

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN SEKOLAH ALAM “LUMBUNG CILIK”
BERBASIS NILAI KOMUNAL SUNDA DI KARAWANG**



Disusun Oleh:

MARGARETHA NIKITA JUNIOR LIMBONG
220119078

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
DEPARTEMEN
ARSITEKTUR FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
TAHUN 2026

PERNYATAAN

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

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM “LUMBUNG CILIK” BERBASIS NILAI KOMUNAL SUNDA DI KARAWANG

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 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, 20 April 2026

Yang membuat pernyataan


(...AMITA...LUMBUNG...)

LEMBAR PENGESAHAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERANCANGAN SEKOLAH ALAM “LUMBUNG CILIK” BERBASIS NILAI KOMUNAL SUNDA DI KARAWANG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Margaretha Nikita Junior Limbong
220119078

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, 16 April 2026

Pembimbing,



Dr. Vincentia Reni Vitasurya, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir Arsitektur berjudul “Perancangan Lumbung Cilik sebagai Sekolah Alam Berbasis Nilai Komunal Sunda di Karawang” dengan baik dan tepat waktu. Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan Proposal ini, antara lain:

1. Ibu Dr. Vincentia Reni Vitasurya, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti dari awal hingga akhir penyusunan Proposal ini.
2. Bapak Dr. Ir. B. Sumardiyanto, M.Sc., dan Bapak Trias Mahendarto, ST., M.Arch selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan konstruktif untuk penyempurnaan Proposal ini.
3. Orang tua, adik, dan keluarga besar terkasih atas doa, dukungan, dan semangat yang tiada henti selama proses pengerjaan Proposal Tugas Akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan klaster *History, Culture, and Tourism Architecture* yang senantiasa memberikan dorongan, bantuan, serta motivasi selama proses penyusunan Proposal ini.
5. Semua pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah memberikan saran, dukungan, serta bantuan sehingga penulisan Proposal ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Proposal ini masih memiliki banyak kekurangan. Dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf atas segala kekhilafan dan dengan tulus menerima kritik serta saran demi perbaikan. Penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Yogyakarta, 12 Desember 2025

Penulis,



Margaretha Nikita J.L

ABSTRAK

Karawang sebagai kawasan agraris dengan lanskap sawah yang luas menawarkan potensi ekologis dan kultural yang kuat untuk pengembangan pendidikan anak usia dini berbasis alam. Namun, fasilitas PAUD–TK konvensional cenderung belum memanfaatkan karakter ekologis setempat sebagai bagian dari proses belajar. Oleh karena itu, perancangan *nature-based early learning center* di Karawang menjadi relevan sebagai upaya menghadirkan lingkungan belajar yang kontekstual, responsif terhadap perkembangan anak, serta selaras dengan identitas lokal.

Perancangan fasilitas pendidikan anak usia dini membutuhkan pendekatan yang mampu mengintegrasikan kebutuhan perkembangan anak dengan potensi lingkungan sekitarnya. Proyek ini merancang sebuah *nature-based early learning center* yang memanfaatkan konteks agraris Karawang sebagai medium pembelajaran, sekaligus mengadaptasi nilai-nilai komunal lokal Sunda dalam pengembangan ruang. Penataan tapak disusun melalui analisis *zoning*, perilaku pengguna, dan kebutuhan pedagogis PAUD–TK, termasuk pengaturan kelas berbasis unit *leuit*, ruang terbuka eksploratif, serta bangunan pendukung yang terhubung melalui alur sirkulasi yang aman. Hasil perancangan menekankan harmonisasi antara ruang belajar, lanskap sawah, serta strategi ekologis seperti *vertical garden* sebagai kompensasi berkurangnya area hijau. Secara keseluruhan, desain ini menunjukkan bagaimana arsitektur dapat menjadi medium pembelajaran alam yang kontekstual, adaptif, dan selaras dengan budaya lokal.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa integrasi antara arsitektur, lanskap sawah, dan strategi ekologis seperti *vertical garden* mampu menciptakan lingkungan belajar yang restoratif dan adaptif terhadap penurunan area hijau akibat pembangunan. Penataan ruang dilakukan untuk menjaga kedekatan visual dan fungsional ke area sawah sebagai zona eksplorasi utama, sementara bangunan pendukung dan ruang publik disusun agar tidak mengganggu alur belajar anak. Secara keseluruhan, desain ini menawarkan model sekolah alam yang tidak hanya kontekstual terhadap Karawang, tetapi juga memperkuat nilai lokal dan pengalaman belajar berbasis alam yang autentik.

