

**LAPORAN STUDIO TUGAS AKHIR
PERIODE 91**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN PERPUSTAKAAN DAN ART SPACE
BERDESIGN ARSITEKTUR BIOFIK**

Disusun oleh:

Wildan Yunus

41219120001

Dosen Pembimbing:

Wenie Martin Dahlia, ST, MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN AJARAN
2023/2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Wildan Yunus

NIM : 41219120001

Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Perpustakaan dan Art Space Berdesign
Arsitektur Biofilik

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studio Tugas Akhir ini murni dibuat oleh saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme kecuali beberapa sumber literatur telah dicantumkan sebagai referensi dalam daftar pustaka. Oleh karena itu, pernyataan ini ditulis dan saya akan menerima konsekuensi terhadap laporan studio tugas akhir yang saya buat agar dapat dipertanggung jawabkan di masa mendatang.

Jakarta, 30 Agustus 2024

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Wildan Yunus

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Wildan Yunus
NIM : 41219120001
Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Perpustakaan dan Art Space Berdesign Arsitektur Biofilik**

Telah Menyelesaikan Laporan Tugas Akhir salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Tugas Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1).

Disahkan oleh:

Pembimbing : Wende Martin Dahla, ST, MT

NIDN/NIDH/NIK :

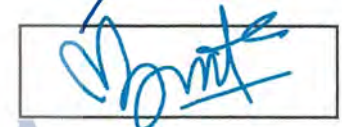
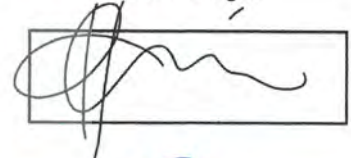
Penguji 1 : M. Syarif Hidayat, Dr., M. Arch

NIDN/NIDH/NIK :

Penguji 2 : Suciati Permata, M. Ars

NIDN/NIDH/NIK :

Tanda Tangan



Jakarta, 30 Agustus 2024

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfita Fitri Ikatrinasari, M.T

NIDN : 0307037202

Kepala Program Studi Arsitektur



Rona Fika Jamila ST., MT.

NIDN : 0329048401

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ART SPACE BERDESIGN ARSITEKTUR BIOFIK

Wildan Yunus

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta

E-mail : wildan.designwy@gmail.com

ABSTRAK

Perancangan perpustakaan dan ruang seni berdesain biofilik merupakan inovatif untuk membawa lingkungan baca dan berkraktivitas yang memiliki suasana tenang dan sekaligus menyajikan view alam. Dalam perencanaan ini, prinsip-prinsip biofilik diterapkan dengan memanfaatkan koneksi antara manusia dan alam. Salah satu elemen penting dalam perancangan ini adalah penggunaan cahaya alami yang optimal serta bentuk masa bangunan yang terpisah2 membuat kesan bangunan di dalam hutan makin tercipta. Ruang perpustakaan didesain berada di masa atas terkesan mengambang, melayang di tengah tengah hutan bertujuan agar nantinya perpustakaan memiliki view hijau rimbun di bawah. Selain itu, banyak vegetasi di letakan menyebar acak (menciptakan suasana hutan) di dalam site untuk membawa lebih lagi konsep design biofilik ke dalam design bangunan.

Tidak hanya fokus pada aspek visual, perancangan perpustakaan dengan pendekatan biofilik juga memperhatikan pengaturan suhu dan sirkulasi udara yang optimal. Penggunaan desain bangunan dengan ventilasi alami dan penempatan elemen air seperti kolam atau pond di bagian depan site membantu menciptakan suasana sejuk dan nyaman bagi pengunjung. Selain itu, material bangunan yang ramah lingkungan dan menggunakan bahan-bahan alami seperti kayu, batu, dan ijuk memberikan sentuhan hangat dan ekologis dalam desain perpustakaan ini. Konsep biofilik juga dapat diaplikasikan dalam tata letak ruangan pada masa bangunan ruang ruang seni, dengan memperhatikan elemen estetika alami seperti bentuk, dan pola yang berpengaruh dengan sirkulasi udara dalam site yang nantinya membawa kesan sejuk di dalam site. Dengan pendekatan arsitektur biofilik, perpustakaan dan ruang seni jadi lebih dari sekadar tempat menyimpan buku, tetapi

juga menjadi daya tarik tersendiri, bahwa dapat menghadirkan bangunan berkonsep hutan yang berada di pusat kota ,yang menghubungkan manusia dengan alam dan mendorong perkembangan kreativitas serta pemahaman yang lebih dalam tentang dunia yang kita tinggali.

