

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Tinjauan Pustaka.....	3
1.5 Signifikansi Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian Desain.....	7
1.8 Kerangka Berpikir	8
1.9 Sistematika Penelitian.....	9
BAB II	11
LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Metode Penelitian Desain.....	11
2.2 Rumah Ramah Lingkungan.....	12
2.3 <i>Tiny House</i> / Rumah Mungil Ramah Lingkungan.....	13
2.4 Kajian Material Ramah Lingkungan	14
2.5 Kriteria Sumber Dan Daur Material Pada <i>Greenship Rating Tools</i> Rumah Tinggal	15

2.6	6 Prinsip Berkelanjutan di Asia	19
BAB III.....		24
DATA PERANCANGAN		24
3.1	Hasil Perancangan <i>Tiny House Sidoardjo</i>	24
3.1.1	Lokasi Perancangan.....	24
3.1.2	Ide Awal Perancangan.....	28
3.1.3	Program Perancangan.....	28
3.1.4	Konsep Desain.....	31
3.2	Data Pemilihan Material Pada Perancangan <i>Tiny House Sidoardjo</i>	35
3.2.1	Data Pemilihan Material Pembentuk Ruang.....	36
3.2.2	Data Pemilihan Material Pengisi Ruang.....	44
BAB IV		54
HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Analisa Pemilihan Material Pada <i>Tiny House Sidoardjo</i> dengan Poin yang Dipenuhi Pada Parameter <i>MRC Greenship Homes</i>	54
4.1.1	Analisa Poin <i>MRC 1</i>	54
4.1.2	Analisa Poin <i>MRC 2</i>	57
4.1.3	Analisa Poin <i>MRC 3</i>	59
4.1.4	Analisa Poin <i>MRC 4</i>	62
4.1.5	Analisa Poin <i>MRC 5</i>	64
4.1.6	Analisa Poin <i>MRC 6</i>	65
4.1.7	Analisa Poin <i>MRC 7</i>	66
4.2	Analisa Pemilihan Material Pada <i>Tiny House Sidoardjo</i> dengan 6 Prinsip Berkelanjutan.....	72
BAB V.....		87
KESIMPULAN SARAN DAN REFLEKSI.....		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran	93
5.3	Refleksi.....	93
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN.....		100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Peta Lokasi	24
Gambar 3.2	Area Sekitar Lokasi Perancangan.....	25
Gambar 3.3	Ukuran Tanah Lokasi Perancangan.....	25
Gambar 3.4	<i>Zoning</i> Lokasi Tanah Perancangan.....	27
Gambar 3.5	Alur Aktivitas Milenial.....	29
Gambar 3.6	Konsep Awal	31
Gambar 3.7	Konsep Bentuk	32
Gambar 3.8	<i>Moodboard</i>	33
Gambar 3.9	Tipe Modul <i>Tiny House Sidoardjo</i>	34
Gambar 3.10	Alternatif Rangkaian Tipe Rumah.....	34
Gambar 3.11	Perancangan Tipe Rumah Pada Lokasi	35
Gambar 3.12	Material Pondasi Beton	36
Gambar 3.13	Material Struktur Baja Ringan.....	37
Gambar 3.14	Material Dinding.....	39
Gambar 3.15	Partisi Rotan Pembagi Area.....	40
Gambar 3.16	Bambu Sebagai <i>Railing</i>	41
Gambar 3.17	Alternatif Jendela <i>Tiny House Sidoardjo</i>	42
Gambar 3.18	Material Penutup Lantai	43
Gambar 3.19	<i>Ceiling Ekaboard</i>	43
Gambar 3.20	Modul A dan B	44
Gambar 3.21	Modul C,D dan E	45
Gambar 3.22	Modul F dan G	46
Gambar 3.23	Modul H	47
Gambar 3.24	Modul I	48
Gambar 3.25	Modul J, K dan L.....	49
Gambar 3.26	Modul M	50
Gambar 3.27	Modul N, O dan P	51
Gambar 3.28	Modul Q dan R	52

