

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
MUSEUM SERIBU MOKO DI KALABAHI,
KABUPATEN ALOR
(DENGAN PENDEKATAN
TRANSFORMASI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR
NO. 599/WM.H6.FT/TA/2018

OLEH :
RICHARD DOLPALY
221 13 022



**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2018

HALAMAN PENGESAHAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
MUSEUM SERIBU MOKO DI KALABAHI, KABUPATEN ALOR
(DENGAN PENDEKATAN RANCANGAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR
NO.:599/WM.H6.FT/TA/2018


DISUSUN OLEH :

RICHARD DOLPALY
NO. REG. : 221 13 022

DIPERIKSA

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

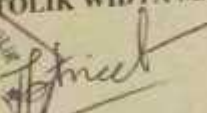

Ir. PILIPUS JERAMAN., MT


DONATUS ARKIAN, ST., MT

MENYETUJUI
KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


DONATUS ARA KIAN, ST., MT

MENGESAHKAN :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


MYTRISIUS BATARIUS, ST., MT

HALAMAN PENGESAHAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
MUSEUM SERIBU MOKO DI KALABAHI, KABUPATEN ALOR
(DENGAN PENDEKATAN RANCANGAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)


TUGAS AKHIR
NO.:599/WM.H6.FT/TA/2018

DISUSUN OLEH :

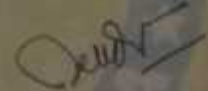
RICHARD DOLPALY
NO. REG. : 221 13 022

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 12 MEI 2018


PENGUJI I


Dr. ROBERTUS RAYAWULAN, MT


PENGUJI II


BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

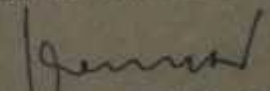
PENGUJI III


Dr. PILIPUS JERAMAN., MT

KETUA PELAKSANA


Dr. PILIPUS JERAMAN, ST., MT

SEKRETARIS PELAKSANA


DONATUS ARA KIAN, ST., MT

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM SERIBU MOKO DI KALABAHI,

KABUPATEN ALOR

Richard dolpaly (NPM : 22113022)
Pembimbing 1 : Ir Pilipes Jeraman., MT
Pembimbing 2 : Donatus Arakian, ST., MT
Sarjana Teknik Arsitektur

Kupang
Juni 2015

ABSTRAK

Penulisan makalah tugas akhir dengan judul “ Perencanaan dan Perancangan Museum Seribu Moko di Kalabahi, Kabupaten Alor” ini memiliki rumusan masalah yakni bagaimana mewujudkan suatu produk perencanaan yang merupakan penjabaran paham dasar dalam arsitektur. Perencanaan ini diharapkan akan dapat merepresentasikan pendekatan transformasi arsitektur lewat gubahan masa, bentuk, dan tampilan sesuai teknik-teknik pengolahan yang terdapat dalam pendekatan yang dipakai, dalam hal ini pendekatan transformasi arsitektur dengan kategori transformasi gramatikal yang ciri teknik pengolahan bentuknya menekankan pada penerapan aspek ornamental, teknik, pengurangan, penambahan, pemuntiran, menjungkir balikkan, mencerminkan, dan lain sebagainya. Diharapkan dengan perencanaan yang baik sesuai kaidah transformasi arsitektur dimaksud, maka akan mempengaruhi minat pengunjung terhadap Museum Seribu Moko kearah yang positif.

Kata kunci : Transformasi, Representasi, Gramatikal, Ornamental.

Prakata

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat, hikmat, dan anugerahNya kepada penulis sehingga menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Tugas akhir berjudul “**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM SERIBU MOKO DI KALABAHI, KABUPATEN ALOR** “

Museum Seribu Moko adalah suatu fasilitas yang mewadahi kegiatan pameran benda-benda yang merupakan benda bersejarah sekaligus ikonik bagi kabupaten Alor khususnya moko.

