



Nemui Nyimah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat  
Vol 5, No. 1, 2025, hlm.36—43  
ISSN 2808-0904 (online)

## Bantuan Teknis Desain Asrama Siswa Sekolah Alam Lampung Way Hui, Lampung Selatan

Nugroho Ifadianto<sup>1,\*</sup>, MM Hizbullah Sesunan<sup>1</sup>, Donna Jhonata<sup>1</sup>, Kelik Hendro  
Basuki<sup>1</sup>, Nur Adi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No.1  
Bandar Lampung 35145, Indonesia

\*Penulis koresponden, [nugroho.ifadianto@eng.unila.ac.id](mailto:nugroho.ifadianto@eng.unila.ac.id).

artikel masuk: 26-April-2025; artikel diterima: 26-Mei-2025

---

**Abstract:** Senior High School is the final stage of formal education. In accordance with the vision and mission of Sekolah Alam Lampung, the learning process in this phase is also formed to prioritize the independent character of students. Independent character is not only carried out through learning activities at school but also in the environment where students live. The process of preparing students to be more independent in everyday life requires facilities in the form of dormitories that can support the process of non-formal education activities outside of study time. In addition to being a place to live while studying, dormitories can certainly accommodate non-formal learning activities along with an environment that can form independent characters in students. The planning of the dormitory with the provision of a suites system in 1 room (4 people with 2 bunk beds) and shared space for support in one building aims to bridge the process of interaction in community life for students. The male and female zones are in 1 building but there is a separation of zone access and activity circulation. The communal space in the form of a hall as an additional facility, remains under the management's supervision system and is bound by regulations. Shared space as a public facility, integrated into the residential zone aims to form the independence of residents. The community service activities will focus on architectural design starting with a location survey by summarizing the needs, desires, vision and mission of the Sekolah Alam Lampung foundation so that the pre-design process can be carried out. Schematic design drawings will be used as discussion material with the foundation. In the final stage, drawings and design documents approved by the owner will be issued containing conceptual (3-dimensional) illustrations.

Keywords: Shared room; shared space; communal room; dormitory.

**Abstrak:** Sekolah Menengah Atas merupakan tahap akhir dari pendidikan formal berjenjang. Sesuai visi dan misi Sekolah Alam Lampung, proses pembelajaran pada fase ini juga dibentuk untuk mengutamakan karakter mandiri peserta didik. Karakter mandiri tidak hanya dilakukan melalui kegiatan belajar di sekolah namun juga pada lingkungan dimana peserta didik tinggal. Proses menyiapkan peserta didik agar lebih mandiri dalam keseharian membutuhkan sarana berupa asrama yang dapat mendukung proses kegiatan pendidikan non-formal diluar waktu

belajar. Asrama selain sebagai tempat tinggal selama menuntut ilmu tentunya dapat mengakomodasi kegiatan pembelajaran non-formal beserta lingkungan yang dapat membentuk karakter mandiri pada peserta didik. Perencanaan Asrama dengan penyediaan sistem suites pada 1 kamar (4 orang dengan 2 bunk-bed) dan shared-space untuk penunjang dalam satu bangunan bertujuan menjembatani proses interaksi kehidupan bermasyarakat bagi peserta didik. Zona laki-laki dan perempuan berada dalam 1 bangunan namun dilakukan pemisahan akses zona dan sirkulasi kegiatan. Ruang komunal berupa hall sebagai sarana tambahan, tetap dalam sistem pengawasan pengelola dan terikat dengan peraturan. Shared-space sebagai fasum, terintegrasikan pada zona hunian bertujuan membentuk kemandirian penghuni. Kegiatan pengabdian akan berfokus pada perancangan arsitektural diawali dengan survey lokasi dengan merangkum kebutuhan, keinginan, visi dan misi pihak Yayasan Sekolah Alam Lampung sehingga dapat dilakukan proses pra-rancangan. Gambar desain skematis akan digunakan sebagai bahan diskusi dengan pihak yayasan. Pada tahap akhir, akan dikeluarkan gambar dan dokumen desain yang disetujui pemilik yang berisi gambar ilustrasi (3 dimensi) konseptual.

