

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**MICROLIBRARY DALAM RUANG PUBLIK
SEBAGAI BENTUK BARU DARI PERPUSTAKAAN
KONVENSIONAL MELALUI PENDEKATAN
ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR**



**DISUSUN OLEH:
BEZALIEL TANDIRERUNG
170117015**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

***MICROLIBRARY DALAM RUANG PUBLIK SEBAGAI BENTUK
BARU DARI PERPUSTAKAAN KONVENSIONAL MELALUI
PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**BEZALIEL TANDIRERUNG
NPM: 170117015**

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 20 Desember 2020



Dosen Pembimbing

Trias Mahendarto, S.T., M.Arch

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : **BEZALIEL TANDIRERUNG**

NPM : **170117015**

Dengan sesungguhnya-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:

MICROLIBRARY DALAM RUANG PUBLIK SEBAGAI BENTUK BARU DARI PERPUSTAKAAN KONVENSIONAL MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiaris sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 20 Desember 2020

Yang Menyatakan,



Bezaliel Tandirerung

ABSTRAKSI

Pendidikan merupakan aspek penting dalam memajukan kualitas manusia suatu bangsa. Kualitas Pendidikan sendiri dapat menjadi tolak ukur dari kemajuan suatu bangsa. Indonesia merupakan negara terbesar di asia tenggara namun dalam hal kualitas Pendidikan, Indonesia menempati peringkat ke lima.

Dalam menentukan kualitas Pendidikan suatu negara, kualitas system dan sarana prasarana yang ada pada negara tersebut dapat dijadikan acuan. Nyatanya jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga, Indonesia merupakan negara dengan sarana prasarana terbanyak di asia tenggara. Salah satu sarana prasarana Pendidikan yang banyak terdapat di Indonesia adalah perpustakaan. Sensus data perpustakaan mencatat bahwa Indonesia menempati peringkat kedua didunia dengan jumlah perpustakaan terbanyak yakni 97.330 perpustakaan. Jumlah perpustakaan yang sangat banyak tidak merubah kenyataan bahwa kualitas Pendidikan yang ada di Indonesia tidak lebih baik dari beberapa negara diasia tenggara.

Tidak meratanya persebaran pembangunan sarana dan prasarana Pendidikan menjadi salah satu penyebab kenapa kualitas Pendidikan di Indonesia masih rendah. Jika melihat dari data yang ada di sensus data perpustakaan, perpustakaan yang ada di Indonesia sebagian besar berada di Indonesia bagian tengah ke barat, bahkan papua memiliki hanya kurang dari 1% dari jumlah perpustakaan yang ada. Selain tidak meratanya pembangunan sarana dan prasarana yang ada. Niat baca masyarakat Indonesia juga terbilang rendah, UNESCO mencatat bahwa indeks baca masyarakat Indonesia hanya 0.001% yang berarti dari 1000 orang hanya ada 1 orang yang memiliki minat baca yang cukup tinggi.

Salah satu penyebab rendahnya minat baca yang ada di Indonesia selain dikarenakan perkembangan jaman, akses, dan ketersediaan Gedung perpustakaan penurunan minat baca juga disebabkan oleh pengalaman yang didapatkan ketika mengunjungi sebuah perpustakaan, seperti bentuk bangunan yang tidak menarik, suasana ruang yang membosankan, bahkan penataan buku-buku yang berantakan dan kurangnya buku-buku baru pada perpustakaan. Mengatasi masalah yang

muncul pada perpustakaan, mulai muncul ide-ide baru dalam pengembangan perpustakaan, salah satunya microlibrary. Microlibrary sendiri merupakan perpustakaan mini yang didesain dengan mengaplikasikan aspek edukasi dan rekreasi kedalam desain, gedung microlibrary sendiri memiliki keterkaitan dengan lingkungannya, dari beberapa contoh microlibrary yang ada di Indonesia, gedung Microlibrary selalu berada diruang publik berupa taman yang membuat sehingga menciptakan suasana ruang yang baru dan menyenangkan. Keberadaan microlibrary ini diharapkan dapat menjadi alasan baru bagi masyarakat untuk mengunjungi perpustakaan.

