

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

***PUBLIC LIBRARY* DI KOTA PONTIANAK
DENGAN PENDEKATAN *BIOPHILIC DESIGN***



DISUSUN
OLEH:
KRISTINA MIRA
170116773

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

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

PUBLIC LIBRARY DI KOTA PONTIANAK DENGAN PENDEKATAN *BIOPHILIC DESIGN*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**KRISTINA MIRA
NPM: 170116773**

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, 18 Oktober 2021

Dosen Pembimbing

Dr. V. Reni Vitasurya, S.T., M.T.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur

Adityo, S.T., M.Sc.



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kristina Mira

NPM : 170116773

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

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

PUBLIC LIBRARY DI KOTA PONTIANAK DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC DESIGN

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 plagiasi 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, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Yang Menyatakan,


Kristina Mira

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kasih dan karunia yang diberikan penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “*Public Library* di Kota Pontianak dengan Pendekatan *Biophilic Design*” dengan baik dan sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Hasil penulisan ini merupakan satu diantara prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penyusunan penulisan ini dirasa istimewa bagi penulis, karena keseluruhan proses bimbingannya dilaksanakan secara daring. Selain itu, selama penyusunan penulisan ini, penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan secara khusus ucapan terima kasih kepada:

1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, sebagai wadah belajar bagi penulis untuk mempelajari banyak hal sehingga bisa mendapatkan kesempatan untuk mendapatkan ilmu dan pengalaman yang tidak terlupakan dalam berproses di dunia arsitektur.
2. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu V. Reni Vita Surya, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan penuh ketelatenan serta meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan, memberikan kritik dan saran yang sangat membangun, memberikan motivasi serta mendukung penuh proses penulisan yang penulis lakukan dari awal sampai akhir.
4. Orang tua – Bapak M. Ambia dan Ibu Albiana, kakak-kakak penulis – Hendrikus Hermanto dan Apriati Amlian, serta keluarga tercinta yang memberikan dukungan, doa, dan bantuan-bantuan lainnya dalam proses penulisan ini.
5. Perpustakaan Daerah Provinsi Kalimantan Barat, yang telah berkenan direpotkan untuk memberikan data dan menjadi narasumber bagi penulis.
6. Teman-teman Angkatan 2017 sebagai teman perjuangan dari awal perkuliahan hingga melewati tahun 2020 yang penuh drama ini.
7. HIMA TRIÇAKA sebagai keluarga dan wadah dalam berproses di dunia organisasi perkuliahan.

8. Sahabat-sahabat penulis Anggita, Maria, Rani, Sekar, Erin, dan Thasya yang berjuang bersama, saling mendukung, memberi semangat dan membantu dalam perkuliahan maupun penulisan ini.
9. Teman-teman dari Kelas O, Kak Lala, Fanny, dan Vonny yang berjuang bersama dalam berproses dan menyelesaikan laporan.
10. Serta Dominikus Yesa Mahendra yang selalu memotivasi, memberikan kritik dan saran dari awal proses penulisan hingga akhir.

Akan tetapi, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam proses penyusunan penulisan ini, sehingga penulis memohon maaf apabila terdapat banyak kesalahan. Penulis terbuka akan kritik dan saran yang membangun sebagai masukan bagi penulis untuk memperbaiki penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca dan bagi semua pihak.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Penulis

INTISARI

Indonesia merupakan negara yang kaya, baik akan keragaman budaya, bahasa, suku, keanekaragaman hayati, dan kekayaan-kekayaan lainnya. Indonesia menduduki peringkat keempat sebagai negara dengan penduduk terbanyak di dunia, akan tetapi banyaknya jumlah penduduk tersebut tidak sebanding dengan minat baca masyarakatnya. Berdasarkan data yang di survei oleh UNESCO terhadap 61 negara yang ada di dunia, Indonesia menduduki peringkat ke 60 sebagai negara dengan tingkat literasi baca terendah ke 2. Hal tersebut, dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, satu diantaranya yaitu faktor luasnya wilayah negara Indonesia yang membentang dari Sabang sampai Merauke.

Kota Pontianak merupakan satu diantara ibu kota provinsi yang ada di Indonesia. Meskipun tidak terletak di pedalaman, namun minat baca masyarakat Kota Pontianak tidak terlalu tinggi, hal ini dibuktikan dengan data yang ada bahwa selama tiga tahun terakhir jumlah pengunjung dan peminjam buku di Perpustakaan Daerah Kalimantan Barat mengalami penurunan. Rendahnya minat baca masyarakat Kota Pontianak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya fasilitas perpustakaan yang ada belum memadai dan stigma dari masyarakat bahwa perpustakaan hanya terbatas hal – hal yang berkaitan dengan buku saja.