Kehadiran museum ini diharapkan dapat mengangkat dan mempromosikan kearifan lokal yang tidak hanya dinikmati dan diketahui secara lokal namun bisa lebih diketahui, dengan perencanaan yang baik maka diharapkan hal dimaksud dapat terwujud.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih kurang sempurna. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap skripsi ini bisa bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Kupang, mei 2018

Penulis

Daftar Isi

Abstrak.....	i
Prakata.....	ii
Daftar Isi	vi
Daftar Lampiran	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan	5
1.5 Metode dan Teknik.....	6
1.6 Kerangka Berpikir / Proses dan Langkah.....	11
1.7 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA / LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Pemahaman Judul.....	12
2.1.1 Pengertian	12
2.1.2 Interpretasi Judul	13
2.1.3 Pembanding Judul Sejenis	13
2.2 Pemahaman Obyek Perencanaan dan Perancangan	15
2.2.1 Pemahaman Obyek Perencanaan.....	15
2.2.1. STUDI BANDING OBJEK SEJENIS	19

2.3 Pemahaman Tema	21
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	27
3.1 Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan.....	27
3.1.1 Administratif dan Geografis	27
3.1.2 Fisik Dasar (Iklim, Cuaca, Topografi, Geologi, Vegetasi).....	28
3.1.3 Ekonomi, Sosial Budaya.....	36
3.1.4 Perencanaan Yang Berkaitan Dengan Obyek (Ke- <i>tataruang-an</i>)	38
3.2 Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan.....	39
3.2.1 Kondisi dan Potensi Lahan (Fisik Dasar)	39
3.2.2 Peraturan-Peraturan	42
3.2.3 Bangunan Sekitar.....	43
3.2.4 Sarana / Prasaranan Lingkungan	44
3.2.5 Karakter Lingkungan	45
3.2.6 Orientasi.....	46
3.2.7 Akseibilitas	47
3.3 Kegiatan Yang Berkaitan Dengan Obyek Perencanaan.....	48
BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	52
4.1 Kelayakan (Kapasitas dan Proyeksi).....	53
4.2 Makro Keruangan.....	56
4.3 Aktivitas dan <i>Flow</i> Aktivitas.....	56
4.4 Tapak (Zoning, Topografi, Pencapaian, Sirkulasi, Ruang Terbuka dan Tata Hijau , Utilitas, dsb)	60
4.5 Bangunan.....	83
4.5.1 Kapasitas.....	83
4.5.2 Program Ruang, Sifat dan Karakter	105
4.5.3 Bentuk dan Tampilan.....	107
4.5.4 Struktur dan Konstruksi.....	111

4.5.5 Bahan, Material	116
4.5.6 Utilitas (pencahayaan, penghawaan, pengendalian kebakaran, penangkal petir, distribusi air bersih / kotor, dsb).....	122
BAB V KONSEP PERENCAAN DAN PERANCANGAN	136
5.1 Tapak (Zoning, Topografi, Pencapaian, Sirkulasi, Ruang Terbuka dan Tata Hijau , Utilitas, dsb)	136
5.2 Bangunan.....	146
5.2.1 Kapasitas.....	146
5.2.2 Program Ruang, Sifat, dan Karakter.....	149
5.2.3 Bentuk dan Tampilan.....	152
5.2.4 Struktur dan Konstruksi.....	153
5.2.5 Bahan, Material	156
5.2.6 Utilitas	161
DAFTAR PUSTAKA	169
LAMPIRAN (Hasil Gambar Scanning , foto berwarna maket dari 5 arah).....	170

Daftar Lampiran

Lampiran 1 : kartu asistensi

Lampiran 2 : gambar rencana

- Site plan
- Denah
- Tampak depan
- Tampak belakang
- Tampak samping kiri
- Tampak samping kanan
- Potongan dua arah (potongan A-A, potongan B-B)
- Perspektif (eksterior, interior)

Daftar Gambar

Gambar 1 : Bagan proses transformasi	24
Gambar 2:contoh bangunan dengan transformasi dimensional	24
Gambar 3:contoh transformasi substraktif.....	25
Gambar 4:contoh transformasi aditif	26
Gambar 5:Peta Administrasi Kabupaten Alor 2013-2033	27
Gambar 6:peta pola meteorologi tektonika wilayah indonesia.....	34
Gambar 7:pola tektonika di samudra hindia	35
Gambar 8:sebaran palung dan gunung api di Indonesia	35
Gambar 9 : lokasi perencanaan	39
Gambar 10:Peta rencana satuan pengembangan (SWP),sumber:Bapeda Kabupaten Alor	41
Gambar 11 : bangunan sekitar lokasi perencanaan.....	43
Gambar 12 : kantor DPRD Kabupaten Alor	44
Gambar 13 : Prasarana jalan pada lokasi	44
Gambar 14 : Jaringan listrik pada lokasi.....	45
Gambar 15 : Instalasi air bersih disekitar lokasi	45
Gambar 16 : view pada lokasi perencanaan.....	46
Gambar 17 : Vegetasi sebagai potensi lokasi	46

