

**STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**REDESAIN *SCHOOL FOREST* DAN  
AREA WISATA BORNEO  
ORANGUTAN *SURVIVAL*  
*FOUNDATION* NYARU MENTENG DI  
PALANGKA RAYA**



**DISUSUN OLEH:**

**JULIA MIYAGI**

**210118789**

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN  
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**REDESAIN SCHOOL FOREST DAN AREA  
WISATA BORNEO ORANGUTAN SURVIVAL  
FOUNDATION NYARU MENTENG DI  
PALANGKARAYA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**JULIA MIYAGI**

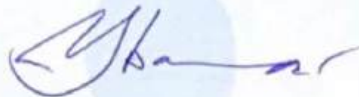
**NPM : 210118789**

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

**STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

Pada Program Studi Sarjana Arsitektur – Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 10 April 2025  
Pembimbing,



Yustina Banon Wismarani, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



FAKULTAS  
TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Prof. Dr. Floriberta Binarti, S.T., Dipl.NDS.Arch.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

REDESAIN *SCHOOL FOREST* DAN AREA WISATA BORNEO ORANGUTAN  
*SURVIVAL FOUNDATION* NYARU MENTENG DI PALANGKARAYA

benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 April 2025

Yang membuat pernyataan,



Handwritten signature of Julia Miyagi.

( Julia Miyagi )

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, anugerah dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Redesain *School Forest* dan Area Wisata Edukatif Borneo Orangutan Survival Foundation Nyaru Menteng di Palangkaraya” ini dengan baik. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Arsitektur di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama proses penyusunan proposal, penulis tak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Wilman Dehen, Ibu Burai, Kristin Andini, dan Indah Valentina Permata Sari sebagai keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi.
2. Ibu Yustina Banon W., ST, MSc. selaku dosen pembimbing Proposal Tugas Akhir Arsitektur atas arahan, dukungan dan saran yang sangat berarti selama penyusunan proposal.
3. Bapak Dr. Agustinus Madyana Putra, ST., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
4. Ibu Dr. Emmelia Tricia H., ST, MT dan Ibu Ir. M.K. Sinta Dewi, MSc. selaku dosen penguji yang telah memberi kritik, saran, dan masukan yang membangun.
5. Bapak Jamal dan Jamal sebagai pasangan dan kucing yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama mengerjakan proposal.
6. Grup Anak-Anak Emas Kelas Masing-Masing : Reza Cindy Wulandari, Genoveva Megan Satya Paramitha, Vika Maharani, Giovanny Clarissa Napitupulu, Octavian Devon Bintang Kusumo, Yolanda Thabita Turnip, Rinto Gorang selaku teman perjuangan perkuliahan yang selalu memberi motivasi, kritik dan dukungan.

7. Pihak-pihak lain yang sudah membantu selama proses penyusunan Proposal Tugas Akhir Arsitektur.

Penulis sadar bahwa proposal ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan ataupun kekurangan dalam penulisan Proposal Tugas Arsitektur ini. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan dimasa mendatang. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi positif bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 Desember 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Julia Miyagi', written in a cursive style.

Julia Miyagi

## **ABSTRAK**

### **REDESAIN *SCHOOL FOREST* DAN AREA WISATA EDUKATIF BORNEO ORANGUTAN SURVIVAL FOUNDATION NYARU MENTENG DI PALANGKA RAYA**

Berkurangnya tutupan hutan di Kalimantan Tengah berdampak pada menurunnya populasi orangutan Kalimantan yang bergantung pada habitatnya. Kurangnya kesadaran manusia terhadap pentingnya pelestarian hutan sebagai habitat satwa menjadi salah satu penyebab utama permasalahan ini. Untuk itu, diperlukan wisata edukasi yang mampu meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Redesain *School Forest* dan Area Wisata Edukatif didedikasikan untuk mendukung program reintroduksi orangutan dan menyampaikan pesan konservasi kepada manusia. Melalui elemen arsitektur bercerita pengunjung dapat memahami pentingnya pelestarian hutan dan satwa dengan membawa emosi dan pendalaman selama berwisata. Diharapkan redesain *School Forest* dan Area Wisata Edukatif dengan pendekatan arsitektur edukatif melalui sirkulasi, tata ruang luar dan dalam dapat mendorong partisipasi Masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Menggunakan metode kualitatif atau pengumpulan data yang digunakan untuk memahami fenomena yang terjadi untuk membuat solusi desain.