Kota Jayapura merupakan ibukota provinsi papua dan merupakan satu-satunya kotamadya yang ada di papua. Dengan statusnya sebagai ibukota provinsi, diharapkan kota Jayapura dapat menjadi pionir dalam pemerataan pembangunan perpustakaan di Indonesia.

Kata kunci : Microlibrary, Ruang Publik, perpustakaan, kualitas Pendidikan di Indonesia, kota Jayapura.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan, atas segala berkat, rahmat, bimbingan, dan perlindungannya selama penyusunan LKPPA – Tugas Akhir dengan topik MICROLIBRARY DALAM RUANG PUBLIK SEBAGAI BENTUK BARU PERPUSTAKAAN KONVENSIONAL ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. LKPPA – Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan jenjang Strata 1 (S-1) demi mencapai derajat sarjana Arsitektur pada program Studi Arsitektur universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penyusunan LKPPA-Tugas Akhir ini penulis mendapat bimbingan, arahan, petunjuk serta dukungan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung dimana hal tersebut membantu penulis dalam penyusunan laporan ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Ir. Anna Pudianti, M.Sc.selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Trias Mahendarto, S.T., M.Arch Dosen Pembimbing atas kebaikannya memberi arahan, masukan, nasehat, dan sabar dalam menghadapi keluh-kesah penulis.
3. Semua sahabat serta orang-orang yang membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Namun demikian, dalam penulisan LKPPA-Tugas Akhir ini terdapat banyak hambatan dan gangguan sehingga penulis meminta maaf apabila dalam penulisan terdapat kekurangan maupun kesalahan.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya LKPPA-Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 27 Oktober 2020

Bezaliel Tandirerung

NPM :170117015

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
I.1. Latar Belakang :	1
I.1.1 Latar belakang proyek :	1
I.1.2 Latar Belakang Permasalahan	5
I.2. RUMUSAN MASALAH.....	8
I.3. TUJUAN DAN SASARAN	8
I.3.1 Tujuan.....	8
I.3.2 Sasaran.....	8
I.4. LINGKUP STUDI.....	8
I.4.1 Lingkup Substansial	8
I.4.2 Lingkup Temporal	9
I.4.3 Lingkup Spasial.....	9
I.5. METODEDE STUDI.....	9
I.6. SISTEMATIKA PENULISAN	9
BAB II	11
II.1. Kajian Objek Rancangan.....	11
II.1.1 Perpustakaan.....	11
A. Definisi Perpustakaan.....	11
B. Jenis-jenis Perpustakaan.....	11
B. Jenis kegiatan pada Perpustakaan	13
C. Struktur Organisasi perpustakaan Kota	15
II.1.2 Ruang Publik.....	15
II.2. Fungsi dan Jenis Tipologi.....	19
II.1.1 Fungsi Microlibrary.....	19
II.2.2 Fungsi Ruang Publik	19

II.2.3	Tipologi Microlibrary	20
II.2.4	Tipologi Public space	20
II.3.	Tinjauan terhadap Obyek Sejenis	20
II.3.1	Perpustakaan.....	20
II.3.2	Ruang Publik.....	29
II.4.	Standar Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Perpustakaan.....	33
II.4.1	Standar Perancangan Perpustakaan.....	33
II.4.	Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Perpustakaan	34
II.5.	Standar Perancangan Ruang Publik.....	36
BAB III	.....	40
III.1.	Arsitektur Neo-Vernakular.....	40
A.	Definisi Arsitektur Neo-Vernakular.....	40
B.	Ciri-ciri Arsitektur Neo-vernakular.....	40
C.	Prinsip Desain Arsitektur Neo-Vernakular.....	40
D.	Perbandingan antara arsitektur tradisional, vernakular, dan neo vernakular	41
E.	Contoh Penerapan Neo-vernakular dalam Arsitektur	43
F.	Contoh Arsitektur neo-vernakular yang bisa dipakai pada desain perpustakaan umum kota jayapura	45
III.2.	Aspek Edukasi dan Rekreasi dalam mendesain Microlibrary	46
A.	Definisi Aspek Edukasi.....	46
B.	Definisi Aspek Rekreasi.....	48
BAB IV	.....	49
IV.1.	Tinjauan Kawasan Wilayah.....	49
IV.1.1	Tinjauan Kota Jayapura	49
IV.1.2	Pemilihan Lokasi.....	52
IV.1.3	Pemilihan Tapak.....	58
BAB V	.....	63
V.1.	Analisis Perencanaan.....	63
V.1.1.	Analisis Programatik	63
V.2.	Analisis Perancangan.....	84
V.2.1	Analisis Penekanan Desain.....	84
V.2.2	Analisis Bentuk dan Gubahan Massa	86
V.2.3	Analisis Perancangan Tata ruang luar	92
V.2.4	Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam	93