Gambar 18 : Orientasi menghadap jalan Suharto	47
Gambar 19 : Aksesibilitas lokasi	47
Gambar 20: bagan struktur organisasi Museum Seribu Moko Kab. Alor	48
Gambar 21: Alternatif 1 penzoningan.....	61
Gambar 22 : alternatif 2 penzoningan.....	63
Gambar 23 : Alternatif 1 (SE dan ME).....	65
Gambar 24 : alternatif 2 (SE dan ME).....	66

gGambar 25 : model pencapaian dalam tapak	67
Gambar 26: pencapaian langsung kedalam tapak	69
Gambar 27 : penerapan pola sirkulasi pada tapak	71
Gambar 28 : Analisa rencana penerapan sirkulasi dalam tapak	71
Gambar 29 : Penggunaan paving block	72
Gambar 30 : Ukuran jalur pedestrian	73
Gambar 31 : Analisa bentuk shelter	73
Gambar 32 : Analisa bentuk shelter	74
Gambar 33 : vegetasi pada lokasi perencanaan	75
Gambar 34 : Tanaman pengarah	76
Gambar 35 : Tanaman penghias	76
Gambar 36 : Tanaman penutup tanah	76
Gambar 37 : Tanaman peneduh	76
Gambar 38 : Ilustrasi vegetasi sebagai buffering	77
Gambar 39 : Jenis vegetasi untuk menagtasi kebisingan	77
Gambar 40 : Analisa penerapan vegetasi pada site	78
Gambar 41 : Pola angkut sampah	80
Gambar 42: Bentuk moko sebagai penutup lampu	82
Gambar 43 : penutup lampu pada galeri	83
Gambar 44 : jarak pandang	86
Gambar 45:ruang kerja pengelola	89
Gambar 46:ruang penitipan barang	90
Gambar 47:ruang ganti karyawan	90
Gambar 48 : Gudang penyimpanan	90
Gambar 49:sirkulasi dalam bangunan	90

Gambar 50:ruang pada resto dan café.....	91
Gambar 51 : Panggung dengan hubungan searah	92
Gambar 52 : panggung dengan sebagian penonton mengelilingi pada balkon samping dan belakang	92
Gambar 53 : penempatan gang way pada baris kursi	93
Gambar 54 : Alternatif 1 akses entrance ruang pameran.....	105
Gambar 55 : alternatif 2 akses entrance ruang pameran.....	106
Gambar 56 : Diagram hubungan antar ruang.....	107
Gambar 57: alternatif 1 (gubahan masa museum)	108
Gambar 58 : Alternatif 2 gubahan masa museum.....	109
Gambar 59 : Alternatif 3 (gubahan massa)	110
Gambar 60 : pondasi jalur.....	112
Gambar 61 : Kolom praktis.....	114
Gambar 62 : model sistem struktur rangka ruang.....	115
Gambar 63 : penerapan struktur rangka yang dinamis	115
Gambar 64 : Plat beton sebagai elemen struktur	116
Gambar 65 : Baja sebagai alternatif pilihan struktur	117
Gambar 66 : Material penutup dinding.....	117
Gambar 67 : penggunaan aluminium composit pada interior	118
Gambar 68 : penggunaan karpet sebagai penutup lantai	119
Gambar 69 : titanium composite carbon.....	120
Gambar 70 : spider fitting dan kaca sebagai material.....	121
Gambar 71 : mekanisme penghawaan alami dengan bukaan pada dinding.....	124
Gambar 72: mekanisme penghawaan buatan dengan Ac split.....	124
Gambar 73 : Smoke Detektor dan Heat Detector	126

