

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT
SENI MODERN KOTA KUPANG
(DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK)**

**TUGAS AKHIR
NO. 602/WM.H6.FT/TA/2018**

**OLEH :
JOHANES M. T. LONGA
221 13 047**



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

2018

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT SENI MODERN KOTA
KUPANG

PENDEKATAN KAJIAN KONSEPTUAL :

ARSITEKTUR FUTURISTIK

TUGAS AKHIR

NO. 602/WM.H6.FT/TA/2018

OLEH

JOHANES M. T. LONGA

221 13 047

Pembimbing I

KRISTIANA BEBHE, ST., MT

Pembimbing II

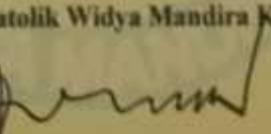
BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Universitas Katolik Widya Mandira Kupang



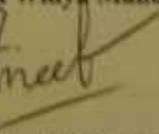

DONATUS ARA KIAN, ST., MT

Mengesahkan,

Rekan Fakultas Teknik

Universitas Katolik Widya Mandira Kupang




PATRISIUS BATARIUS, ST., MT

LEMBAR PENGUJI

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT SENI MODERN KOTA
KUPANG

PENDEKATAN KAJIAN KONSEPTUAL :

ARSITEKTUR FUTURISTIK

TUGAS AKHIR

NO. 602/WM.H6.FT/TA/2018

OLEH

JOHANES M. T. LONGA

221 13 047

TELAH DI PERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

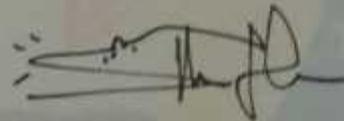
TANGGAL : 12 MEI 2018

PENGUJI I



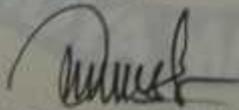
IR. PILIPUS JERAMAN, MT

PENGUJI II



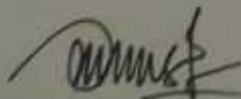
REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

PENGUJI III



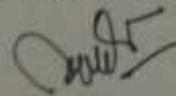
KRISTIANA BEBHE, ST., MT

KETUA PELAKSANA



KRISTIANA BEBHE, ST., MT

SEKERTARIS PELAKSANA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT SENI MODERN
KOTA KUPANG**

Johanes M.T Longa (NPM : 22113047)

Pembimbing 1 : Kristiana Bebhe, ST.,MT

Pembimbing 2 : Benediktus Boli, ST.,MT

Sarjana Teknik Arsitektur

Kupang

Juli 2018

ABSTRAK

Penulisan ini berfokus pada perancangan konsep berarsitektur modern yang didasari oleh fenomena Kota Kupang khususnya pada kalangan remaja, dimana para remaja Kota Kupang sangat merespon akan perkembangan terhadap seni modern di masa kini. Penulisan ini menganalisis aktifitas dan fasilitas untuk dapat memenuhi kebutuhan ruang, penerapan sistim akustik dalam bangunan, serta bentuk dan tampilan dari bangunan dengan memanfaatkan teknologi terkini. Alat baca yang digunakan sebagai acuan berlandaskan pada data arsitektur jilid 2-Neufert, time saver building for interior-De Chiara, akustika bangunan-Mediasatika. Dalam penulisan diterapkan konsep utopia dengan tema futuristik arsitektur sebagai wujud penyesuaian terhadap perkembangan teknologi dengan menerapkan beberapa prinsip futuristik yaitu (1) fungsional, (2) *nihilism*, (3) Kejujuran. serta penerapan konsep utopia ini juga sebagai wujud untuk berkontribusi pada konsep perancangan yang dapat bertahan hingga dimasa yang akan datang.

Kata Kunci : Pemanfaatan Teknologi Sebagai Wujud Perancangan.

Prakata

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas tuntunan dan penyertaan-Nya, penyusunan makalah ini dapat diselesaikan.

Penyusunan makalah ini merupakan bagian dari rangkaian tahap menyelesaikan studi Strata Satu (S1), pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

. Adapun judul serta tema perancangan yang diambil dalam penulisan ini adalah perencanaan dan perancangan pusat seni modern Kota Kupang dengan pendekatan futuristik arsitektur.

