

**PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN BAHASA ASING DI SIDOARJO  
DENGAN PENDEKATAN DESAIN BIOFILIK**

**TUGAS AKHIR**



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

**Disusun Oleh:**

**MAYCAHYATI ASMARADANI  
NIM: 09020320035**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : MAYCAHYATI ASMARADANI  
NIM : 09020320035  
Program Studi : Arsitektur  
Angkatan : 2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul: “PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN BAHASA ASING DI SIDOARJO DENGAN PENDEKATAN DESAIN 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, 10 Juni 2024  
Yang menyatakan,



Maycahyati Asmaradani

NIM. 09020320035

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh

NAMA : MAYCAHYATI ASMARADANI  
NIM : 09020320035  
JUDUL : PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN BAHASA  
ASING DI SIDOARJO DENGAN PENDEKATAN  
DESAIN BIOFILIK

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 3 Juni 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



**Oktavi Elok Hapsari, M. T.**

**Mega Ayundya Widiastuti, M. Eng.**

**NIP. 198510042014032004**

**NIP. 198703102014032007**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Maycahyati Asmaradani ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji Tugas Akhir  
di Surabaya, 10 Juni 2024

Mengesahkan,  
Dewan Penguji

Penguji I



(Oktavi Elok Hapsari, M.T.)  
NIP. 198510042014032004

Penguji II



(Mega Ayundya Widiastuti, M. Eng.)  
NIP. 198703102014032007

Penguji III



(Dr. Rita Emawati)  
NIP. 198008032014032001

Penguji IV



(Dr. Ir. Kusnul Prianto, M.T.)  
NIP. 197904022014031001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
IIN Sunan Ampel Surabaya



(Dr. Saepul Hamdani, M.Pd.)

196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

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 : Maycahyati Asmaradani  
NIM : 09020320035  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
E-mail address : maycahyati@gmail.com

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

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

Perancangan Pusat Pelatihan Bahasa Asing di Sidoarjo dengan  
Pendekatan Desain Biofilik

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 20 Juni 2024

Penulis

(Maycahyati Asmaradani)

## ABSTRAK

Arus globalisasi memberikan pengaruh besar terhadap negara di seluruh dunia dalam berbagai aspek. Indonesia merupakan salah satu negara yang terdampak globalisasi tersebut karena memiliki hubungan diplomatik dengan bangsa lainnya. Sebagai bagian dari dunia internasional, penguasaan bahasa asing cukup penting untuk berkomunikasi satu sama lain. Sidoarjo merupakan wilayah yang strategis untuk belajar bahasa asing karena berdekatan dengan dua kota besar Jawa Timur lainnya. Untuk mendorong generasi belajar bahasa asing, prinsip desain biofilik diterapkan untuk menciptakan ruang yang nyaman untuk belajar. Prinsip yang diterapkan antara lain *biomorphic form and pattern*, *visual connection with nature*, *dynamic and diffuse light*, dan *thermal and airflow variability*. Prinsip tersebut diterapkan pada tapak, bangunan, dan ruang.

**Kata Kunci:** Pusat Pelatihan Bahasa Asing, Sidoarjo, dan Desain Biofilik

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **ABSTRACT**

*The flow of globalization has had a major influence on countries throughout the world in various aspects. Indonesia is one of the countries affected by globalization because it has diplomatic relations with other nations. As part of the international world, mastery of a foreign language is quite important to communicate with each other. Sidoarjo is a strategic area for learning foreign languages because it is close to two other large cities in East Java. To encourage generations to learn foreign languages, biophilic design principles are applied to create comfortable spaces for learning. The principles applied include biomorphic form and pattern, visual connection with nature, dynamic and diffuse light, and thermal and airflow variability. This principle is applied to the site, building and space.*

**Keywords:** *Foreign Language Learning Center, Sidoarjo, and Biophilic Design*



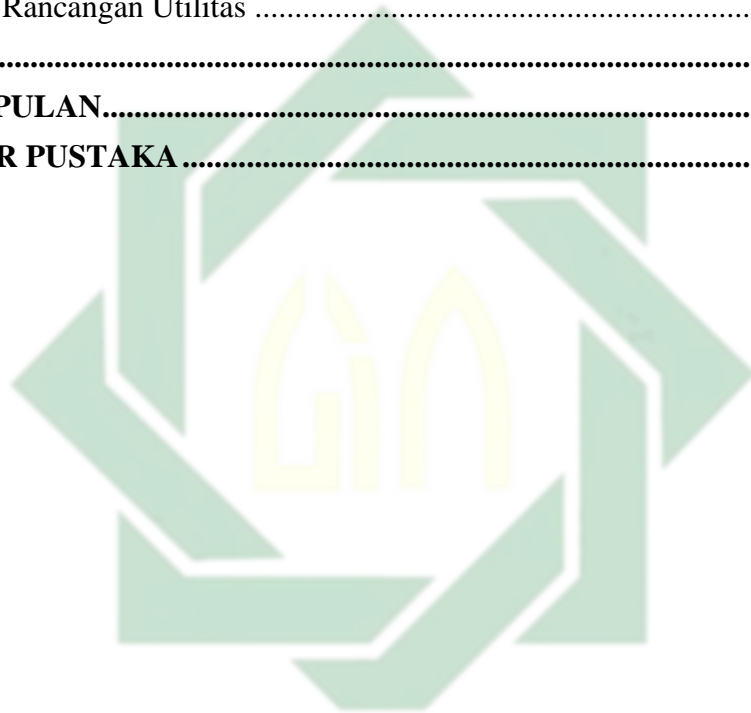
UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah dan Tujuan Perancangan.....	3
1.3. Batasan Perancangan .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>TINJAUAN OBJEK &amp; LOKASI PERANCANGAN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Tinjauan Objek .....	4
2.1.1. Pusat Pelatihan Bahasa Asing .....	4
2.1.2. Fungsi, Pengguna, dan Aktivitas.....	4
2.1.3. Kebutuhan Ruang .....	7
2.2. Lokasi Perancangan .....	10
2.2.1. Gambaran Umum Site.....	10
2.2.2. Eksisting Tapak.....	11
2.2.3. Potensi dan Hambatan Tapak.....	11
<b>BAB III.....</b>	<b>12</b>
<b>PENDEKATAN BIOFILIK DAN KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>12</b>
3.1. Pendekatan Desain Biofilik .....	12
3.2. Integrasi Keislaman .....	14
3.3. Konsep Perancangan .....	15



