

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
(AR.8208)

JUDUL  
***FARMING EDUCATIONAL PARK***

TEMA  
**ARSITEKTUR TROPIS**

Disusun Oleh:  
**Rizky Adibrata Hermawanto**  
**19.22.102**

Dosen Pembimbing:  
Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
Sri Winarni, ST., MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2022/2023

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **FARMING EDUCATIONAL PARK**  
Tema: **ARSITEKTUR TROPIS**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

RIZKY ADIBRATA HERMAWANTO  
19.22.102

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:  
Selasa, 05-09-2023 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur (S.Ars.).

## Menyetujui:

Pembimbing 1 : Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294



Pembimbing 2 : Sri Winarni, ST., MT.  
NIP.P 103 17 00531



Penguji 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, MT.  
NIP.Y. 1028500114



Penguji 2 : Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.  
NIP.P. 1030500424



## Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan nikmat dan karunia yang tanpa batas, sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Akhir Skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju alam yang terang benderang seperti sekarang ini.

Pada kesempatan kali ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah terlibat baik memberikan bimbingan, informasi, serta dukungan kepada saya dalam menyusun dan menyelesaikan laporan ini. Oleh karena, itu penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Samsul Budianto selaku orang tua penyusun yang selalu memberi motivasi positif kepada penyusun.
2. Saudara kandung penyusun, Rizkyvania Betarishanti Budiani yang selalu menemani penyusun dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT. selaku ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT. dan Sri Winarni, ST., MT. selaku dosen pembimbing, yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan kepercayaan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Sri Winarni, ST., MT., Hamka, ST. MT., dan Moh. Syahru Romadhon Sholeh, ST., M.Ars. selaku koordinator skripsi.
6. Kawan-kawan SMA penulis, Kunthi Laras Widiastri, Dicky Septianto Nugroho, May Gallis Agustina Apsari Putri, Lavinsky Novan Insaghi, Wiguna Tri Utama, Patrick Brian Permana, Ngakan Made Yoga Widinugraha, Mikael Adi Kriswidijatmoko yang selalu memberi semangat dan selalu menemani penyusun dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Kawan-kawan di arsitektur khususnya Tim Dewijah yang selalu membantu penulis dalam menyusun skripsi.
8. Pihak kafe Kopi Studio 24 Blimbing yang menyediakan tempat untuk penyusun dalam pengerjaan laporan ini.

Keterbatasan waktu tentu membuat penulisan Laporan Akhir Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap penulisan ini dapat memberi inspirasi pada generasi mendatang dalam memilih judul tugas akhir yang lebih inovatif dan lebih berani, karena didalam suatu proses pasti selalu ada tantangan untuk diselesaikan. Semoga penulisan ini memberi manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Terima kasih.

Malang, 4 September 2023

Penyusun

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Adibrata Hermawanto

NIM : 19.22.102

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

### ***FARMING EDUCATIONAL PARK***

Tema

### **ARSITEKTUR TROPIS**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 5 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



**Rizky Adibrata Hermawanto**

## ABSTRAKSI

Desa Alas Rajah memiliki potensi yang cukup besar di bidang pariwisata. Potensi tersebut adalah pengembangan wisata desa yang didukung dengan *view* yang sangat bagus mengelilingi desa ini terkhusus di area tapak rancangan. Selain potensi tersebut, ada pula isu yang mendasari dirancangnya wisata ini yaitu kurangnya pengembangan pasca panen di desa ini. Hasil pertanian yang cukup subur hanya dijual mentah tanpa diolah agar menjadi produk yang lebih menguntungkan. Berdasarkan potensi dan isu tersebut dibuatlah rancangan wisata edukasi yang bertujuan mengembangkan wisata yang sudah ada agar lebih menarik dan memadai untuk para wisatawan sekaligus mengembangkan hasil tani desa agar lebih menguntungkan dan bermanfaat. Metode perancangan yang digunakan adalah dengan pendekatan arsitektur tropis. Penentuan tema arsitektur tropis didasari oleh iklim di daerah tersebut yang panas kering. Kondisi tapak yang memiliki kontur yang sangat ekstrim tidak memungkinkan untuk melakukan banyak perubahan pada kontur tersebut sehingga penataan tiap bangunan pada rancangan akan menyesuaikan dengan kondisi kontur yang ada baik perletakan maupun orientasi bangunannya. Bentuk dari tiap bangunan pun juga menyesuaikan dengan perletakannya pada tapak. Berdasarkan hasil pembahasan didapatkan bahwa rancangan yang mengangkat sektor pariwisata dan hasil bumi serta dengan menerapkan pendekatan tema arsitektur tropis cocok dengan keadaan tapak dan iklim di area tapak. Penataan massa bangunan sudah disesuaikan berdasarkan analisa yang sudah dilakukan sebelum merancang. Hasil dari perancangan ini adalah dapat mewujudkan wisata edukasi yang dapat menjadi obyek wisata yang memberikan pengalaman berwisata sekaligus ilmu tentang pertanian dan hasil tani bagi masyarakat.