V.2.5	Analisis Perancangan Aklimatitasi Ruang	95
V.2.6	Analisis Sistem Utilitas Bangunan.....	101
BAB VI	.....	109
VI.1.	Konsep Perencanaan.....	109
VI.1.1.	Konsep Pelaku dan kegiatan	109
VI.1.2.	Konsep Organisasi Ruang	111
VI.2.	Konsep Perancangan	112
VI.2.1.	Konsep Perancangan Tapak	112
VI.2.2.	Konsep Massa Bangunan	114
VI.2.3.	Konsep Tata Ruang Dalam	116
VI.2.4.	Konsep Tata Ruang Luar	117
VI.2.5.	Konsep Struktur.....	118
VI.2.6.	Konsep Sistem Utilitas	118
A.	Konsep Sistem Jaringan Air Bersih	118
B.	Konsep Sistem Jaringan Air Kotor	119
C.	Konsep Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran.....	120
D.	Konsep Sistem Elektrikal	121
E.	Konsep Sistem Keamanan.....	121
Daftar Pustaka	.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar.1.1 Data Statistik Perpustakaan	3
Gambar.1.2 kondisi salah satu Perpustakaan Umum di Jayapura	5
Gambar 2.1. Bagan Susunan Organisasi Dinas Perpustakaan Kabupaten/Kota Tipe A	15
Gambar 2.2 ANU Kambri Public Domain	17
Gambar 2.3 Not Just Library	18
Gambar 2.4 Hashimoto Konoha Mall	19
Gambar 2.5 Bima Microlibrary	21
Gambar 2.6 Panggung Bima Microlibrary	22
Gambar 2.7 Fasad Bima Microlibrary	22
Gambar 2.8 Aktivitas Bima Microlibrary	23
Gambar 2.9 Warak Kayu Microlibrary	24
Gambar 2.10 Interior Warak Kayu Microlibrary	24
Gambar 2.11 Fasilitas Warak Kayu Microlibrary	25
Gambar 2.12 Lingkungan Warak Kayu Microlibrary	26
Gambar 2.13 Ankang Library	27
Gambar 2.14 Bangunan Utara dan inti dari Ankang Library	27
Gambar 2.15 Perbandingan desain lama dan baru dari Ankang Library	28
Gambar 2.16 Triumfalnaya Square / Buromoscow	30
Gambar 2.17 Triumfalnaya Square / Buromoscow	31
Gambar 2.18 Kondisi awal Front Square of Panzhou People's Hospital	32
Gambar 2.19 Kondisi Front Square of Panzhou People's Hospital setelah re-desain	32
Gambar 2.20 Diagram Kriteria Ruang Publik	37
Gambar 3.1 Perbandingan antara arsitektur tradisional, vernakular, dan neo vernakular	42
Gambar 3.2 Masjid Raya Sumatra Barat	43
Gambar 3.3 The Millenium Bridge	44
Gambar 3.4 Museum Tsunami Aceh	44
Gambar 3.5 Miniatur Rumah Adat kariwari pada Anjungan Papua TMII	45

