

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PENYUSUNAN MODUL MIKRO-INTERVENSI
ARSITEKTUR SEBAGAI STRATEGI DESAIN
BERKELANJUTAN DI KAWASAN WISATA**



DISUSUN OLEH:

NATHANIA

220118955

PROGRAM SARJANA ARSITEKTUR

DEPARTEMEN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

LEMBAR PENGESAHAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

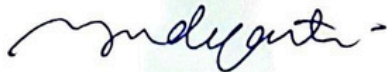
PENYUSUNAN MODUL MIKRO-INTERVENSI ARSITEKTUR SEBAGAI STRATEGI DESAIN BERKELANJUTAN DI KAWASAN WISATA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nathania
220118955

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam
Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur
Pada Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 6 Juli 2026
Pembimbing,



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

Mengetahui,
Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PERNYATAAN

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

PENYUSUNAN MODUL MIKRO-INTERVENSI ARSITEKTUR SEBAGAI STRATEGI DESAIN BERKELANJUTAN DI KAWASAN WISATA

benar-benar merupakan hasil karya saya 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 di kemudian 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, 30 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



(.....**NATHANIA**.....)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN.....	v
PRAKATA	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.1.2. Latar Belakang Masalah	2
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Sasaran.....	4
1.4. Lingkup Studi	4
1.4.1. Lingkup Spasial	4
1.4.2. Lingkup Substansial	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
1.6. Kerangka Berpikir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Wisata dan Kaitannya dengan Pariwisata Berkelanjutan	7
2.2. Indikator Pariwisata Berkelanjutan menurut Beberapa Ahli	10
2.2.1. South Australian Tourism Commission	10
2.2.2. Global Sustainable Tourism Council.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Fokus dan Objek Penelitian.....	17
3.3. Pengumpulan Data.....	17

3.3.1. Studi Literatur.....	17
3.3.2. Observasi Langsung	17
3.4. Analisis Data	18
3.5. Kerangka dan Indikator Penilaian	18
3.6. Parameter Kualifikasi Karakteristik Mikro-Intervensi	22
3.7. Kerangka Pengujian Validitas Strategi Indikator	22
3.8. Sistem Pembobotan Indikator Penilaian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Studi Kasus Kawasan dan Bangunan Wisata	25
4.1.1. Ledok Sambu Ecopark	25
4.1.2. Wuyistar Chinese Tea Garden.....	32
4.1.3. Sabin by Seken Living.....	36
4.1.4. Borneo Rainforest Lodge.....	41
4.2. Penilaian Terhadap Objek Penelitian	46
4.2.1. Objek Penelitian 1: Ledok Sambu Ecopark.....	46
4.2.2. Objek Penelitian 2: Wuyistar Chinese Tea Garden.....	49
4.2.3. Objek Penelitian 3: Sabin by Seken Living.....	52
4.2.4. Objek Penelitian 4: Borneo Rainforest Lodge.....	55
4.2.5. Rangkuman Penilaian Terhadap 4 Studi Kasus.....	58
4.3. Strategi Desain yang Diusulkan	62
4.3.1. Isu Hidrologi.....	62
4.3.2. Isu Tanah	64
4.3.3. Isu Vegetasi	65
4.3.4. Isu Energi.....	66
4.3.5. Isu Material.....	70
4.3.6. Isu Air	72
4.3.7. Isu Limbah.....	74
4.4. Kualifikasi Strategi Mikro-Intervensi Arsitektur	76
4.5. Pengujian Validitas Strategi Indikator.....	79
4.6. Pembobotan Prioritas Isu dengan AHP	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran	96

DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	103



RINGKASAN

Industri pariwisata terus berkembang dengan memanfaatkan berbagai bentuk lanskap dan ruang sebagai daya tarik utama, sehingga kebutuhan akan infrastruktur pendukung menjadi tidak terhindarkan. Namun, pembangunan yang tidak memperhatikan alam sering kali mengurangi kualitas ekologis maupun pengalaman ruang suatu destinasi. Melihat tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan modul mikro-intervensi arsitektur yang dapat menjadi strategi desain berkelanjutan pada bangunan di kawasan wisata secara umum. Modul ini diarahkan untuk membantu arsitek dan pengelola destinasi merancang infrastruktur yang tetap fungsional dan meningkatkan kenyamanan pengunjung, namun dengan dampak minimal terhadap lingkungan setempat. Adapun karakteristik strategi yang tergolong dalam konsep mikro-intervensi arsitektur adalah memberi gangguan fisik minimal terhadap tapak, intervensi yang terlokalisasi dan tepat sasaran, serta sistem kompensasi dan regenerasi ekologis. Penyusunan modul dilakukan melalui sintesis indikator keberlanjutan dari *South Australian Tourism Commission* (SATC), analisis strategi desain pada 4 studi kasus wisata, seleksi kualifikasi karakteristik mikro-intervensi, uji validasi terhadap kriteria ekologis, serta pembobotan prioritas isu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian berupa prototipe modul yang bersifat fleksibel dan kontekstual, bukan aturan baku, namun saran strategi yang dapat digunakan dalam berbagai situasi. Dari hasil pembobotan didapatkan bahwa isu hidrologi memegang prioritas teratas dengan bobot sebesar 27,7%, yang diikuti oleh (secara berurutan) isu tanah, vegetasi, energi, material, air, dan limbah berada pada prioritas terendah dengan bobot 5,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek yang berkaitan dengan hidrologi pada lanskap alami menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Sehingga apabila seluruh isu belum dapat diakomodasi secara bersamaan, maka perencanaan setidaknya dapat memprioritaskan isu hidrologi karena dianggap memiliki dampak dan pengaruh paling signifikan terhadap keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci: *Tourism, Micro-Architectural Interventions, Sustainable Design, Design Guidelines, Environmental Impacts.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Studio Tugas Akhir Arsitektur (STAA) dengan judul “PENYUSUNAN MODUL MIKRO-INTERVENSI ARSITEKTUR SEBAGAI STRATEGI DESAIN BERKELANJUTAN DI KAWASAN WISATA” tepat pada waktunya. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, penyusunan penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc. selaku dosen pembimbing, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama penyusunan penelitian ini.
2. Bapak/Ibu dosen di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
3. Orang tua dan keluarga, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat tanpa henti.
4. Teman-teman seperjuangan, yang selalu memberikan dorongan, bantuan, dan kebersamaan sehingga penulis dapat melewati proses penyusunan penelitian ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini di kemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca yang tertarik pada bidang kajian ini.