**Kata Kunci:** Orangutan, Konservasi, Arsitektur Naratif, Wisata Edukasi, Pelestarian Hutan.

## DAFTAR ISI

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                       | i   |
| KATA PENGANTAR .....                          | ii  |
| ABSTRAK.....                                  | iv  |
| DAFTAR ISI .....                              | v   |
| DAFTAR GAMBAR.....                            | x   |
| DAFTAR TABEL.....                             | xii |
| BAB I .....                                   | 1   |
| PENDAHULUAN .....                             | 1   |
| 1.1    Latar Belakang .....                   | 1   |
| 1.1.1    Latar Belakang Pengadaan Proyek..... | 1   |
| 1.1.2    Latar Belakang Permasalahan .....    | 4   |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                  | 6   |
| 1.3    Tujuan dan Sasaran .....               | 6   |
| 1.3.1    Tujuan.....                          | 6   |
| 1.3.2    Sasaran .....                        | 6   |
| 1.4    Lingkup Studi .....                    | 7   |
| 1.4.1    Materi Studi .....                   | 7   |
| 1.4.2    Lingkup Spasial .....                | 7   |
| 1.4.3    Lingkup Substansial .....            | 8   |
| 1.4.4    Pendekatan Arsitektur .....          | 9   |
| 1.5    Sistematika Pembahasan.....            | 9   |
| BAB II .....                                  | 11  |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>LANDASAN TEORI .....</b>                          | <b>11</b> |
| <b>2.1 Pusat Konservasi Orangutan .....</b>          | <b>11</b> |
| 2.1.1 Definisi Pusat Konservasi .....                | 11        |
| 2.1.2 Tujuan Pusat Konservasi .....                  | 11        |
| 2.1.3 Peran dan Fungsi Pusat Konservasi .....        | 12        |
| 2.1.4 Kebutuhan ruang dan fasilitas .....            | 12        |
| <b>2.2 Wisata Edukatif .....</b>                     | <b>13</b> |
| 2.2.1 Definisi .....                                 | 13        |
| 2.2.2 Kriteria .....                                 | 14        |
| 2.2.3 Tujuan .....                                   | 15        |
| 2.2.4 Karakteristik .....                            | 15        |
| <b>2.3 Pendekatan Naratif Dalam Arsitektur .....</b> | <b>16</b> |
| 2.3.1 Definisi .....                                 | 16        |
| 2.3.2 Tujuan .....                                   | 16        |
| 2.3.3 Jenis .....                                    | 16        |
| 2.3.4 Karakteristik .....                            | 17        |
| 2.3.5 Aspek mempengaruhi kualitas .....              | 20        |
| 2.3.6 Pengalaman spasial .....                       | 20        |
| <b>2.2 Sirkulasi .....</b>                           | <b>21</b> |
| 2.4.1 Definisi .....                                 | 21        |
| 2.4.2 Fungsi .....                                   | 21        |
| 2.4.3 Elemen .....                                   | 22        |
| <b>2.5 Tata Ruang Luar .....</b>                     | <b>29</b> |
| <b>2.6 Tata ruang dalam .....</b>                    | <b>34</b> |