Dalam penyusunan makalah ini, penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada:

1. Bapak Patrisius Batarius, ST.,MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik;
2. Ibu Kristina Bebbe, ST.,MT selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik sekaligus pembimbing 1.
3. Bapak Don Ara Kian, ST.,MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur;
4. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT Selaku Sekretaris Program Studi Teknik Arsitektur sekaligus pembimbing 2.
5. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, MT. Selaku Pembimbing Akademik;
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Arsitektur yang telah membimbing mulai dari semester I sampai dengan semester X;

Kiranya penulisan makalah ini dapat memberikan manfaat bagi kita sebagai calon arsitek dalam menekuni dunia arsitektur.

Kupang, Maret 2018

Penulis

Daftar isi

ABSTRAK.....	i
Prakata	ii
Kupang, Maret 2018	ii
Daftar isi	iii
Daftar Lampiran.....	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan	4
1.2.1. Identifikasi masalah	4
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	5
1. Kualitatif.	6
2. Kuantitatif.	6
1.6. Kerangka Berpikir / proses dan langkah	8
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Pemahaman Judul	10
2.1.1. Pengertian	10
2.1.2. Interpretasi Judul.....	10
2.1.3. Perbandingan Judul Sejenis	12
2.2. Pemahaman Obyek Perencanaan dan Perancangan	13
2.2.1. Pemahaman Obyek Perencanaan	13
2.2.2. Studi Banding Obyek Sejenis	45
2.3. Pemahaman Tema.....	50

BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	53
3.1. Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan.....	53
3.1.3. Ekonomi, Sosial Budaya	61
3.1.4. Perencanaan Yang Berkaitan Dengan Obyek (<i>Ke-tata ruang-an</i>).....	62
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	62
3.2.1. Kondisi dan Potensi Lahan (Fisik Dasar).....	63
3.2.2. Peraturan – Peraturan	65
3.2.3. Bangunan Sekitar	66
3.2.4. Sarana / Prasarana Lingkungan.....	66
3.2.5. Orientasi.....	68
3.2.6. Aksesibilitas	68
3.3. Kegiatan Yang Berkaitan Dengan Obyek Perencanaan.....	69
BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	71
4.1. Kelayakan (Kapasitas dan Proyeksi).....	71
4.2. Aktifitas dan <i>Flow</i> Aktifitas.....	72
4.3. Tapak.....	76
4.4. Bangunan	88
4.4.1. Kapasitas	88
4.4.2. Program Ruang, Sifat dan Karakter	113
4.4.3. Bentuk dan Tampilan	115
4.4.4. Struktur dan Konstruksi	116
4.4.5. Bahan, Material.....	119
4.4.6. Utilitas.....	122
4.4.7. Sirkulasi internal bangunan.....	139
BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	141
5.1. Tapak.....	141
5.2. Bangunan	146
5.2.1. Program Ruang, Sifat dan Karakter	146
5.2.2. Bentuk dan Tampilan	148
5.2.3. Struktur dan Konstruksi	150
5.2.4. Bahan, Material.....	152
5.2.5. Utilitas.....	153
DAFTAR PUSTAKA	162

Daftar Lampiran LAMPIRAN I

Kartu asistensi LAMPIRAN II

Gambar rencana :

1. Site plan
2. Denah lantai 1
3. Denah lantai 2
4. Denah lantai 3
5. Potongan 2 arah
6. Tampak 4 arah
7. Perspektif

Daftar Gambar

Gambar 1. Lomba Skala Lokal	3
Gambar 2. Lomba Tingkat Nasional.....	3
Gambar 3. Skema alur pikir	8
Gambar 4. Dj Kool Herc	15
Gambar 5. Pertunjukan Beat box	15
Gambar 6. Disc jockey perform.....	16
Gambar 7. Modern Dance perform.....	18
Gambar 8. B-boy atraksion	20
Gambar 9. Atribut Fashion	22
Gambar 10. Grafiti Klasik.....	23
Gambar 11. Grafiti modern.....	24
Gambar 12. Grafiti	25
Gambar 13. Perbandingan Grafiti	29
Gambar 14. Pengolahan ruang studio	32
Gambar 15. Batasan Penglihatan dan	34
Gambar 16. Format Auditorium untuk Opera, Tari dan Musik	34
Gambar 17. Perletakan Jarak Tribun.....	35
Gambar 18. Detail kursi.....	36
Gambar 19. Detail jarak kursi.....	36
Gambar 20. Posisi proyektor/proyeksi.....	37
Gambar 21. Jarak display dari mata.....	39
Gambar 22. Perabot dan gudang baju	40
Gambar 23. Dimensi ruang loker	40
Gambar 24. Perambatan bunyi area penonton.....	43
Gambar 25. Jenis penataan lantai penonton	44
Gambar 26. Entrance dan coridor SOTA.....	45
Gambar 27. Desain konsep SOTA.....	46
Gambar 28. Interior perpustakaan SOTA	46
Gambar 29. Denah lantai 2 SOTA	47
Gambar 30. Perspektif dan atrium LASALLE.....	48
Gambar 31. Studio art dan studio dance LASALLE.....	49
Gambar 32. Potongan bangunan LASALLE	50
Gambar 33. Peta Kota Kupang	53
Gambar 34. Peta pola ruang Kota Kupang	54
Gambar 35. Peta batas wilayah Kota Kupang.....	55
Gambar 36. Peta administrasi dan geografis Kota Kupang	57
Gambar 37. Pembagian kecamatan Kota Kupang.....	59
Gambar 38. Iklim Kota Kupang.....	59
Gambar 39. Suhu Kota Kupang	60
Gambar 40. Topografi Kota Kupang	60
Gambar 41. Peta BWK II Kota Kupang	62