Kata kunci: *Early Childhood Education, Nature-Based Learning*, Komunal sunda, *Leuit*, Kampung budaya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR.....	3
ABSTRAK	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	8
BAB 1 PENDAHULUAN.....	11
1.1 LATAR BELAKANG.....	11
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	11
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	12
1.1.3 Latar Belakang Pendekatan Desain	14
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN.....	15
1.3 TUJUAN DAN SASARAN.....	15
1.3.1 Tujuan.....	15
1.3.2 Sasaran.....	15
1.4 RUANG LINGKUP PERANCANGAN.....	15
1.4.1 Lingkup Spasial.....	15
1.4.2 Lingkup Substansial	15
1.4.3 Lingkup Temporal	15
1.5 METODE PENELITIAN DATA.....	16
1.5.1 Observasi dan Survei lapangan.....	16
1.5.2 Dokumentasi objek.....	16
1.5.3 Wawancara	16
1.5.4 Studi Literatur.....	16
1.6 METODE ANALISIS.....	16
1.7 ALUR PIKIR.....	16
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 TINJAUAN PUSTAKA KASUS STUDI	19
2.1.1 Tinjauan Nature-Based Early Learning.....	19
2.1.2 Tinjauan Nilai Lokal Sunda.....	22
2.1.3 Tinjauan Leuit	23
2.1.4 Tinjauan Padi dan Sawah	26
2.2 PRESEDEN SEKOLAH ALAM.....	27

2.2.1	Green School, Bali	29
BAB 3	TINJAUAN OBJEK	33
3.1	STUDI TAPAK	33
3.1.1	Skala Makro	33
3.1.2	Skala Mezzo	34
3.1.3	Skala Mikro	35
3.2	TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN	42
BAB 4		44
METODE DAN ANALISIS		44
4.1	METODE PENELUSURAN DATA	44
4.1.1	Data primer	44
4.1.2	Data Sekunder	44
4.2	METODE ANALISIS DATA	45
4.3	METODE ANALISIS PERANCANGAN	45
4.3.1	Analisis Tapak Perancangan	45
4.3.2	Analisis Pelaku dan Aktivitas	45
4.3.3	Analisis Fungsi dan Kebutuhan Ruang	46
4.3.4	Analisis Penekanan Desain	46
4.4	ANALISIS PROGRAMATIK	46
4.4.1	Identifikasi Pelaku & Alur Kegiatan	46
4.4.2	Programming dan Besaran Ruang	49
4.4.3	Analisis Penekanan Desain	51
4.5	ANALISIS SITE	52
4.5.1	Analisis Site Mikro	52
4.5.2	Sintesis Tapak	53
BAB 5		54
KONSEP & DESAIN SKEMATIK		54
5.1	KONSEP	54
5.1.1	Konsep Filosofis	54
5.1.2	Konsep Zonasi Tapak	55
5.1.3	Konsep Zonasi Kawasan	56
5.1.4	Konsep Tata Ruang	56
5.1.5	Konsep Lansekap	60
5.1.6	Konsep Sirkulasi	63
5.1.7	Konsep Interior	67
5.2	DESAIN SKEMATIK	69
5.2.1	Situasi	69