Yogyakarta, 3 Juni 2026



Nathania

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pariwisata Berkelanjutan menurut Standar SATC.....	10
Tabel 2.2 Indikator Pariwisata Berkelanjutan (GSTC Attraction Criteria)	13
Tabel 3.1 Kerangka Indikator Penilaian	19
Tabel 3.2 Contoh Format Indikator Penilaian	21
Tabel 3.3 Contoh Tabel Kualifikasi Karakteristik Mikro-Intervensi	22
Tabel 3.4 Contoh Tabel Pengujian Validitas.....	23
Tabel 4.1 Potensi Produk Wisata menurut Pengelola Desa Wisata Sambi	28
Tabel 4.2 Penilaian Terhadap Ledok Sambi Ecopark	46
Tabel 4.3 Penilaian Terhadap Wuyistar Chinese Tea Garden.....	49
Tabel 4.4 Penilaian Terhadap Sabin by Seken Living	52
Tabel 4.5 Penilaian Terhadap Bornero Rainforest Lodge	55
Tabel 4.6 Sintesis Lintas Kasus.....	58
Tabel 4.7 Tabel Kualifikasi Karakteristik Mikro-Intervensi.....	76
Tabel 4.8 Pengujian Isu Hidrologi.....	79
Tabel 4.9 Pengujian Isu Tanah	80
Tabel 4.10 Pengujian Isu Vegetasi	81
Tabel 4.11 Pengujian Isu Energi	82
Tabel 4.12 Pengujian Isu Material.....	83
Tabel 4.13 Pengujian Air.....	84
Tabel 4.14 Pengujian Limbah.....	84
Tabel 5.1 Modul Mikro-Intervensi	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	6
Gambar 3.1 Contoh Matriks Perhitungan AHP	23
Gambar 4.1 Peta Lokasi Kawasan Ledok Sambu Ecopark	25
Gambar 4.2 Visualisasi Kontur Ledok Sambu Ecopark.....	26
Gambar 4.3 Peta Wisata Ledok Sambu Ecopark.....	27
Gambar 4.4 Area Camping.....	27
Gambar 4.5 Archery	27
Gambar 4.6 Wastafel.....	27
Gambar 4.7 Jalur Perkerasan.....	30
Gambar 4.8 Bangunan Struktur Semi Permanen.....	30
Gambar 4.9 Infrastruktur Jembatan.....	31
Gambar 4.10 Akses Kayu dan Bambu.....	31
Gambar 4.11 Fasilitas Sanitasi	31
Gambar 4.12 Drainase Terbuka.....	32
Gambar 4.13 Irigasi Pertanian.....	32
Gambar 4.14 Peta Lokasi Kawasan Wuyistar Chinese Tea Garden.....	33
Gambar 4.15 Peta Penggunaan Lahan Pada Kawasan Wuyistar Chinese Tea Garden	33
Gambar 4.16 Peta Persebaran Vegetasi Pada Kawasan Wuyistar Chinese Tea Garden	34
Gambar 4.17 Masterplan Rencana Kawasan Wuyistar Chinese Tea Garden.....	35
Gambar 4.18 Bangunan Exchange Center dan Sekitarnya.....	36
Gambar 4.19 Peta Lokasi Sabin by Seken Living.....	37
Gambar 4.20 Eksterior Bangunan	37
Gambar 4.21 Peta Area Kegiatan Sabin by Seken Living.....	38
Gambar 4.22 Vegetasi <i>Outdoor</i>	39
Gambar 4.23 Vegetasi <i>Indoor</i>	39
Gambar 4.24 Bukan Bangunan.....	39
Gambar 4.25 Kaca Pada Eksterior Bangunan	40
Gambar 4.26 Perkerasan dan Kerikil.....	40
Gambar 4.27 Area Garden.....	40
Gambar 4.28 Kolom Kayu Bekas.....	41
Gambar 4.29 Plafon Wood Panel Jati Bekas.....	41

Gambar 4.30 Peta Lokasi Borneo Rainforest Lodge	41
Gambar 4.31 Pondok Penginapan BRL.....	42
Gambar 4.32 Area Penginapan BRL	42
Gambar 4.33 Penggunaan Panel Surya	43
Gambar 4.34 Pengelolaan Limbah Makanan	44
Gambar 4.35 Siklus Pengelolaan Limbah Makanan	44
Gambar 4.36 Grafik Bobot AHP	86
Gambar 5.1 Implementasi Strategi Isu Hidrologi.....	89
Gambar 5.2 Implementasi Strategi Isu Tanah	90
Gambar 5.3 Implementasi Strategi Isu Vegetasi	91
Gambar 5.4 Implementasi Strategi Isu Energi	92
Gambar 5.5 Implementasi Strategi Isu Material.....	93
Gambar 5.6 Implementasi Strategi Isu Air.....	94
Gambar 5.7 Implementasi Strategi Isu Limbah.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar a. Observasi Ledok Sambu Ecopark.....	103
Gambar b. Observasi Sabin by Seken Living.....	103