|                                  |                                        |           |
|----------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| 2.6.1                            | Elemen ruang dalam .....               | 34        |
| 2.6.2                            | Organisasi ruang .....                 | 35        |
| 2.6.3                            | Hubungan spasial.....                  | 37        |
| <b>BAB III .....</b>             |                                        | <b>39</b> |
| <b>KAJIAN OBJEK.....</b>         |                                        | <b>39</b> |
| <b>3.1. TAPAK.....</b>           |                                        | <b>39</b> |
| 3.1.1                            | Lokasi Tapak .....                     | 39        |
| 3.1.2                            | Regulasi Tapak .....                   | 40        |
| 3.1.3                            | Batasan Tapak.....                     | 41        |
| <b>3.2. ORGANISASI .....</b>     |                                        | <b>41</b> |
| 3.2.1                            | Fasilitas .....                        | 41        |
| 3.2.2                            | Tujuan.....                            | 46        |
| 3.2.3                            | Program .....                          | 46        |
| <b>3.2. ORANGUTAN.....</b>       |                                        | <b>48</b> |
| 3.3.1                            | Masa hidup dan siklus reproduksi ..... | 49        |
| 3.3.2                            | Jenis .....                            | 49        |
| 3.3.3                            | Perilaku .....                         | 52        |
| <b>3.4. KEGIATAN.....</b>        |                                        | <b>54</b> |
| 3.4.1                            | Kegiatan pengelola .....               | 54        |
| 3.4.2                            | Kegiatan Pengujung .....               | 55        |
| <b>3.5. Studi Komparasi.....</b> |                                        | <b>55</b> |
| <b>BAB IV .....</b>              |                                        | <b>65</b> |
| <b>METODE DAN ANALISIS .....</b> |                                        | <b>65</b> |
| 4.1                              | Langkah-langkah perancangan .....      | 65        |