Gambar 4.1 Peta Wilayah Kota Jayapura	49
Gambar 4.2 Peta Wilayah Kota Jayapura	50
Gambar 4.3 Peta Distrik Jayapura Selatan	53
Gambar 4.4 Peta Distrik Jayapura Utara	54
Gambar 4.5 Peta Distrik Abepura	54
Gambar 4.6 Peta Distrik Heram	55
Gambar 4.7 Peta Distrik Muara Tami	56
Gambar 4.8 Peta Perbandingan Wilayah Kota Jayapura	56
Gambar 4.9 Alternatif Tapak 1	59
Gambar 4.10 Alternatif Tapak 2	60
Gambar 4.11 Alternatif Tapak 3	60
Gambar 4.12 Alternatif Tapak 2	62
Gambar 5.1 Analisis kegiatan	63
Gambar 5.2 Analisis kegiatan	64
Gambar 5.3 Analisis Kegiatan	64
Gambar 5.4 Analisis Kegiatan	65
Gambar 5.5 Analisis Kegiatan	65
Gambar 5.6 Analisis Kegiatan	66
Gambar 5.7 Organisasi Ruang Makro	76
Gambar 5.8 Organisasi Ruang Mikro	77
Gambar 5.9 Site	78
Gambar 5.10 Rumah Kariwari	85
Gambar 5.11 Kampung Tobati	86
Gambar 5.12 Analisis Geometri bangunan	86
Gambar 5.13 Analisis Gubahan Massa Microlibrary	87
Gambar 5.14 Analisis Gubahan Massa utama perpustakaan umum kota jayapura	88
Gambar 5.15 Analisis Zoning Massa	89
Gambar 5.16 analisis massa bangunan	90
Gambar 5.17 analisis massa bangunan	90
Gambar 5.18 Analisis Zoning Antar Massa	91
Gambar 5.19 Analisis Perancangan Tapak	92

Gambar 5.20 Analisis Zoning Massa Utama	94
Gambar 5.21 Analisis Zoning Massa Microlibrary	95
Gambar 5.22 Contoh Cara Memasukan Cahaya Matahari	97
Gambar 5.23 Cross ventilation	98
Gambar 5.24 AC Split	99
Gambar 5.25 Pondasi Footplat	100
Gambar 5.26 Ilustrasi struktur Rigid frame	100
Gambar 5.27 Struktur Atap Baja Ringan	101
Gambar 5.28 Struktur Atap Dak Beton	101
Gambar 5.29 Ilustrasi Sistem Downfeed	102
Gambar 5.30 Skema Sanitasi	103
Gambar 5.31 Skema Drainase	103
Gambar 5.32 Smoke Detector	104
Gambar 5.33 Alat Pemadam Api Ringan	104
Gambar 5.34 sprinkler	105
Gambar 5.35 Hydrant Dalam	105
Gambar 5.36 Hydrant Luar	106
Gambar 5.37 Skema Elektrikal	106
Gambar 5.38 CCTV	107
Gambar 5.39 Tangga	108
Gambar 5.40 Ramp	108
Gambar 6.1 Organisasi Ruang Makro	111
Gambar 6.2 Organisasi Ruang Mikro	112
Gambar 6.3 Konsep Perancangan Tapak	113
Gambar 6.4 Konsep Geometri bangunan	115
Gambar 6.5 Konsep Geometri bangunan	115
Gambar 6.6 Konsep Geometri bangunan	116
Gambar 6.7 Konsep Tata Ruang Dalam Microlibrary	116
Gambar 6.8 Konsep Tata Ruang Dalam Massa Utama	117
Gambar 6.9 Konsep Tata Ruang Luar	118
Gambar 6.10 Ilustrasi Sistem Downfeed	119
Gambar 6.11 Skema Drainase	119

Gambar 6.12 Skema Sanitasi	120
Gambar 6.13 Skema Elektrikal	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Microlibrary dengan perpustakaan kota pada umumnya berdasarkan preseden	28
Tabel 2.2. Kebutuhan ruang berdasarkan jenis perpustakaan	34
Tabel 4.1 analisis SWOT terhadap wilayah-wilayah di kota Jayapura	54
Tabel 4.2 Skoring antar Alternatif tapak	58
Tabel 5.1 Analisis kebutuhan Ruang (pengunjung)	64
Tabel 5.2 Analisis kebutuhan Ruang (pengurus perpustakaan)	65
Tabel 5.3 Analisis kebutuhan Ruang (petugas keamanan)	66
Tabel 5.4 Analisis kebutuhan Ruang (petugas kebersihan)	66
Tabel 5.5 standar perhitungan kapasitas perpustakaan berdasarkan jumlah populasi	70
Tabel 5.6 standar perhitungan jumlah koleksi berdasarkan jumlah populasi	70
Tabel 5.7 perhitungan besaran ruang	71
Tabel 5.8 Analisis Tapak	76
Tabel 6.1. Jam Operasional	100