

JALUR PROFESIONAL

**PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN REKREASI**

SKRIPSI



disusun oleh

Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay

19.84.0205

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2026**

JALUR PROFESIONAL

**PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN REKREASI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Arsitektur



disusun oleh
Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay
19.84.0205

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2026

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN REKREASI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay

19.84.0205

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Mei 2026

Dosen Pembimbing,



Nurzika Fidali, ST., M.Sc

NIK. 190302324

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN REKREASI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay

19.84.0205

Telah di pertahankan di depan
Dewan Penguji pada tanggal 25 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nurizka Fidali, ST., M.Sc
NIK. 190302324



Septi Kurniawati Nurhadi, S.T., M.T
NIK. 190302310



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



Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur
Tanggal 18 Juni 2026

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



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

PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay

Nim : 19.84.0205

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil karya Proyek Akhir Arsitektur yang berjudul : PERANCANGAN SEKOLAH ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DAN REKREASI 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, 18 Juni 2026



Tarafika Anggrainy Putri Kabalmay

NIM. 19.84.0205

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
ABSTRAK/ DESKRIPSI PROYEK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Urgensi Proyek	1
ANALISIS LOKASI	2
Analisis dan Konsep Lokasi	2
TEORI TERKAIT PROYEK.....	4
A. Sekolah Alam.....	4
B. Arsitektur Hijau	4
KONSEP PERANCANGAN.....	5
A. Konsep Desain	5
B. Kurikulum Pembelajaran.....	5
C. Penerapan Arsitektur Hijau.....	6
D. Material.....	8
E. Evaluasi Penerapan Arsitektur Hijau Berdasarkan GBCL.....	9
F. 3D Kawasan	11
G. Hasil Desain	12
GAMBAR KERJA.....	20
POSTER.....	69
MAKET.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71

DAFTAR GAMBAR

DENAH BANGUNAN PENGELOLA LT. 1.....	20
DENAH BANGUNAN PENGELOLA LT. 2.....	21
DENAH BANGUNAN KELAS LT. 1	22
DENAH BANGUNAN KELAS LT. 2	23
DENAH BANGUNAN PEPRUSTAKAAN LT. 1	24
DENAH BANGUNAN PERPUSTAKAAN LT 2.....	25
DENAH BANGUNAN AULA	26
DENAH BANGUNAN STUDIO WORKSHOP	27
DENAH BANGUNAN KANTIN	28
DENAH BANGUNAN POS SATPAM	29
DENAH BANGUNAN MUSHOLA	30
TAMPAK DEPAN BANGUNAN PENGELOLA.....	31
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN PENGELOLA	32
TAMPAK DEPAN BANGUNAN KELAS.....	33
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN KELAS.....	34
TAMPAK SAMPING BANGUNAN KELAS.....	35
TAMPAK DEPAN BANGUNAN PERPUSTAKAAN.....	36
TAMPAK SAMPING BANGUNAN PERPUSTAKAAN....	37
TAMPAK DEPAN BANGUNAN STUDIO WORKSHOP..	38
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN STUDIO WORKSHOP..	39
TAMPAK SAMPING BANGUNAN STUDIO WORKSHOP.....	40
TAMPAK DEPAN BANGUNAN AULA.....	41
TAMPAK SAMPING BANGUNAN AULA.....	42
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN AULA.....	43
TAMPAK DEPAN BANGUNAN KANTIN.....	44
TAMPAK SAMPING BANGUNAN KANTIN	45
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN KANTIN	46
TAMPAK DEPAN BANGUNAN MUSHOLA.....	47
TAMPAK BELAKANG BANGUNAN MUSHOLA.....	48
TAMPAK DEPAN BANGUNAN POS SATPAM.....	49
TAMPAK SAMPING KANAN POS SATPAM.....	50

TAMPAK SAMPING KIRI POS SATPAM.....	51
POTONGAN BANGUNAN PENGELOLA	52
POTONGAN BANGUNAN KELAS.....	53
POTONGAN BANGUNAN PERPUSTAKAAN.....	54
POTONGAN BANGUNAN STUDIO WORKSHOP	55
POTONGAN BANGUNAN AULA	56
DENAH KOLOM BANGUNAN PENGELOLA LT.1.....	57
DENAH KOLOM BANGUNAN PENGELOLA LT.2.....	58
DENAH KOLOM BANGUNAN KELAS LT.1	59
DENAH KOLOM BANGUNAN KELAS LT.2	60
DENAH KOLOM BANGUNAN AULA	61
DENAH KOLOM BANGUNAN PERPUSTAKAAN	62
DENAH KOLOM BANGUNAN STUDIO WORKSHOP..	63
DENAH KOLOM BANGUNAN KANTIN	64
DENAH KOLOM BANGUNAN MUSHOLA.....	65
DENAH KOLOM BANGUNAN POS SATPAM.....	66
DETAIL ARSITEKTURAL KUDA-KUDA.....	67
DETAIL ARSITEKTURAL PONDASI.....	68

