.73	Furnitur Altar Leluhur .....	72
Tabel 3.74	Elemen Dinding Kamar 7 .....	73
Tabel 3.75	Elemen Lantai Kamar 7 .....	73
Tabel 3.76	Elemen Langit-Langit Kamar 7 .....	74
Tabel 3.77	Penghawaan dan Pencahayaan Kamar 7 .....	74
Tabel 3.78	Furnitur Altar Leluhur .....	74
Tabel 4.1	<i>Setting</i> fisik Vihara Maitreya Datu yang Ramah Lingkungan dan Tidak Ramah Lingkungan .....	87
Tabel 4.2	Matriks Aktivitas Akibat <i>Setting</i> Fisik Vihara Maitreya Datu .....	88