**Kata kunci: Desa Alas Rajah, Pertanian, Arsitektur Tropis**

## **ABSTRACT**

*Alas Rajah Village has quite a lot of potential in the tourism sector. This potential is the development of village tourism, which is supported by the excellent views surrounding this village, especially in the designed site area. Apart from this potential, there is also an issue underlying the design of this tourism, namely the lack of post-harvest development in this village. Agricultural products that are quite fertile are only sold raw without being processed to make them more profitable. Based on these potentials and issues, an educational tourism design was created that aims to develop existing tourism to make it more attractive and adequate for tourists while simultaneously developing village agricultural products to make them more profitable and useful. The design method used is a tropical architectural approach. Determining the tropical architectural theme is based on the climate in the area, which is hot and dry. The condition of the site, which has very extreme contours, makes it impossible to make many changes to these contours so that the arrangement of each building in the design will adapt to the existing contour conditions, both in terms of placement and orientation. The shape of each building also adapts to its placement on the site. Based on the results of the discussion, it was found that the design, which highlights the tourism and agricultural sectors and applies a tropical architectural theme approach, is suitable for the site conditions and climate in the site area. The mass arrangement of the building has been adjusted based on the analysis carried out before design. The result of this design is that it can create educational tourism, which can become a tourist attraction that provides travel experiences as well as knowledge about agriculture and agricultural products for the community.*

***Keywords: Alas Rajah Village, Agriculture, Tropical Architecture***

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Perancangan .....	3
1.3. Lokasi .....	3
1.4. Tema.....	3
1.5. Rumusan Masalah .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	5
2.1. Kajian Tapak .....	5
2.1.1. Data Tapak.....	5
2.1.2. Potensi Lingkungan Tapak .....	16
2.1.3. Potensi Lalu Lintas Sekitar Tapak .....	17
2.2. Kajian Fungsi.....	17
2.2.1. Studi Literatur Terkait Fungsi Bangunan .....	17
2.2.2. Studi Preseden Fungsi.....	20
2.2.3. Kesimpulan .....	28



2.3. Kajian Tema .....	29
2.3.1. Studi Literatur Terkait Tema/Pendekatan pada Bangunan .....	29
2.3.2. Studi Preseden Terkait Tema/Pendekatan pada Bangunan.....	32
2.3.3. Kesimpulan .....	35
2.3.4. Parameter Perancangan Sesuai dengan Fungsi dan Tema .....	35
<b>BAB III.....</b>	<b>36</b>
3.1. Proses Perancangan .....	36
3.1.1. Ide Perancangan.....	36
3.1.2. Identifikasi Masalah.....	36
3.1.3. Pengumpulan Data.....	36
3.1.4. Analisa .....	36
3.1.5. Konsep .....	38
3.1.6. Hasil Akhir.....	39
3.2. Metode yang Dipakai pada Proses Perancangan.....	39
3.2.1. Data Primer .....	39
3.2.2. Data Sekunder.....	40
3.3. Penerapan Aspek Arsitektural pada Bangunan .....	40
<b>BAB IV .....</b>	<b>42</b>
4.1. Kebutuhan Fasilitas .....	42
4.2. Diagram Aktivitas .....	43
4.3. Jenis Dan Besaran Ruang .....	50
4.3.1. Fasilitas Utama .....	50
4.3.2. Fasilitas Penunjang .....	50
4.3.3. Fasilitas Pengelola .....	50
4.3.4. Fasilitas Servis .....	51