Kata kunci : Perpustakaan, Ruang Seni, Boifilik, Natural



PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ART SPACE BERDESIGN ARSITEKTUR BIOFILIK

Wildan Yunus

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta

E-mail : wildan.designwy@gmail.com

ABSTRACT

The design of the library and art space with a biophilic design is innovative to provide a reading and activity environment that has a calm atmosphere and at the same time provides a natural view. In this planning, biophilic principles are applied by utilizing the connection between humans and nature. One of the important elements in this design is the optimal use of natural light and the separate shapes of the buildings which create the impression of the building in a forest. The library space is designed to be at the top giving the impression of floating, hovering in the middle of the forest so that the library will have a view of the lush green below. In addition, lots of vegetation is placed randomly (creating a forest atmosphere) on the site to further bring the biophilic design concept into the building design.

Not only focusing on the visual aspect, library design with a biophilic approach also pays attention to optimal temperature regulation and air circulation. Using a building design with natural ventilation and placing water elements such as pools or ponds at the front of the site helps create a cool and comfortable atmosphere for visitors. Apart from that, environmentally friendly building materials and using natural materials such as wood, stone and palm fiber provide a warm and ecological touch in the design of this library. The biophilic concept can also be applied in room layout when building art spaces, by paying attention to natural aesthetic elements such as shapes and patterns which influence air circulation in the site which will bring a cool impression to the site. With a biophilic architectural approach, libraries and art spaces become more than just a place to store books, but also become an attraction in themselves, in that they can present a forest concept building in the city center, which connects people with nature and encourages the development of creativity and deeper understanding about the world we live in.

Keywords: Library, Art space, Biophilic, Nature

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Perpustakaan dan Art Space Berdesign Arsitektur Biofilik”** dalam tenggat waktu yang diberikan.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan serta bimbingan sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Allah SWT yang telah mempermudah segala urusan hamba-Nya.
2. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M.Sc. sebagai ketua Program Studi Teknik Arsitektur Mercu Buana Jakarta
3. Ibu Wenie Martin Dahlia, ST, MT sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, nasehat, masukan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Segenap keluarga yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan laporan ini.
5. Ignatius Seto Ardana, yang telah memberi support berupa meminjakan perangkat untuk menunjang proses pembuatan laporan TA ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Jakarta,30 Agustus 2024



Wildan Yunus

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I :PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Kerangka Berpikir.....	6
BAB II : TINJAUAN UMUM	
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	7
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	7
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek.....	8
2.3.1 Pengertian Perpustakaan	8
2.3.2 Pengertian Wisata Literasi	16
2.3.3 Pengertian Art Space/Galeri Seni	16
2.4 Tinjauan Teoritis Tema.....	18
2.4.1 Pengertian Arsitektur Biofilik.....	18
2.4.2 Prinsip Desain Perancangan Arsitektur Biofilik	20
2.4.3 Ciri – Ciri Arsitektur Biofilik	20

2.4.4	Unsur – Unsur Desain Biofilik	21
2.4.5	Penerapan Desain Biofilik	24
2.4.6	Pola Desain Biofilik	24
2.4.7	Pola Utama Desain Biofilik	26
2.5	Studi Preseden.....	27

BAB III : DATA DAN ANALISA

3.1	Data Tapak	34
3.1.1	Lokasi Tapak.....	34
3.1.2	Peraturan Bangunan Pada Tapak	35
3.2	Analisa Non Fisik	36
3.2.1	Profil Pengguna.....	36
3.2.2	Aktifitas Pengguna.....	37
3.2.3	Kebutuhan Ruang.....	41
3.2.4	Hubungan Ruang	46
3.3	Analisa Fisik	47
3.3.1	Analisa Makro.....	47
3.3.2	Analisa Mezzo	47
3.3.3	Analisa Mikro	49
3.3.4	Analisa Batas Tapak	50
3.3.5	Analisa Pencapaian/Aksesibilitas	50
3.3.6	Analisa View.....	52
3.3.7	Analisa Matahari.....	56
3.3.8	Analisa Kebisingan	57
3.3.9	Analisa Ruang Luar dan Ruang Dalam	59
3.4	Analisa Zoning.....	61
3.4.1	Analisa Zoning Vertikal.....	61
3.4.2	Analisa Zoning Horizontal.....	61
3.5	Analisa Gubahan Massa.....	62