5.2.2 Siteplan.....	69
DAFTAR PUSTAKA	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.1 Ikon Lumbung Padi Kota Karawang.....	11
Gambar 1.1.2 Data wisatawan kampung budaya	12
Gambar 1.1.3 Data jumlah penduduk.....	13
Gambar 1.1.4 Data Jumlah TK.....	14
Gambar 1.7.1 Alur Pikir	17
Gambar 2.1.1 Kegiatan dalam sekolah alam.....	19
Gambar 2.1.2 Material alami pada bangunan sekolah	21
Gambar 2.1.3 Kegiatan alam pada kurikulumnya.....	21
Gambar 2.1.4 Bantuk bangunan Leuit.....	23
Gambar 2.1.5 Leuit Tempat Menyimpan Lumbung Padi	23
Gambar 2.1.6 Leuit sebagai tempat menyimpan lumbung.....	24
Gambar 2.1.7 Struktur bentuk leuit.....	25
Gambar 2.2.1 Sekolah Alam Indonesia.....	28
Gambar 2.2.2 Blockplan SAI	29
Gambar 2.2.3 Green School Bali.....	30
Gambar 2.2.4 Floor plan	31
Gambar 2.2.5 1st Floor.....	31
Gambar 2.2.6 Section	32
Gambar 2.2.7 Siteplan.....	32
Gambar 3.1.1 Peta kabupaten karawang	33
Gambar 3.1.2 Peta kecamatan telukjambe timur.....	34
Gambar 3.1.3 Site terpilih	36
Gambar 3.1.4 Peta Eksisting	37
Gambar 3.1.5 Entrance kawasan	38
Gambar 3.1.6 Ruang sanggar tari.....	38
Gambar 3.1.7 Pendopo eksisting.....	39
Gambar 3.1.8 Sisi barat pendopo	39
Gambar 3.1.9 Titik dead space.....	40
Gambar 3.1.10 Resto sunda.....	40
Gambar 3.1.11 Kondisi Iklim.....	41
Gambar 3.2.1 Sawah pada di sisi timur site	43
Gambar 3.2.2 Sawah pada sisi barat site	43
Gambar 4.4.1 Analisis pengguna	47
Gambar 4.4.2 Pola kegiatan	47
Gambar 4.4.3 Pola kegiatan (2).....	48
Gambar 4.4.4 Hubungan ruang	48
Gambar 4.4.5 Hubungan ruang (2).....	49
Gambar 4.5.1 Site Based Approach	52
Gambar 4.5.2 Potential Based Approach	52
Gambar 4.5.3 Sintesis Tapak.....	53
Gambar 5.1.1 Konsep filosofis.....	54
Gambar 5.1.2 Zoning Site	55
Gambar 5.1.3 Konsep zonasi.....	56
Gambar 5.1.4 Konsep Tata Ruang	59
Gambar 5.1.5 Konsep Lansekap	61
Gambar 5.1.6 Integrasi Sawah dalam Perancangan	63
Gambar 5.1.7 Konsep Sirkulasi Siswa	65
Gambar 5.1.8 Konsep Sirkulasi Pengunjung umum	65
Gambar 5.1.9 Konsep Interior.....	67

Gambar 5.1.10 Bangunan dengan Vertical Garden.....	68
Gambar 5.2.1 Situasi	69
Gambar 5.2.2 Siteplan	70
Gambar 5.2.3 Jalur Sekolah	71
Gambar 5.2.4 Jalur Pengunjung Umum	71
Gambar 5.2.5 Konsep Perancangan Leuit.....	72
Gambar 5.2.6 Tampak Leuit pada kawasan	72
Gambar 5.2.7 Tata masa terhadap integrasi sawah	73



DAFTAR TABEL

Table 3.1.1 Presentase Penduduk	35
Table 4.4.1 Kebutuhan Ruang (1)	50
Table 4.4.2 Kebutuhan Ruang (2)	50
Table 4.4.3 Pendekatan Desain	51