|                    |                                              |     |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|
| 4.2                | Metode Pengumpulan data .....                | 67  |
| 4.3                | Analisis Pendekatan Arsitektur .....         | 68  |
| 4.4                | Analisis kognitif train orangutan .....      | 69  |
| 4.5                | Analisa <i>Programming</i> .....             | 70  |
| 4.5.1              | Analisis Pelaku dan Kegiatan .....           | 70  |
| 4.5.2              | Analisis kebutuhan ruang dan zoning .....    | 71  |
| 4.5.3              | Analisis Besaran Ruangan.....                | 71  |
| 4.5.4              | Analisis hubungan Antar Ruang.....           | 76  |
| 4.6                | Analisis Lokasi Perancangan .....            | 82  |
| 4.6.1              | Analisis Tapak .....                         | 82  |
| 4.6.2              | Analisis SWOT .....                          | 85  |
| 4.6.3              | <i>Sintesis Site</i> .....                   | 85  |
| BAB V              | .....                                        | 86  |
| KONSEP PERANCANGAN | .....                                        | 86  |
| 1.1                | Konsep .....                                 | 86  |
| 1.1.1              | Perancangan tapak.....                       | 86  |
| 1.2                | Penerapan Pendekatan .....                   | 89  |
| 1.2.1              | Konsep Arsitektur Naratif .....              | 89  |
| 1.1.1              | Konsep ruang luar .....                      | 94  |
| 1.1.2              | Konsep ruang dalam .....                     | 96  |
| 1.1.3              | Konsep kognitif <i>train</i> orangutan ..... | 98  |
| 1.2                | Konsep Struktur dan Utilitas.....            | 100 |
| 1.2.1              | Struktur .....                               | 100 |
| 1.2.2              | Utilitas .....                               | 101 |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>BAB VI .....</b>                    | <b>102</b> |
| <b>SKEMATIK DESAIN .....</b>           | <b>102</b> |
| <b>6.1    Skematik Desain .....</b>    | <b>102</b> |
| <b>6.1.1    TRANSFORMASI .....</b>     | <b>102</b> |
| <b>6.1.2    Denah .....</b>            | <b>104</b> |
| <b>6.1.3    <i>Site Plan</i> .....</b> | <b>109</b> |
| <b>6.1.4    Tampak.....</b>            | <b>109</b> |
| <b>6.1.5    Potongan .....</b>         | <b>110</b> |
| <b>6.2    Gubahan .....</b>            | <b>113</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>            | <b>114</b> |
| <b>Lampiran.....</b>                   | <b>117</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Gambar 1.1 Grafik Defortasi Hutan Kalimantan 2013-2022.....</b>            | <b>1</b>   |
| <b>Gambar 1.2 Perdagangan Ilegal Orangutan .....</b>                          | <b>4</b>   |
| <b>Gambar 3.3 Lokasi Perencanaan ulang.....</b>                               | <b>8</b>   |
| <b>Gambar 3.1 Kawasan pengawasan.....</b>                                     | <b>39</b>  |
| <b>Gambar 3.2 Perilaku makan orangutan pada pakan disediakan .....</b>        | <b>52</b>  |
| <b>Gambar 3.3 Perilaku makan orangutan pada Pakan alami .....</b>             | <b>52</b>  |
| <b>Gambar 3.4 Grafik perbandingan waktu beergerak orangutan .....</b>         | <b>53</b>  |
| <b>Gambar 4.1 diagram langkah kerja .....</b>                                 | <b>65</b>  |
| <b>Gambar 4.2 Pelaku dan kegiatan .....</b>                                   | <b>70</b>  |
| <b>Gambar 4.3 Analisis kebutuhan ruang dan zonasi.....</b>                    | <b>71</b>  |
| <b>Gambar 4.4 Hubungan ruang edukatif .....</b>                               | <b>77</b>  |
| <b>Gambar 4.5 Hubungan ruang non edukatif .....</b>                           | <b>77</b>  |
| <b>Gambar 4.6 hubungan antar ruang zona pengunjung .....</b>                  | <b>78</b>  |
| <b>Gambar 4.14 hubungan antar ruang fasilitas luar ruangan orangutan.....</b> | <b>78</b>  |
| <b>Gambar 4.7 hubungan antar ruang fasilitas dalam ruangan orangutan ....</b> | <b>79</b>  |
| <b>Gambar 4.8 hubungan antar ruang zona orangutan .....</b>                   | <b>79</b>  |
| <b>Gambar 4.9 hubungan antar ruang keeper .....</b>                           | <b>80</b>  |
| <b>Gambar 4.10 hubungan antar ruang petugas kebersihan .....</b>              | <b>80</b>  |
| <b>Gambar 4.11 hubungan antar ruang fasilitas keamanan .....</b>              | <b>81</b>  |
| <b>Gambar 4.12 hubungan antar ruang fasilitas receptionist .....</b>          | <b>81</b>  |
| <b>Gambar 4.13 hubungan antar ruang untuk staff.....</b>                      | <b>81</b>  |
| <b>Gambar 4.15 Hubungan ruang makro .....</b>                                 | <b>82</b>  |
| <b>Gambar 4.16 analisis SWOT tapak.....</b>                                   | <b>85</b>  |
| <b>Gambar 4.17 Sintesis Site.....</b>                                         | <b>85</b>  |
| <b>Gambar 6.1 Lantai 1 Lobby.....</b>                                         | <b>104</b> |
| <b>Gambar 6.2 Lantai 2 lobby.....</b>                                         | <b>105</b> |
| <b>Gambar 6.3 Denah Toilet .....</b>                                          | <b>105</b> |

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>Gambar 6.4 Visualisasi Playground.....</b>   | <b>105</b> |
| <b>Gambar 6.5 labirin perkebunan sawit.....</b> | <b>106</b> |
| <b>Gambar 6.6 Ruang pameran.....</b>            | <b>106</b> |
| <b>Gambar 6.7 area reboisasi.....</b>           | <b>108</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <b>Tabel 3.1 Studi Komparasi.....</b>       | <b>64</b>  |
| <b>Tabel 4.1 Besaran ruang .....</b>        | <b>76</b>  |
| <b>Tabel 4.2 hubungan ruang mikro .....</b> | <b>81</b>  |
| <b>Tabel 4.3 <i>Analisis site</i> .....</b> | <b>84</b>  |
| <b>Tabel 6.1 Transformasi massa .....</b>   | <b>104</b> |