4.3.5. Total Luasan Ruang.....	51
4.4. Organisasi Ruang.....	52
4.5. Persyaratan Ruang.....	52
4.6. Analisa Tapak.....	54
4.7. Analisa Bentuk.....	62
4.7.1. Ide Bentuk.....	62
4.7.2. Metode/Strategi Pengembangan/Transformasi.....	63
4.7.3. Proses Transformasi.....	63
4.7.4. Penyesuaian Bentuk dengan Analisa Tapak.....	64
4.7.5. Skematik Bentuk.....	65
4.8. Analisa Ruang.....	66
4.9. Analisa Utilitas.....	70
4.10. Zoning.....	75
BAB V.....	76
5.1. Konsep Tapak.....	76
5.2. Konsep Bentuk.....	77
5.3. Konsep Ruang.....	77
5.4. Konsep Struktur.....	78
5.5. Konsep Utilitas.....	78
5.5.1. Air.....	78
5.5.2. Listrik.....	79
5.5.3. Hydrant.....	79
5.5.4. Sampah.....	80
BAB VI.....	81
6.1. SKEMATIK RANCANGAN TAPAK.....	81

6.1.1. Zoning Tapak.....	81
6.1.2. Bentuk Massa Bangunan pada Tapak.....	82
6.1.3. Sirkulasi dalam Tapak .....	83
6.1.4. Block Plan.....	84
6.1.5. Infrastruktur Tapak .....	84
6.1.6. Tata Ruang Luar .....	88
6.2. SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN .....	89
6.2.1. Zoning Lantai.....	89
6.2.2. Sirkulasi .....	89
6.3. GAMBAR RANCANGAN .....	90
6.3.1. Site Plan .....	90
6.3.2. Layout Plan.....	91
6.3.3. Potongan .....	91
6.3.4. Tampak .....	93
6.3.5. Rencana Struktur.....	93
6.3.6. Rencana Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing .....	94
6.3.7. Detail Arsitektur .....	95
6.3.8. Poster Rancangan.....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN.....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1:Peta Kabupaten Bangkalan .....	5
Gambar 2. 2:Peta Kecamatan Blega.....	6
Gambar 2. 3:Peta Tapak.....	7
Gambar 2. 4:Peta Tapak.....	7
Gambar 2. 5:Kontur Tapak .....	8
Gambar 2. 6:Ukuran Tapak.....	9
Gambar 2. 7:Peta Tapak.....	9
Gambar 2. 8:Kondisi Khusus pada Tapak.....	10
Gambar 2. 9:Komponen Alami Tapak .....	10
Gambar 2. 10:Utilitas Tapak .....	11
Gambar 2. 11:Kondisi Matahari.....	12
Gambar 2. 12:Kondisi Matahari.....	12
Gambar 2. 13:Kondisi Hujan .....	13
Gambar 2. 14:Kondisi Angin .....	14
Gambar 2. 15:Kondisi Angin .....	14
Gambar 2. 16:Kondisi Suhu.....	15
Gambar 2. 17:Kondisi View .....	16
Gambar 2. 18:Kebun Teh Wonosari .....	21
Gambar 2. 19:Wisata Bhakti Alam .....	22
Gambar 2. 20:Kuntum Farmfield.....	23
Gambar 2. 21:Waterbom Bali .....	32
Gambar 2. 22:Sang Giri Glamping .....	33
Gambar 4. 1:Pola Organisasi Ruang .....	52
Gambar 4. 2:Transformasi Bentuk.....	63
Gambar 4. 3:Tansformasi Bentuk .....	64
Gambar 4. 4:Penyesuaian Bentuk .....	64
Gambar 4. 5: Bentuk 1 .....	65
Gambar 4. 6: Bentuk 2 .....	65
Gambar 4. 7:Zoning Makro.....	75

Gambar 4. 8:Zoning Mezzo .....	75
Gambar 5. 1:Konsep Tapak.....	76
Gambar 5. 2:Konsep Bentuk .....	77
Gambar 5. 3:Konsep Ruang .....	77
Gambar 5. 4:Konsep Struktur .....	78
Gambar 5. 5:Konsep Utilitas Air .....	79
Gambar 5. 6:Konsep Utilitas Listrik .....	79
Gambar 5. 7:Konsep Utilitas Hydrant.....	80
Gambar 5. 8:Konsep Utilitas Sampah.....	80
Gambar 6. 1:Zoning Makro.....	81
Gambar 6. 2:Zoning Mezzo .....	82
Gambar 6. 3:Bentuk Bangunan pada Tapak .....	82
Gambar 6. 4:Sirkulasi.....	83
Gambar 6. 5:Block Plan .....	84
Gambar 6. 6:Infrastruktur Air .....	85
Gambar 6. 7:Infrastruktur Air Hujan .....	86
Gambar 6. 8:Infrastruktur Listrik.....	86
Gambar 6. 9:Infrastruktur Hydrant .....	87
Gambar 6. 10:Infrastruktur Sampah.....	88
Gambar 6. 11:Landscape.....	88
Gambar 6. 12:Zoning Ruang.....	89
Gambar 6. 13:Sirkulasi dalam Bangunan.....	89
Gambar 6. 14:Site Plan .....	90
Gambar 6. 15:Layout Plan .....	91
Gambar 6. 16:Potongan Kawasan .....	92
Gambar 6. 17:Potongan Kawasan.....	93
Gambar 6. 18:Rencana Pondasi .....	94
Gambar 6. 19:Rencana Perletakan Lampu.....	94
Gambar 6. 20:Detail .....	95