Gambar 4.1	Material Insulasi <i>rockwool</i>	55
Gambar 4.2	Penempatan <i>AC</i> Ramah Lingkungan Pada Modul Dapur Rumah Tipe 1	56
Gambar 4.3	Penempatan Kulkas <i>non-CFC</i> Pada Modul Dapur Rumah Tipe 1 .	56
Gambar 4.4	Penempatan Material Teraso	58
Gambar 4.5	Teraso Sebagai <i>Top Table</i> Dapur	58
Gambar 4.6	Rotan Sebagai Partisi.....	60
Gambar 4.7	Material <i>Ceiling</i> dengan <i>Ekaboard</i> 10 mm	60
Gambar 4.8	Besi <i>Hollow</i> untuk Rangka Furnitur	61
Gambar 4.9	<i>Plywood</i> Penyusun Furnitur.....	61
Gambar 4.10	Rotan Sintetis Anyaman Pelengkap Furnitur	62
Gambar 4.11	Beton <i>Readymix</i> untuk Pondasi	62
Gambar 4.12	<i>Ekaboard</i> dan <i>Ekaplank</i>	63
Gambar 4.13	Pintu <i>Plywood</i>	63
Gambar 4.14	Verifikasi Legal <i>Wood Golden Plywood</i>	65
Gambar 4.15	Baja Ringan Sebagai Struktrur	65
Gambar 4.16	Peta Material Lokal	68
Gambar 4.17	Perakitan Baja Ringan	75
Gambar 4.18	Siding Metal Tanpa Tanda Sambungan.....	76
Gambar 4.19	Perakitan Modul Dinding	77
Gambar 4.20	Anyaman Rotan Sebagai Bukaam	79
Gambar 4.21	Bukaam Kaca.....	80
Gambar 4.22	Teraso dengan Agregat Batuan dan Tepung Teraso.....	82
Gambar 4.23	Sistem Pendingin R32	83
Gambar 4.24	<i>Alderon Showebox</i>	83
Gambar 4.25	<i>Plywood</i> Ramah Lingkungan.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tinjauan Lokasi	26
Tabel 3.2	Tabel Aktivitas dan Fasilitas	30
Tabel 3.3	Tabel Organisasi Ruang.....	31
Tabel 3.4	Tipe Ukuran Rumah	33
Tabel 3.5	Material Furnitur Modul A dan B	44
Tabel 3.6	Material Furnitur Modul C,D dan E	46
Tabel 3.7	Material Furnitur Modul F dan G	47
Tabel 3.8	Material Furnitur Modul H	48
Tabel 3.9	Material Furnitur Modul I.....	48
Tabel 3.10	Material Furnitur Modul J,K dan L	49
Tabel 3.11	Material Furnitur Modul M	51
Tabel 3.12	Material Furnitur Modul N. O dan P	51
Tabel 3.13	Material Furnitur Modul Q dan R.....	53
Tabel 4.1	Tabel Pemenuhan Poin <i>MRC</i>	68
Tabel 4.2	Tabel Material dan Total Nilai <i>MRC yang Dipenuhi</i>	70
Tabel 4.3	Klasifikasi Material Berkelanjutan Sesuai Parameter <i>GreenShip homes 2014</i>	72
Tabel 4.4	Tabel Material Berkelanjutan dan Prinsip Berkelanjutan Kishani yang Dipenuhi.....	85
Tabel 5.1	Tabel Kesimpulan 6 Prinsip Berkelanjutan Kishani.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Variasi Modul.....	100
Lampiran 2	Komponen Material Penyusun Modul.....	101
Lampiran 3	Material Utama Baja Ringan Penyusun Modul.....	102
Lampiran 4	Material Siding Pada Eksterior.....	103
Lampiran 5	Modul Tipe Rumah 1-3 dan Elemen Pengisi Ruang	104