ABSTRAK / DESKRIPSI PROYEK

Kebutuhan akan lingkungan belajar yang mampu menghubungkan proses pendidikan dengan pengalaman nyata menjadi salah satu tantangan dalam pengembangan fasilitas pendidikan saat ini. Sistem pembelajaran yang terlalu berpusat pada ruang kelas cenderung membatasi kesempatan peserta didik untuk memahami lingkungan secara langsung. Oleh karena itu, perancangan Sekolah Alam untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dilakukan sebagai upaya menghadirkan sarana pendidikan yang mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan belajar berbasis alam sekaligus menanamkan kesadaran terhadap keberlanjutan lingkungan.

Perancangan berlokasi di Jalan Palagan Tentara Pelajar, Glondong, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Karakter kawasan yang masih didominasi unsur alami memberikan potensi untuk mengembangkan lingkungan belajar yang terintegrasi dengan kondisi tapak. Pendekatan arsitektur hijau dipilih sebagai landasan perancangan guna menciptakan bangunan yang responsif terhadap iklim, efisien dalam pemanfaatan sumber daya, serta mampu menjaga kualitas lingkungan. Penerapannya meliputi penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami, pengelolaan air dan energi secara berkelanjutan, pemanfaatan material yang mempertimbangkan dampak lingkungan, serta pengintegrasian elemen vegetasi ke dalam sistem ruang.

Konsep ruang dikembangkan berdasarkan kebutuhan pembelajaran yang bersifat eksploratif dan partisipatif. Selain ruang kelas, fasilitas pendukung seperti area berkebun, studio kegiatan kreatif, ruang praktik, dan zona rekreasi edukatif dirancang untuk mendukung aktivitas belajar berbasis pengalaman. Pengaturan ruang yang fleksibel memungkinkan berbagai kegiatan, mulai dari pengamatan lingkungan, konservasi sumber daya alam, hingga pengolahan hasil budidaya, sehingga proses belajar tidak terbatas pada aktivitas di dalam bangunan.

Melalui pendekatan tersebut, rancangan Sekolah Alam diharapkan mampu menjadi wadah pendidikan yang mendukung perkembangan akademik, sosial, dan karakter peserta didik secara seimbang. Selain menyediakan lingkungan belajar yang aman dan nyaman, rancangan ini juga diharapkan dapat memperkuat kepedulian terhadap lingkungan serta menjadi contoh penerapan prinsip keberlanjutan pada fasilitas pendidikan.

Kata Kunci: Sekolah Alam, Arsitektur Hijau, Lingkungan Pembelajaran, Rekreasi Edukatif, Pendidikan Berkelanjutan.

ABSTRACT

The need for learning environments that connect educational activities with real-life experiences has become one of the key challenges in the development of contemporary educational facilities. Learning systems that are predominantly classroom-oriented tend to limit students' opportunities to directly engage with and understand their surrounding environment. Therefore, the design of a Nature School for junior high school students is proposed as an effort to provide an educational facility that encourages active participation through nature-based learning while fostering environmental awareness and sustainable values.

The project is located on Palagan Tentara Pelajar Street, Glondong, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. The site's natural characteristics offer significant potential for the implementation of a learning environment that is closely integrated with its surroundings. A green architecture approach is adopted as the primary design strategy to create a climate-responsive, resource-efficient, and environmentally responsible educational facility. The application of this approach includes the optimization of natural lighting and ventilation, sustainable water and energy management, the use of environmentally friendly materials, and the integration of vegetation as an essential component of the learning environment.

The spatial concept is developed to support exploratory and experiential learning activities. In addition to conventional classrooms, supporting facilities such as gardening areas, creative workshops, practice spaces, and educational recreation zones are provided to enrich the learning experience. Flexible and adaptive spatial arrangements enable various activities, including environmental observation, natural resource conservation, and agricultural product processing, allowing learning to extend beyond the boundaries of indoor spaces.

The proposed design is expected to create a nature-based educational environment that supports students' academic, social, and character development in a balanced manner. Furthermore, the project aims to provide a safe, comfortable, and inspiring learning atmosphere while promoting environmental responsibility and demonstrating the implementation of sustainable principles in educational facility design.

Keywords: *Natural School, Green Architecture, Learning Environment, Educational Recreation, Sustainable Education.*