

**PERANCANGAN PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN  
SIDOARJO DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK**

**TUGAS AKHIR**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh :**

**DANIK JIHAN NAFI'A**

**NIM : H03219003**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNANA AMPEL  
SURABAYA  
2023**

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Danik Jihan Nafi'a

NIM : H03219003

Program Studi : Arsitektur

Angkatan : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya berjudul "PERANCANGAN PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN SIDOARJO DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 9 Juli 2023

Yang menyatakan,



Danik Jihan Nafi'a

NIM H03219003

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh

NAMA : Danik Jihan Nafi'a

NIM : H03219003

JUDUL : PERANCANGAN PERPUSTAKAAN UMUM DI  
KABUPATEN SIDOARJO DENGAN PENDEKATAN  
BIOFILIK

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 7 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



Oktavi Elok Hapsari, MT  
NIP. 198510042014032004

Dosen Pembimbing 2



Mega Ayundya Widiastuti, M. Eng  
NIP. 198703102014032007

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Danik Jihan Nafi'a ini telah dipertahankan

Di depan tim penguji Tugas Akhir

di Surabaya, 10 Juli 2023

Mengesahkan,

Dewan Penguji

Penguji I

Oktavi Elok Hapsari, MT  
NIP. 198510042014032004

Penguji II

Mega Ayundya Widiastuti, M. Eng  
NIP. 198703102014032007

Penguji III

Septia Heryanti, MT  
NIP. 199009142022032002

Penguji IV

Efa Suriani, M.Eng., CCMs  
NIP. 197902242014032003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dipul Hamdani, M.Pd.  
NIP. 196507312000031002



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DANIK JIHAN NAFIA'  
NIM : HO3219003  
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / ARSITEKTUR  
E-mail address : danik.jihan07@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah :

Sekripsi    Tesis    Desertasi    Lain-lain (.....) yang berjudul :

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN Umum di KABUPATEN SIDOARJO DENGAN  
PENDEKATAN BIOFILIK.

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext**untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 08 Desember 2023

Penulis

( DANIK JIHAN NAFIA )  
*nama terang dan tanda tangan*

## ***ABSTRACT***

### ***DESIGN OF PUBLIC LIBRARY IN SIDOARJO REGENCY WITH A BIOPHILIC APPROACH***

*One of the targets for the Sustainable Development Era (SDGs) is to ensure that by 2023 all youth and a certain proportion of adults have literacy and numeracy skills. Literacy is not only the ability to read and write, but also includes thinking skills using knowledge sources in print, visual, digital and auditory forms. A country's educational and literacy capabilities will be in line with the Human Development Index. Indonesia is still ranked 110th out of 187 countries in the Human Development Index (IPM) with a score of 0.684.*

*The library is one of the educational infrastructure buildings which is one of the efforts to improve the literacy skills of the community. Several studies have proven the advantages of implementing a biophilic design, including an increase in children's learning achievement by 20-26% in schools with natural light and an increase in the teaching and learning process at the Fort Collins-Seattle school by 20%. In this way, the Biophilic approach in designing this library apart from creating a more functional library, also aims to improve the literacy skills of the community which is in line with the Human Development Index.*

*Keywords:* Library, Biophilic, Sidoarjo, Sustainable Development Era, Education, Human Development Index

**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## DAFTAR ISI

<b>PERANCANGAN PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN SIDOARJO</b>	
DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK.....	0
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
PENDAHULUAN .....	1
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN PERANCANGAN .....	3
1.3. ALUR PIKIR PERANCANGAN .....	3
<b>BAB II.....</b>	<b>5</b>
TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI RANCANG .....	5
2.1. TINJAUAN OBJEK.....	5
2.2. LOKASI RANCANGAN .....	20
<b>BAB III.....</b>	<b>24</b>
PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN .....	24
3.1 PENDEKATAN PERANCANGAN .....	24
3.2. KONSEP PERANCANGAN .....	29
<b>BAB IV.....</b>	<b>31</b>
ANALISIS MASALAH PERANCANGAN .....	31
4.1 KONSEP TAPAK.....	31
4.2 KONSEP RUANG .....	34
4.3 KONSEP BANGUNAN.....	36
4.3.1 Konsep Bentuk Bangunan .....	36
4.3.2 Konsep Tampilan Bangunan dan Material.....	37
4.4 KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS.....	38

