

JALUR REGULER : PROFESIONAL
PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Arsitektur



disusun oleh

ARSYI ADISETYA SUKARNA

18.84.0150

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025

JALUR REGULER : PROFESIONAL
PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Arsitektur



disusun oleh

ARSYI ADISETYA SUKARNA

18.84.0150

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKUR EKOLOGI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

ARSYI ADISETYA

SUKARNA

18.84.0150

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Prasetyo Febriarto, ST., M.Sc.

NIK. 190302301

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

ARSYI ADISETYA SUKARNA

18.84.0150

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Septi Kurniawati N., ST., MT
NIK. 190302310

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.
NIK. 190302047

Prasetyo Febriarto, ST., M.Sc.
NIK. 190302301

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur
Tanggal 23 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Sudarmawan, ST., M.T.
NIK. 190302035

PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : ARSYI ADISETYA SUKARNA

NIM : 18.84.0150

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil karya Proyek Akhir Arsitektur yang berjudul : **PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI** merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan, bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta dengan membatalkan gelar dan ijazah yang telah saya peroleh dan akan saya kembalikan kepada Universitas Amikom Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dengan segenap kesadaran dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 26.....September 2020



ARSYI ADISETYA SUKARNA

NIM. 18.84.0150

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, karya ilmiah ini, Skripsi yang berjudul "**Perancangan Sekolah Alam dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi**", saya persembahkan sebagai wujud bakti dan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT**, atas segala rahmat, hidayah, dan kekuatan yang tak terhingga, yang telah membimbing langkah dan pikiran hingga terselesaikannya penelitian ini.
2. Kedua orang tua saya tercinta, **Bapak Budi Hartono dan Ibu Bayuning Lestari Damayanti**, yang merupakan sumber inspirasi, doa yang tak pernah putus, kasih sayang, dan dukungan material maupun spiritual tanpa batas. Persembahan ini adalah sebagian kecil dari balas budi atas segala pengorbanan dan kepercayaan yang telah diberikan.
3. Bapak **Prasetyo Febriarto** selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar, tulus, dan penuh dedikasi telah meluangkan waktu, memberikan arahan, ilmu, dan kritik yang membangun, sehingga perancangan ini dapat terwujud secara optimal.
4. Bapak/Ibu dosen pengajar di Departemen **Arsitektur** atas ilmu pengetahuan Arsitektur, khususnya mengenai **Arsitektur Ekologi**, yang menjadi dasar penting dalam perancangan ini.
5. Almamater tercinta, **UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**, yang telah menjadi wadah bagi saya untuk menuntut ilmu dan mengembangkan diri.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat, sumbangsih pemikiran, dan menjadi referensi yang berarti dalam pengembangan perancangan sekolah berbasis alam yang berkelanjutan dan harmonis dengan lingkungan.

Yogyakarta, 26 September 2025

DAFTAR ISI

HALAMAN

JUDUL.....**Error!**

Bookmark not defined.

HALAMAN

PERSETUJUAN.....**Error!**

Bookmark not defined.

HALAMAN PENGESAHAN.....iv

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....v

HALAMAN PERSEMBAHAN.....vi

\DAFTAR

ISI.....**Error!**

Bookmark not defined.i

INTISARI.....viii

ABSTRACT.....,,ix

DESIGN REPORT.....I

ABSTRAK

Sekolah Alam merupakan model pendidikan inovatif yang menggeser paradigma pembelajaran dari ruang tertutup ke interaksi langsung dengan lingkungan. Filosofi utamanya adalah menumbuhkan karakter peduli alam, kemandirian, dan pembelajaran kontekstual yang didapat melalui pengalaman nyata di luar ruang. Namun, tantangan utama dalam implementasi model ini terletak pada perancangan fasilitas fisik yang seringkali mengadopsi standar konvensional, sehingga gagal menciptakan harmoni ekologis yang sesungguhnya dan bertentangan dengan nilai-nilai Sekolah Alam itu sendiri. Perancangan konvensional cenderung menghasilkan bangunan yang boros energi, minim koneksi dengan alam, dan tidak merefleksikan keberlanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan konsep desain arsitektur Sekolah Alam yang holistik, integratif, dan berkelanjutan melalui penerapan secara komprehensif Pendekatan Arsitektur Ekologi.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan fokus pada studi literatur mendalam dan analisis kasus preseden terbaik. Tahapan penelitian meliputi: (1) Eksplorasi filosofi dan kebutuhan ruang Sekolah Alam, termasuk identifikasi aktivitas belajar yang spesifik; (2) Penggalan dan perumusan prinsip-prinsip Arsitektur Ekologi, meliputi siklus hidup material, konservasi energi dan air, serta konsep biophilic; (3) Sintesis kriteria desain tapak (perencanaan lansekap ekologis), massa bangunan (orientasi dan bentuk), dan detail arsitektur (material dan sistem utilitas) yang selaras dengan lokasi perancangan fiktif di Kulon Progo.

Kata Kunci: Sekolah Alam, Arsitektur Ekologi, Desain Biofilik, Keberlanjutan, Pendidikan Lingkungan.

ABSTRACT

The Nature School (Sekolah Alam) represents an innovative educational model that shifts the learning paradigm from closed rooms to direct interaction with the environment. Its core philosophy is to cultivate environmental awareness, independence, and contextual learning through real-world, outdoor experiences. However, a major challenge in implementing this model lies in the design of physical facilities, which often adopt conventional standards, thus failing to create true ecological harmony and contradicting the very values of the Nature School itself. Conventional designs tend to result in buildings that are energy-intensive, lack a strong connection to nature, and do not reflect sustainability. Therefore, this research aims to produce a holistic, integrated, and sustainable architectural design concept for a Nature School by comprehensively applying the Ecological Architecture Approach.

The research method used is descriptive qualitative, focusing on an in-depth literature review and analysis of best-practice case precedents. The research stages include: (1) Exploration of the philosophy and spatial needs of a Nature School, including the identification of specific learning activities; (2) Formulation of the principles of Ecological Architecture, covering the material life cycle, energy and water conservation, and biophilic concepts; (3) Synthesis of design criteria for the site (ecological landscape planning), building mass (orientation and form), and architectural details (materials and utility systems) that are harmonious with a fictional design location in Kulon Progo.

Keyword: *Nature School, Ecological Architecture, Biophilic Design, Sustainability, Environmental Education*