Oleh karena itu, *Public Library* di Kota Pontianak dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah pengunjung dan minat baca masyarakatnya, melalui pendekatan yang berkaitan dengan alam, yaitu *biophilic design*. Selain itu juga mengubah pandangan masyarakat bahwa perpustakaan umum tidak hanya tentang buku saja, dengan mengadirkan perpustakaan yang inklusif, edukatif, rekreatif, dan *user-oriented* sehingga perpustakaan umum juga memiliki ruang publik yang dapat dimanfaatkan masyarakat.

Kata kunci: *Public Library, Biophilic Design, Minat Baca, Inklusi, Edukatif, User-oriented.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	i
PRAKATA.....	iii
INTISARI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1.Latar Belakang	1
I.1.2. Latar belakang pengadaan proyek.....	1
I.1.2 Latar belakang permasalahan.....	5
I.2. Rumusan permasalahan	10
I.3. Tujuan dan Sasaran	10
I.3.1. Tujuan.....	10
I.3.2. Sasaran.....	10
I.4. Lingkup Studi	10
I.4.1. Materi Studi.....	10
I.4.2. Pendekatan Studi.....	11
I.5 Metode Studi	11
I.5.1. Pola prosedural.....	11
I.5.2. Tata langkah.....	13
I.6. Sistematika Pembahasan	14
BAB II.....	16
TINJAUAN HAKIKAT OBJEK STUDI.....	16
2.1 Perpustakaan	16
2.1.1 Pengertian Perpustakaan.....	16
2.1.2 Sejarah Perpustakaan di Dunia.....	18
2.1.3 Sejarah Perpustakaan di Indonesia.....	19
2.1.3 Jenis Perpustakaan.....	22
2.1.4 Manfaat Perpustakaan.....	24

2.2 Perpustakaan Umum (<i>Public Library</i>)	24
2.2.1 Pengertian Perpustakaan Umum (<i>Public Library</i>)	24
2.2.2 Tujuan dan Fungsi Perpustakaan Umum	25
2.3 Kegiatan Pokok Perpustakaan	28
2.4 Perkembangan Perpustakaan	33
2.5 Tinjauan Terhadap Objek Sejenis	34
2.5.1 Studi Preseden	34
2.5.2 Kriteria Perancangan Perpustakaan Umum	37
2.6 Penjelasan Lain Terkait Objek Studi	38
2.6.1 Jenis Kegiatan Layanan	38
2.6.2 Program Ruang	39
BAB III	41
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL	41
3.1 Tinjauan Literasi dan Minat Baca	41
3.1.1 Tinjauan Tentang Literasi	41
3.1.2 Tinjauan Tentang Minat Baca	41
3.2 Tinjauan Pendekatan <i>Biophilic Design</i>	42
3.2.1 Tinjauan <i>Biophilic Design</i>	43
3.1.1 Unsur-unsur <i>Biophilic Design</i>	54
3.1.2 Fitur <i>Biophilic Design</i>	55
3.1.4 Kriteria Desain Interior pada Fasilitas Pendidikan	65
BAB IV	69
TINJAUAN KAWASAN	69
4.1 Kota Pontianak	69
4.2 Kecamatan Pontianak Selatan	71
4.2.1 Kondisi Geografis	71
4.2.2 Kondisi Administratif	71
4.2.3 Kondisi Klimatologis	72
4.3 Pemilihan Lokasi Tapak	72
4.4 Tapak Terpilih	72
4.4.1 Norma Atau Kebijakan Wilayah Terkait	73
a. Kebijakan Tata Ruang Kawasan	73
b. Kebijakan Tata Bangunan	74