Gambar 42. Batas wilayah lokasi perencanaan.....	63
Gambar 43. Bangunan sekitar lokasi	66
Gambar 44. Jaringan Listrik	66
Gambar 45. Jaringan Air.....	67
Gambar 46. Jaringan Komunikasi.....	67
Gambar 47. Jaringan Transportasi	67
Gambar 48. Orientasi Tapak	68
Gambar 49. Aksesibilitas	69
Gambar 50. Aktifitas Pelaku Seni.....	73
Gambar 51. Aktifitas Pengelola.....	73
Gambar 52. Aktifitas Pengunjung.....	74
Gambar 53. Batas wilayah lokasi perencanaan.....	76
Gambar 54. Batas wilayah lokasi perencanaan.....	77
Gambar 55. Alternatif Zoning 1.....	80
Gambar 56. Alternatif Zoning 2.....	80
Gambar 57. Topografi.....	82
Gambar 58. Alternatif Pencapaian 1	82
Gambar 59. Alternatif Pencapaian 2	83
Gambar 60. Alternatif Sirkulasi 1	85
Gambar 61. Alternatif Sirkulasi 2	85
Gambar 62. Analisis Ruang Terbuka	87
Gambar 63. Analisis Utilitas	88
Gambar 64. Analisis MakroRuang.....	113
Gambar 65. Analisis Mikro Ruang Lantai 1	114
Gambar 66. Analisis Mikro Ruang Lantai 2	114
Gambar 67. Analisis Mikro Ruang Lantai 3	115
Gambar 68. Analisis Olahan Bentuk.....	115
Gambar 69. Analisis Olahan Bentuk.....	116
Gambar 70. Analisis Sub Strukur	117
Gambar 71. Analisis Super Strukur	118
Gambar 72. Analisis Upper Strukur.....	118
Gambar 73. Analisis Penyaluran Beban	119
Gambar 74. Analisis Material	120
Gambar 75. Material Alucubond Natural	121
Gambar 76. Laminated Glass.....	121
Gambar 77. Analisis Pencahayaan Alami	122
Gambar 78. Analisis Pencahayaan Buatan.	123
Gambar 79. Analisis Penghawaan Alami	123
Gambar 80. Material Penghawaan Alami	124
Gambar 81. Analisis Penghawaan Buatan	124
Gambar 82. Sistim Pasif	126
Gambar 83. Distribusi Air.....	127
Gambar 84. Skema Distribusi Air Bersih	128
Gambar 85. Skema Distribusi Air Kotor	128
Gambar 86. Skema Jaringan Listrik.....	128