BAB IV : KONSEP

4.1	Konsep Dasar	65
4.2	Konsep Perancangan Tapak.....	66
4.3	Konsep Façade Bangunan.....	68

BAB V : HASIL PERANCANGAN

4.4 Gambar Perancangan	69
4.5 Animasi Youtube	69
4.6 Poster.....	69
4.7 Maket	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	8
Gambar 2.2 Penyusunan Bentuk Panggung Kesenian.....	15
Gambar 2.3 Tinggi Tempat Duduk Penonton.....	15
Gambar 2.4 Akustik Ruang.....	16
Gambar 2.5 Ruang Ganti	18
Gambar 2.6 Standar bentuk tempat duduk.....	19
Gambar 2.7 Ruang Pameran	20
Gambar 2.8 Standar Perpustakaan	21
Gambar 2.9 Dimensi Sirkulasi Rak Buku.....	21
Gambar 2.10 Barbican center	24
Gambar 2.11 Barbican center	25
Gambar 2.12 Landscape Barbican center	25
Gambar 2.13 Aula Barbican center.....	26
Gambar 2.14 Art Gallery Barbican Center	26
Gambar 2.15 Perpustakaan Barbican center	27
Gambar 2.16 Site Plan Taman Ismail Marzuki.....	28
Gambar 2.17 Graha Bhakti Budaya	28
Gambar 2.18 Teater Taman Ismail Marzuki.....	29
Gambar 3.1 Lokasi Gedung Seni Budaya Kota Tangerang.....	31
Gambar 3. 2 Site Perancangan	31
Gambar 3.3 Jl.KH Hasyim Ashari	32
Gambar 3.4 Jl. Taman Golf Raya (Bangunan Komersil).....	33
Gambar 3.5 Jl. Modern Golf Raya.....	33
Gambar 3.6 Peternakan Warga & Lahan Kosong.....	34
Gambar 3.7 Peta kota Tangerang.....	41

Gambar 3.8 Site Sekitar Tapak Perancangan.....	42
Gambar 3.9 Bangunan Sekitar Tapak	42
Gambar 3.10 Site Sekitar Tapak Perancangan.....	43
Gambar 3.11 bangunan Sekitar Tapak Perancangan	43
Gambar 3.12 Site Perancangan	44
Gambar 3.13 Pemberhentian Bus RS EMC Tangerang.....	44
Gambar 3.14 Lalu Lintas Sekitar tapak	45
Gambar 3.15 Lalu Lintas Jalan Sekitar tapak	45
Gambar 3.16 Lalu Lintas Jalan Sekitar tapak	46
Gambar 3.17 Lalu Lintas Jalan Sekitar tapak	46
Gambar 3.18 Alternatif Site	47
Gambar 3.19 Site Perancangan	47
Gambar 3.20 View Sekitar tapak	48
Gambar 3.21 Site Perancangan	49
Gambar 3.22 Analisa Vegetasi	49
Gambar 3.23 Analisa Kebisingan	50
Gambar 3.24 Analisa Angin	51
Gambar 3.25 Analisa Matahari	52
Gambar 4.1 Gubahan Massa	55
Gambar 4.2 Konsep Bentuk Bangunan.....	55
Gambar 4.3 Konsep Bentuk Bangunan.....	56
Gambar 4.4 Konsep Sirkulasi Bangunan	56
Gambar 4.5 Konsep Amphiteater	57
Gambar 4.6 Konsep Auditorium.....	57
Gambar 4.7 Konsep Ruang Pameran	58
Gambar 4.8 Konsep Perpustakaan	58

Gambar 4.9 Konsep Retail.....	59
Gambar 4.10 Konsep Material.....	60
Gambar 5.1 Maket	61



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alur Kegiatan Pengunjung.....	37
Tabel 3.2 Alur Kegiatan Penyelenggara Event.....	38
Tabel 3.3 Alur Kegiatan Tokoh Seniman	38
Tabel 3.4 Alur Kegiatan Pengelola.....	39
Tabel 3.5 Program Ruang	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Poster	63
Lampiran 1.2 Kartu Asistensi	64
Lampiran 1.3 Kartu Kontrol	65
Lampiran 1.4 Hasil Sidang	66
Lampiran 1.5 Formulir Pendaftaran Sidang.....	67
Lampiran 1.6 Formulir Kelengkapan Setelah Sidang.....	68
Lampiran 1.7 Formulir Verifikasi Data	69
Lampiran 1.8 Bukti Submit Jurnal Poster.....	70