<b>BAB IV</b> .....	<b>17</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
4.1. Rancangan Arsitektur .....	17
4.1.1. Bentuk Arsitektur .....	17
4.1.2. Organisasi Ruang .....	18
4.1.3. Sirkulasi dan Aksesibilitas .....	21
4.1.4. Eksterior dan Interior .....	23
4.2. Rancangan Struktur .....	27
4.3. Rancangan Utilitas .....	29
<b>BAB V</b> .....	<b>33</b>
<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>33</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>34</b>



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Fungsi, Pengguna, dan Aktivitas .....	5
Tabel 2.2 Perhitungan Kebutuhan Ruang .....	7
Tabel 2.3 Tabel Jumlah Kebutuhan Ruang .....	9



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Tapak Perancangan dan lingkungan sekitar .....	10
Gambar 4. 1 Bentuk Kawasan PPBA.....	17
Gambar 4.2 Zonasi Makro PPBA .....	19
Gambar 4.3 Bioswale sebagai pemisah The Nexus .....	19
Gambar 4.4 Perletakan Vegetasi dan Fungsinya.....	20
Gambar 4.5 Prinsip Visual Connection with Nature pada Tree of hope Space ....	20
Gambar 4.6 Layout Ruang Kawasan PPBA dengan pendekatan Biofilik .....	21
Gambar 4. 7 Sirkulasi Kawasan PPBA .....	22
Gambar 4.8 Planter Box Kawasan PPBA .....	22
Gambar 4.9 Fasad Workhub dengan planter box dan secondary skin .....	23
Gambar 4. 10 Fasad Eduverse dengan planter box .....	24
Gambar 4.11 Exterior The Nexus .....	24
Gambar 4. 12 Eksterior The Nest.....	25
Gambar 4. 13 Interior Japanese Class .....	26
Gambar 4.14 Interior Arabic Class .....	26
Gambar 4. 15 Interior Chinese Listening Class .....	27
Gambar 4.16 Detail Kolom dan Balok Gedung-Gedung PPBA .....	28
Gambar 4. 17 Detail Struktur Jembatan antar Bangunan.....	29
Gambar 4.18 Skema Air Bersih .....	29
Gambar 4.19 Skema Air Kotor .....	30
Gambar 4. 20 Skema Air Kotor .....	30
Gambar 4.21 Planter Box sebagai Fasad Eduverse sisi Barat.....	30
Gambar 4.22 Skema Automatic Watering System .....	31
Gambar 4. 23 Detail Utilitas Planter Box .....	31
Gambar 4.24 Perletakan Sprinkle dan Hydrant Kawasan PPBA.....	32
Gambar 4.25 Perletakan lampu kawasan PPBA .....	32

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. N., & Erihadiana, M. (2022). Pendidikan Multikultural dalam Perspektif QS. Ar Rum Ayat 22. In *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* (Vol. 5, Issue 3). <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014). *14 Pattern of Biophilic Design*. Terrapin Bright Green.
- Calabrese, E. (2015). *The Practice of Biophilic Design*. <https://www.researchgate.net/publication/321959928>
- Determan, J., Craig Gaulden Davis Mary Anne Akers, F., Albright, T., Browning, B., Aia, H., Martin-Dunlop, C., Archibald, P., Caruolo, V., & Hord Coplan Macht, A. (2019). *Impact of Biophilic Learning Spaces on Student Success / 1 THE IMPACT OF BIOPHILIC LEARNING SPACES ON STUDENT SUCCESS*. <https://cgdarch.com/wp-content/uploads/2019/12/The-Impact-of-Biophilic-Learning-Spaces->
- Garza, D. (2022). *Biophilic Design Creating Nature - Inspired Spaces for Students*.
- Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10(FEB). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>
- Nair, P., Minhas, P., & Nakano, K. (2022). *BIOPHILIC DESIGN Learning Spaces Inspired by Nature*.
- Nasaruddin. (2018). *PEMBELAJARAN BAHASA ASING MENURUT AL-QUR'AN DAN KONTEKSTUALISASINYA DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB DI ERA DIGITAL*.
- Sartono. (2020, July 6). *Bahasa Internasional*. Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa. <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/864/bahasa-internasional>
- Shestakova, O. B., Kazantseva, I. V., & Ziburdaeva, T. I. (2017). LANGUAGE CAMPS AS A WAY OF CO-OPERATION IN THE SYSTEM "SCHOOL-UNIVERSITY." *IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education*, 3(8), 428–432. <http://ijaedu.ocerintjournals.org428>
- Wiratno, T., & Santosa, R. (2011). *Bahasa, Fungsi Bahasa, dan Konteks Sosial*.