c. Kondisi Tapak Terpilih.....	75
BAB V	79
ANALISIS	79
5.1 Analisis Perencanaan	79
5.1.1 Analisis Programatik	79
5.1.2 Analisis Sistem Manusia	80
5.2 Analisis Tapak	105
5.2.1 Analisis Pemilihan Lokasi	105
5.2.2 Analisis Pemilihan Tapak.....	106
5.2.3 Analisis Tapak Terpilih	108
5.3 Analisis Penekanan Studi	116
5.4 Analisis Struktur dan Konstruksi	123
BAB VI.....	128
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	128
6.1 Konsep Perencanaan <i>Public Library</i> di Kota Pontianak	128
6.1.1 Perencanaan Arah Pengembangan.....	128
6.1.2 Perencanaan Arah Pelaku Kegiatan.....	128
6.1.3 Perencanaan Besaran Ruang.....	129
6.1.4 Perencanaan Pemilihan Lokasi dan Tapak	132
6.1.5 Konsep Penekanan Studi	134
6.2 Konsep Perancangan <i>Public Library</i> di Kota Pontianak	138
6.2.1 Konsep Fungsi	138
6.2.2 Konsep Gubahan Massa	139
6.2.5 Konsep Struktur dan Konstruksi	143
6.2.6 Konsep Utilitas	145
BIBLIOGRAPHY	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Perpustakaan Daerah Kalimantan Barat	5
Gambar 1.2 Tampilan iKalbar di Ponsel Android	6
Gambar 2.1 Contoh Ruang Koleksi.....	39
Gambar 3.1 Contoh Visual Connection with Nature.....	45
Gambar 3.2 Contoh Non-Visual Connection with Nature	45
Gambar 3.3 Contoh Non-rhythmic sensory stimuli.....	46
Gambar 3.4 <i>Thermal and airflow variability</i>	47
Gambar 3.5 <i>Presence of water</i>	48
Gambar 3.6 Contoh <i>Dynamic and diffuse lighting</i>	48
Gambar 3.7 Contoh <i>Connection with natural system</i>	49
Gambar 3.8 Contoh <i>Biomorphic forms and pattern</i>	50
Gambar 3.9 <i>Material Connection with nature</i>	50
Gambar 3.10 Contoh <i>Complexity and order</i>	51
Gambar 3.11 Contoh Prospect.....	52
Gambar 3.11 Contoh <i>Refuge</i>	52
Gambar 3.12 Contoh <i>Mystery</i>	53
Gambar 3.13 Contoh <i>Risk and peril</i>	54
Gambar 3.14 Unsur-unsur Desain Biofilik.....	55
Gambar 4.1 Peta Wilayah Administrasi Provinsi Kalimantan Barat.....	69
Gambar 4.2 Peta Wilayah Administrasi Kota Pontianak	70
Gambar 4.3 Tapak Terpilih	72
Gambar 4.4 Wilayah Kecamatan Pontianak Selatan	73
Gambar 4.5 Lokasi <i>Site</i> terpilih.....	74
Gambar 4.6 Batasan Site	75
Gambar 4.7 Ukuran Tapak	76
Gambar 4.8 Tapak dan Sekitarnya	76
Gambar 4.9 Batas Utara.....	77
Gambar 4.10 Batas Timur	77
Gambar 4.11 Batas Selatan.....	78
Gambar 4.12 Batas Barat.....	78
Gambar 5.1 Lokasi <i>Public Library</i> di Kota Pontianak.....	105
Gambar 5.2 Ukuran Tapak	106

Gambar 5.3 Site dan Sekitarnya	107
Gambar 5.4 <i>Overlay</i> Analisis Tapak	115
Gambar 5.5 Contoh Penggunaan <i>Skylight</i>	116
Gambar 5.6 Penerapan Penghawaan Alami	117
Gambar 5.7 Penggunaan Elemen Air	117
Gambar 5.8 Contoh Amphiteater	119
Gambar 5.9 Penggunaan Lukisan Pada Interior	120
Gambar 5.10 Penggunaan Material Kayu.....	120
Gambar 5.11 Warna-Warna Alam.....	121
Gambar 5.12 Pondasi.....	123
Gambar 5.13 Kolom	124
Gambar 5.14 Skema Air Bersih.....	125
Gambar 5.15 <i>Downfeed System</i>	125
Gambar 5.16 Skema Air Kotor.....	126
Gambar 6.1 Arah Pengembangan.....	128
Gambar 6.2 Zoning Pelaku.....	129
Gambar 6.3 Hubungan Ruang	130
Gambar 6.4 Lokasi <i>Public Library</i> di Kota Pontianak.....	132
Gambar 6.5 Ukuran tapak.....	133
Gambar 6.6 <i>Overlay</i> Analisis Tapak	134
Gambar 6.7 Konsep Block Plan Berdasarkan Analisa	139
Gambar 6.8 Gubahan Massa.....	142
Gambar 6.9 Konsep Pondasi	143
Gambar 6.10 Konsep Kolom	144
Gambar 6.11 Skema Air Bersih.....	145
Gambar 6.12 <i>Downfeed System</i>	145
Gambar 6.13 Skema Air Kotor.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Kinerja Perpustakaan	3
Kalimantan Barat Tahun 2015-2019	3
Tabel 2.1 kelebihan dan kekurangan sistem	31
pelayanan terbuka dan tertutup.....	31
Tabel 2.2 Perbedaan Perpustakaan <i>Hybrid</i> , Perpustakaan Modern dan Perpustakaan Digital	34
Tabel 2.3 Komparasi Preseden	37
Tabel 3.1 14 <i>Pattern of Biophilic Design</i>	44
Tabel 5.1 Alur Kegiatan Pelaku	81
Tabel 5.2 Analisis Besaran Ruang	87
Tabel 5.3 Rekapitulasi Besaran Ruang	98
Tabel 5.5 Hubungan Ruang Secara Vertikal	103
Tabel 5.6 Perhitungan Zonasi Vertikal	104
Tabel 5.7 Beberapa Tumbuhan yang Digunakan	118
Tabel 6.1 Besaran Ruang	130
Tabel 6.2 Zonasi Vertikal	131
Tabel 6.3 Konsep Penekanan Studi	134

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Fungsi dan Zoning Bangunan.....	79
Diagram 5.2 Analisis Hubungan	86
Diagram 5.3 Zonasi pelaku.....	86
Diagram 5.4 Hubungan Ruang Secara Horizontal	102