<b>4.4.1 Konsep Struktur .....</b>	<b>38</b>
<b>4.4.2 Konsep Utilitas.....</b>	<b>39</b>
<b>BAB V .....</b>	<b>42</b>
<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Skema Alur pikir .....	4
Gambar 2. 1 Site Perancangan .....	21
Gambar 2. 2 Dimensi Site .....	21
Gambar 2. 3 Site Terpilih.....	22
Gambar 2. 4 Aksesibilitas Site .....	23
Gambar 4. 1 Zoning .....	31
Gambar 4. 2 Vegetasi Ruang Luar.....	32
Gambar 4. 3 Implementasi Presence of Water.....	32
Gambar 4. 4 Konsep Vegetasi.....	33
Gambar 4. 5 Area Mainhall .....	34
Gambar 4. 6 Area Baca Tertutup .....	34
Gambar 4. 7 Area Lobby .....	35
Gambar 4. 8 Area Bermain Anak.....	35
Gambar 4. 9 Meja Informasi Lobby.....	36
Gambar 4. 10 Konsep Bentuk Bangunan.....	37
Gambar 4. 11 Tampilan Bangunan dan Material .....	38
Gambar 4. 12 Konsep Struktur .....	39
Gambar 4. 13 Utilitas Air Bersih .....	40
Gambar 4. 14 Utilitas Air Kotor dan Bekas.....	41
Gambar 4. 15 Utilitas Kebakaran.....	41

**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang .....	11
Tabel 2. 2 Besaran Ruang .....	13
Tabel 3. 1 Tabel Prinsip Biofilik.....	25



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2022, November 25). *Pendidikan Berkualitas*. Retrieved from Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals: <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-4/>
- Cahyawati, P. (2019). PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DI KABUPATEN MALANG.
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. (2021). *Rencana Kerja Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sidoarjo tahun 2022*. Sidoarjo: Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.
- Direktariat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. (2016). *DESAIN INDUK GERAKAN LITERASI SEKOLAH*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Justice, R. (2021). KONSEP BIOPHILIC DALAM PERANCANGAN ARSITEKTUR. *Arcade Jurnal Architecture*, 114.
- Kemendikbud-Ristek. (2022, Desember 29). *Data Pokok Pendidikan*. Retrieved from Data Pokok Pendidikan: <https://dapo.kemdikbud.go.id/>
- Mitha Angreani Subroto, dkk. (2015). ANALISA KESADARAN BIOPHILIA PADA MAHASISWA CALON PENGGUNA. *Jurnal Dimensi Utama Teknik Sipil*, 3.
- Nashihuddin, W. (2013, September 25). *TATA RUANG GEDUNG PERPUSTAKAAN*. Retrieved from TATA RUANG GEDUNG PERPUSTAKAAN: <https://pustakapusdokinfo.wordpress.com/2013/09/25/tata-ruang-gedung-perpustakaan/>
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga.
- Nurhaidi Magetsari, d. (1992). *Kamus Istilah Perpustakaan dan Dokumentasi*. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa.
- PERDA SIDOARJO. (2015). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2006-2025. In B. S. Timur, *PERDA SIDOARJO NO. 10 TAHUN 2015* (p. 40). Sidoarjo: Pemerintah Sidoarjo.

Perpustakaan Nasional RI. (2011). *SNI Bidang Kepustakaan dan Kepustakawan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional R.I.

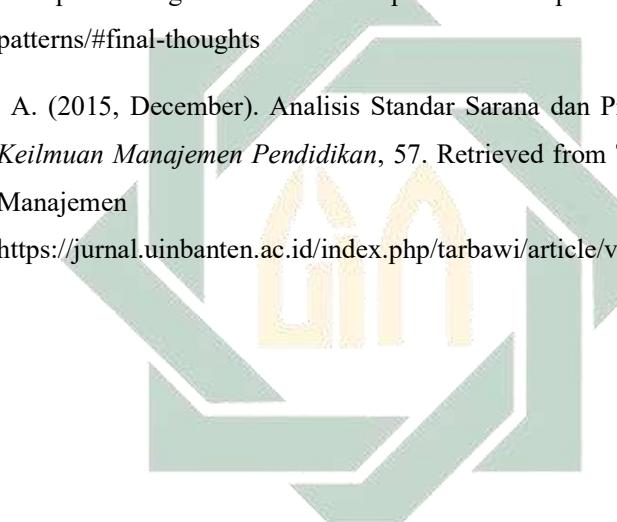
Saleh, A. R., & Komalasari, R. (2009). *Manajemen Perpustakaan / Abdul Rahman Saleh, Rita Komalasari*. UT.

Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Subroto, M. A., Priatman, J., & Rahardjo, J. (2015). ANALISA KESADARAN BIOPHILIA PADA MAHASISWA CALON PENGGUNA. *Jurnar Teknik Sipil*.

Terrapin Bright Green. (2014). *14 PATTERNS OF BIOPHILIC DESIGN*. Retrieved from Terrapin Bright Green: <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/#final-thoughts>

Zohriah, A. (2015, December). Analisis Standar Sarana dan Prasarana. *Tarbawi Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 57. Retrieved from Tarbawi Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan: <https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/2003>



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**