Gambar 74 : gambar sprinkle.....	126
Gambar 75 : Hydrant indoor dan Hydrant outdoor.....	126
Gambar 76 : skematik penyaluran air PDAM.....	127
Gambar 77 : model penangkal petir franklin	129
Gambar 78 : model penangkal petir E S E.....	130
Gambar 79: alternatif 1 sirkulasi dalam bangunan (pola linear)	131
Gambar 80: alternatif 2 sirkulasi dalam bangunan (pola grid)	132
Gambar 81 : Tangga dengan bordes	134
Gambar 82 : Tangga tanpa bordes	134
Gambar 83 : lokasi perencanaan	136
Gambar 84: alternatif 1 penzoningan.....	137
Gambar 85 : alternatif 2 (SE dan ME)	138
Gambar 86: pencapaian langsung kedalam tapak	139
Gambar 87 : penerapan pola sirkulasi pada tapak	140
Gambar 88 : Penggunaan paving block	141
Gambar 89 : Ukuran jalur pedestrian.....	141
Gambar 90 : peresapan air melalui paving	142
Gambar 91 : Ilustrasi vegetasi sebagai buffering	143
Gambar 92 : Analisa penerapan vegetasi pada site.....	143
Gambar 93 : Pola angkut sampah	145
Gambar 94: Bentuk moko sebagai penutup lampu	146
Gambar 95: Moko yang dipemerkan pada interior	147
Gambar 96: stand pameran cangkir cina.....	148
Gambar 97 : Konsep makro ruang	149
Gambar 98 : Konsep pemrograman ruang lantai 1	150
Gambar 99 : Konsep pemrograman ruang lantai 2	151

Gambar 100 : Konsep pemrograman ruang lantai 3	151
Gambar 101: Konsep bentuk (gubahan masa museum)	152
Gambar 102: Pondasi foot plat	153
Gambar 103 : Kolom praktis & struktur	154
Gambar 104 : Model sisitem struktur rangka ruang	154
Gambar 105 : penerapan struktur rangka yang dinamis	155
Gambar 106 : penerapan struktur rangka yang dinamis	155
Gambar 106 : Plat beton sebagai elemen struktur	156
Gambar 107 : Baja sebagai alternatif pilihan struktur	157
Gambar 108 : Material penutup dinding	157
Gambar 109 : penggunaan alumanium composit pada interior	158
Gambar 110 : penggunaan alumanium composit pada interior	159
Gambar 111 : titanium composite carbon	160
Gambar 112 : penggunaan kaca pada bidang dinding	160
Gambar 113: Penerapan kaca pada bidang atap	161
Gambar 114: Penerapan system pencahayaan alami	162
Gambar 115: Penggunaan armature lampu	163
Gambar 116 : Smoke Detektor dan Heat Detector	164
Gambar 117 : gambar sprinkle	165
Gambar 118 : Hydrant indoor dan Hydrant outdoor	165
Gambar 119 : Hydrant indoor dan Hydrant outdoor	166
Gambar 120: penggunaan air bersih	166
Gambar 122: perletakan sumber hydrant	167
Gambar 123: pemanfatan air hujan	167
Gambar 124: skematik pengturan air kotor	168

Daftar Tabel

Table 1: Tabel kebutuhan data	7
Table 2:Tabel perbedaan obyek studi dengan obyek perencanaan	13
Table 3:rata-rata temperatur udara dan rata-rata penyinaran matahari di kota Kalabahi perbulan tahun 2011Sumber: (Profil Pemda, 2016)	29
Table 4:presentase penyinaran matahari di kota Kalabahi dirinci per bulan 2007-2011	30
Table 5:rata-rata temperatur udara di Kota Kalabahi per bulan 2007-2011 (derajat celcius).....	30
Table 6:curah hujan di kota kalabahi per bulan 2008-2011 (mm)	31
Table 7 tabel kunjungan museum seribu moko tahun 2013.....	49
Table 8 : Tabel kunjungan museum seribu moko tahun 2014	49
Table 9 : Tabel kunjungan Museum Seribu Moko 2015.....	50
Table 10 : Tabel kunjungan Museum Seribu Moko 2016.....	51
Table 11 : Tabel kunjungan Museum Seribu Moko 2017.....	51
Table 13 : Analisis SWOTH (sumber : Analisa penulis).....	55
Table 14: hubungan jenis aktivitas dengan pengguna.....	57
Table 15 : hubungan aktivitas dengan fasilitas	58
Table 16: analisa keunggulan dan kelemahan model pencapaian.....	67
Table 17 : jenis sirkulasi dalam tapak.....	69
Table 18 : Uraian kunjungan ke Museum Seribu Moko di Kabupaten Kalabahi Kabupaten Alor.....	86
Table 19 : analisa kapasitas luasan pengguna	93
Table 20 : Analisis besaran ruang pameran	104