**Kata kunci:** Kamar bersama; ruang bersama; ruang komunal; asrama.

---

## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2024 ini diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam perencanaan perancangan Asrama Siswa sebagai salah satu dari pengembangan fasilitas Sekolah Alam Lampung (SAL) pada tingkat sekolah menengah atas. Perancangan Asrama Siswa ini sesuai dengan bidang keahlian tim pengabdian kepada masyarakat di program studi Arsitektur [1].

Suatu proses pembangunan baik pada tingkat makro kawasan/wilayah maupun mikro (bangunan) perlu diawali dengan sebuah perencanaan yang matang. Perencanaan diperlukan untuk dapat memproyeksikan segala kebutuhan yang diperlukan dalam suatu proses pembangunan. Hasil dari perencanaan tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk berbagai keperluan, baik dalam tahap usulan kepada pihak lain maupun implementasi di lapangan [2-3].

Dalam menjalankan proses belajar mengajar, kurikulum Sekolah Alam mengacu pada 4 pilar yaitu: Akhlak, Logika Ilmiah, Kewirausahaan dan Kepemimpinan. Selain itu dalam rangka membentuk karakter dan kemandirian siswa, maka diperlukan asrama sebagai bagian pembelajaran non formal pada lingkungan tempat tinggal. Oleh sebab itu dibutuhkan desain asrama yang dapat membentuk karakter siswa yang mandiri dan sifat sosial yang baik, sehingga dapat mewujudkan visi – misi sekolah alam. Kegiatan pengabdian ini pada akhirnya bertujuan untuk membantu pihak Sekolah Alam Lampung dalam membuat gambar desain Asrama di lingkungan SAL. Rencana perancangan ini diharapkan dapat menghasilkan gambar prarancangan yang dapat membantu Yayasan SAL dalam menyusun proposal pengembangan fasilitas Pendidikan [5-6].

## 2. METODOLOGI

Dalam rencana pelaksanaan kegiatan Pengabdian ini nantinya akan menggunakan beberapa peralatan yang mendukung dalam proses mendapatkan data. Alat yang akan digunakan diantaranya yaitu :

- a. Komputer pengolah data grafis dengan spesifikasi CPU Minimal Proc. Intel ® Core ™ i5-11500K, 16GB DDR5, Kartu Grafis N-VIDIA RTX 3060 dengan (VRAM) 6GB, yang akan digunakan dalam membuat gambar visual.

- b. Camera Mirror-less R50 Kit Lenses + 256GB MiniSD yang digunakan dalam survey kegiatan.
- c. Laser Distance Meter untuk mengukur kondisi eksisting lahan Masjid.
- d. Meteran Gulung 30 M untuk membantu pengukuran lokasi

Metode Pelaksanaan dalam kegiatan ini melalui beberapa tahapan diantaranya yaitu :

- a. Tahapan persiapan yaitu dengan melakukan penyusunan proposal dan draft rencana kerja
- b. Tahap survey lapangan data yaitu dengan melakukan obsearsi secara langsung ke lokasi yang ditentukan oleh yayasan SAL, dilakukan dengan cara pengambilan foto kondisi fisik lahan yang akan di bangun dan observasi ukuran lahan.
- c. Tahap olah data yaitu dengan membuat gambar skematik plan dan gambar site existing.
- d. Tahap rancangan desain dan menyusun laporan yaitu dengan membuat konsep, zonasi, gambar denah, tampak, gambar perspektif, gambar dan finishing laporan.
- e. Publikasi yaitu dengan melakukan seminar Nasional PkM dan penerbitan makalah diterbitkan pada prosiding Seminar Nasional ber-ISSNatau ber-ISBN.