Gambar 87. <i>Trash Chute</i>	129
Gambar 88. Transportasi Bangunan.....	130
Gambar 89. Panggung <i>Proscenium</i>	130
Gambar 90. Panggung Terbuka	131
Gambar 91. Panggung Arena.....	131
Gambar 92. Panggung <i>Etended</i>	132
Gambar 93. Dinding Panggung.....	134
Gambar 94. Lantai Penonton	135
Gambar 95. Dinding Auditorium.....	136
Gambar 96. Plafon Auditorium.....	137
Gambar 97. Dinding Studio	138
Gambar 98. Sirkulasi <i>Single Loned Coridor</i>	139
Gambar 99. Sirkulasi <i>Double Loned Coridor</i>	140
Gambar 100. Sirkulasi Konsep Tapak	141
Gambar 101. Konsep Zoning	142
Gambar 102. Topografi.....	143
Gambar 103. Konsep Sirkulasi	143
Gambar 104. Konsep Ruang Terbuka.....	144
Gambar 105. Konsep Tata Hijau.....	144
Gambar 106. Konsep Utilitas.....	145
Gambar 107. Konsep Makro Ruang	146
Gambar 108. Konsep Mikro Ruang Lantai 1	146
Gambar 109. Konsep Mikro Ruang Lantai 2	147
Gambar 110. Konsep Mikro Ruang Lantai 3.....	147
Gambar 111. Konsep Bentuk.....	148
Gambar 112. Konsep Bentuk	148
Gambar 113. Konsep Tampilan	149
Gambar 114. Konsep Dilatasi	150
Gambar 115. Konsep Sub Struktur	150
Gambar 116. Konsep Super Struktur	151
Gambar 117. Konsep Upper Struktur	151
Gambar 118. Konsep Material Atap	152
Gambar 119. Konsep Material Kaca.....	153
Gambar 120. Konsep Pencahayaan Alami.....	153
Gambar 121. Konsep Penghawaan Alami	154
Gambar 122. Konsep Penghawaan Buatan	155
Gambar 123. Konsep Pemadam Kebakaran Sistim Aktif.....	155
Gambar 124. Konsep Pemadam Kebakaran Sistim Masif.....	156
Gambar 125. Konsep Jaringan Air Bersih	156
Gambar 126. Konsep Jaringan Air Kotor	157
Gambar 127. Ruang auditorium.....	158
Gambar 128. Plafon auditorium.....	158
Gambar 129. Dinding auditorium.....	159
Gambar 130. Lantai auditorium.....	159
Gambar 131. Ruang Studio.....	160

Gambar 132. Plafon Studio.....	160
Gambar 133. Dinding Studio	161
Gambar 134. Lantai Studio	161

Daftar Tabel

Tabel 1. Teknik Analisis Data.....	7
Tabel 2. Pembandingan Judul Sejenis	12
Tabel 3. Lebar Panggung untuk Berbagai Pertunjukan	34
Tabel 4. Tinggi rata-rata manusia	38
Tabel 5. Fasilitas School Of The Art	47
Tabel 6. Fasilitas <i>LASALLE College of the Arts</i>	49
Tabel 7. Pembagian Batas Wilayah Kota Kupang.....	57
Tabel 8. Keadaan eksisting lokasi perencanaan.....	64
Tabel 9. Jumlah Personil Raper	69
Tabel 10. Jumlah Personil Beat Box	69
Tabel 11. Jumlah Personil Disc Jockey	69
Tabel 12. Jumlah Personil Dance.....	70
Tabel 13. Jumlah Personil <i>B-Boy</i>	70
Tabel 14. Jumlah Personil <i>Grafiti</i>	70
Tabel 15. Analisa Kelayakan	71
Tabel 16. Strategi analisa <i>SWOT</i>	72
Tabel 17. Analisa <i>Flow</i> Aktifitas Pengelola	75
Tabel 18. Analisa <i>Flow</i> Aktifitas Pelaku Seni	76
Tabel 19. Analisa <i>Flow</i> Aktifitas Pengunjung	76
Tabel 20. Kriteria pemilihan lokasi.....	78
Tabel 21. Peta Persebaran Komunitas.....	79
Tabel 22. Kriteria Zoning	81
Tabel 23. Kriteria Pencapaian.....	84
Tabel 24. Kriteria Sirkulasi	86
Tabel 25. Analisa Kapasitas Raper	88
Tabel 26. Analisa <i>Beat Box</i>	89
Tabel 27. Analisa Kapasitas Disc Jockey	90
Tabel 28. Analisa Kapasitas Dance.....	90
Tabel 29. Analisa Kapasitas B-Boy	91
Tabel 30. Analisa Kapasitas Grafit	92
Tabel 31. Analisa Perhitungan Ruang Penerima	97
Tabel 32. Analisa Perhitungan Ruang Kegiatan	104
Tabel 33. Analisa Perhitungan Ruang Pengelola.....	109
Tabel 34. Analisa Perhitungan Ruang Penunjang.....	112
Tabel 35. Analisa Pengendalian Kebakaran Sistim Aktif.....	125
Tabel 36. Analisa Pengendalian Kebakaran Sistim Masif.....	126
Tabel 37. Analisa Kriteria Panggung.....	133
Tabel 38. Analisa Kriteria Sirkulasi Internal	140