Gambar 6. 21:Lembar Poster 1 .....	96
Gambar 6. 22:Lembar Poster 2 .....	97
Gambar 6. 23:Lembar Poster 3 .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1:Kajian Ruang .....	20
Tabel 2. 2:Aktivitas Obyek Preseden.....	24
Tabel 2. 3:Fasilitas Obyek Preseden .....	25
Tabel 2. 4:Sarana Pendukung Preseden .....	26
Tabel 2. 5:Ruang Obyek Preseden .....	27
Tabel 2. 6:Kesimpulan Kajian Fungsi.....	28
Tabel 2. 7:Konsep Tema Bangunan Preseden.....	34
Tabel 2. 8:Elemen Bangunan Preseden.....	34
Tabel 3. 1:Penerapan Aspek Arsitektural.....	41
Tabel 4. 1:Kebutuhan Fasilitas.....	42
Tabel 4. 2:Fasilitas Utama.....	50
Tabel 4. 3:Fasilitas Penunjang .....	50
Tabel 4. 4:Fasilitas Pengelola .....	51
Tabel 4. 5:Fasilitas Servis .....	51
Tabel 4. 6:Total Luasan Ruang .....	51
Tabel 4. 7:Persyaratan Ruang .....	53
Tabel 4. 8:Persyaratan Ruang .....	54
Tabel 4. 9:Analisa Bentuk Tapak.....	55
Tabel 4. 10:Analisa Topografi Tapak .....	57
Tabel 4. 11:Analisa Ukuran Tapak .....	58
Tabel 4. 12:Analisa Sirkulasi dalam Tapak .....	60
Tabel 4. 13:Analisa View pada Tapak .....	62
Tabel 4. 14:Ide Bentuk.....	62
Tabel 4. 15:Analisa Ruang.....	70
Tabel 4. 16:Perhitungan Air bersih .....	71
Tabel 4. 17:Analisa Air Bersih.....	71
Tabel 4. 18:Perhitungan Air Kotor.....	72
Tabel 4. 19:Analisa Air Kotor.....	73

Tabel 4. 20:Perhitungan Limbah.....	73
Tabel 4. 21:Analisa Penghawaan .....	74



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2. 1:Kerangka Eksplorasi .....	17
Diagram 3. 1:Alur Metode Perancangan.....	39
Diagram 4. 1:Pengunjung Eduwisata Padi.....	43
Diagram 4. 2:Pengunjung Eduwisata Jagung.....	43
Diagram 4. 3:Pengunjung Eduwisata Kacang.....	44
Diagram 4. 4:Pengunjung Eduwisata Singkong.....	44
Diagram 4. 5:Aktivitas Pengelola .....	45
Diagram 4. 6:Karyawan Eduwisata Padi .....	45
Diagram 4. 7:Karyawan Eduwisata Jagung .....	46
Diagram 4. 8:Karyawan Eduwisata Kacang .....	46
Diagram 4. 9:Karyawan Eduwisata Singkong .....	47
Diagram 4. 10:Karyawan Outbond .....	47
Diagram 4. 11:Karyawan MEE.....	48
Diagram 4. 12:Aktivitas Juru Masak .....	48
Diagram 4. 13:Aktivitas Office Boy .....	48
Diagram 4. 14:Aktivitas Petani.....	49
Diagram 4. 15:Aktivitas Tukang Kebun .....	49
Diagram 4. 16:Aktivitas Penjual Oleh-Oleh .....	49
Diagram 4. 17:Metode Pengembangan Bentuk .....	63
Diagram 4. 18:Alur Air Bersih.....	70
Diagram 4. 19:Alur Air Kotor.....	71
Diagram 4. 20:Alur Limbah Cair .....	73
Diagram 4. 21:Alur Limbah Padat .....	73
Diagram 4. 22:Alur Elektrikal.....	74