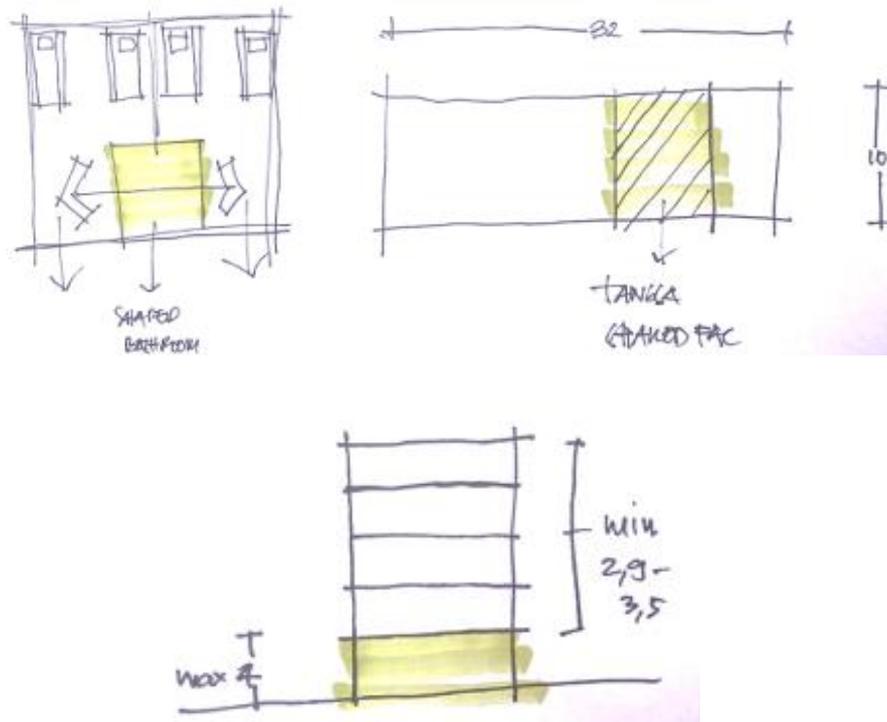
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data primer berisikan pengamatan langsung lapangan yang berlokasi di Lingkungan Komplek Sekolah Alam Lampung Way Hui, Kec. Jati Agung, Kab. Lampung Selatan. Kegiatan pengamatan dilakukan pada hari Rabu, 31 Juli 2024, dengan melakukan pengukuran terhadap lokasi dan fisik lahan. Ketua tim dibantu oleh 3 orang personil inti dengan kualifikasi dosen dan 2 orang personil tambahan mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur melakukan pengukuran terhadap lokasi dengan alat bantu meteran laser, meteran tanah 30 m, dan papan survei untuk mendapatkan data hitungan besar luasan lahan. Kegiatan survei didampingi oleh 2 personil utusan Sekolah Alam Lampung untuk memandu dan memberikan informasi terkait lokasi pengamatan. Hasil dari survey lokasi adalah gambaran deliniasi lahan yang untuk lokasi bangunan asrama. Luasan lahan memungkinkan untuk dibangun 2 asrama dengan luasan yang sama. Akan menjadi pertimbangan bagi Yayasan SAL untuk pengembangan lanjutan jika akan membangun 2 bangunan pada lokasi [7-8].



**Gambar 1.** Lokasi Lahan Asrama

Terdapat beberapa Konsep yang menjadi rekomendasi utama dalam Pengabdian ini yaitu:



**Gambar 2.** Kumpulan Sketsa

### 3.1. Konsep Bangunan

- Panjang bangunan dibuat tidak melebihi 32m dan ketebalan tidak lebih dari 12 m, dengan mencoba meletakkan akses sirkulasi vertikal tidak pada ujung bangunan, serta berdampingan dengan shared facility pada setiap lantai hunian. Bangunan memakai sistem *single loaded corridor* untuk memudahkan penghawaan dan pencahayaan serta meningkatkan manfaat fungsi koridor sebagai fasilitas bersama. Pengguna lantai hunian dapat diperuntukkan berbeda dengan perbandingan 4 unit dan 1 unit.
- Ketinggian 5 lantai memiliki isu jumlah anak tangga, pengembangan memakai lift perlu dipertimbangkan, namun ketinggian antar lantai untuk lantai hunian dapat ditekan dibawah 3,5m. sedangkan lantai dasar dengan fungsi dominan area komunal memiliki ketinggian maksimal 4m.
- Unit hunian sebesar 32m<sup>2</sup> dan terdapat 5 unit setiap lantai hunian. Shared Toilet di layout untuk mendapatkan efisiensi dan menjawab kebutuhan akan jumlah fasilitas kamar mandi. Lantai 1 / dasar akan dimanfaatkan sebagai space komunal dengan ruang transisi loby dan tangga akses vertikal serta 1 unit ruang penjaga bangunan. Komposisi fasad bangunan mencoba menghilangkan efek berat dari lebar dan tinggi bangunan dengan membuat pemecah fasad pada area akses vertikal dan shared facility setiap lantai.

### 3.2. Unit Kamar

Sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan Yayasan SAL, dengan asumsi 5 lantai aktif, maka jumlah lantai yang akan digunakan secara maksimal sebagai lantai hunian adalah lantai 2 – 5. Mengacu pada jumlah maksimal 80 penghuni, maka dalam 1 lantai diharapkan bisa digunakan oleh 20 penghuni. Sehingga 1 kamar asrama diharapkan berkapasitas 4 penghuni dengan perabot berupa bunkbed dan fasilitas lainnya,



**Gambar 2.** Rencana Unit Kamar

a. Fasilitas Bersama (*Shared Facility*)

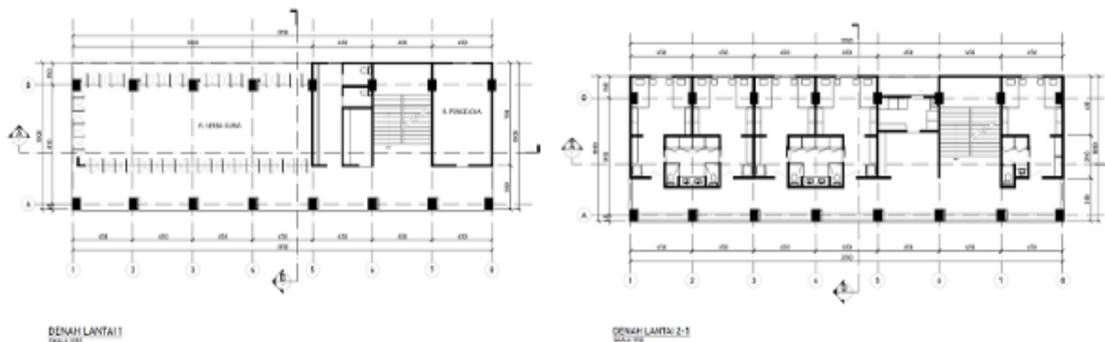
Sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan Yayasan SAL, bahwa fasilitas asrama dapat turut mendukung kehidupan sosial. Yayasan menginginkan pada setiap lantai terdapat ruang bersama untuk kegiatan harian yang dapat menciptakan interaksi sosial. Kegiatan yang perlu diwadahi antara lain memasak dan mencuci. Maka dilakukan pencarian referensi untuk fasilitas bersama yaitu ruang cuci jemur dan dapur – pantry dalam bangunan asrama.

b. Ruang Komunal (*Communal Space*)

Sesuai Merupakan ruang bersama dalam sebuah bangunan atau lingkungan yang dirancang untuk digunakan oleh semua penghuni atau anggota komunitas. Ruang ini biasanya berfungsi sebagai tempat berkumpul, berinteraksi, dan melakukan berbagai aktivitas sosial.

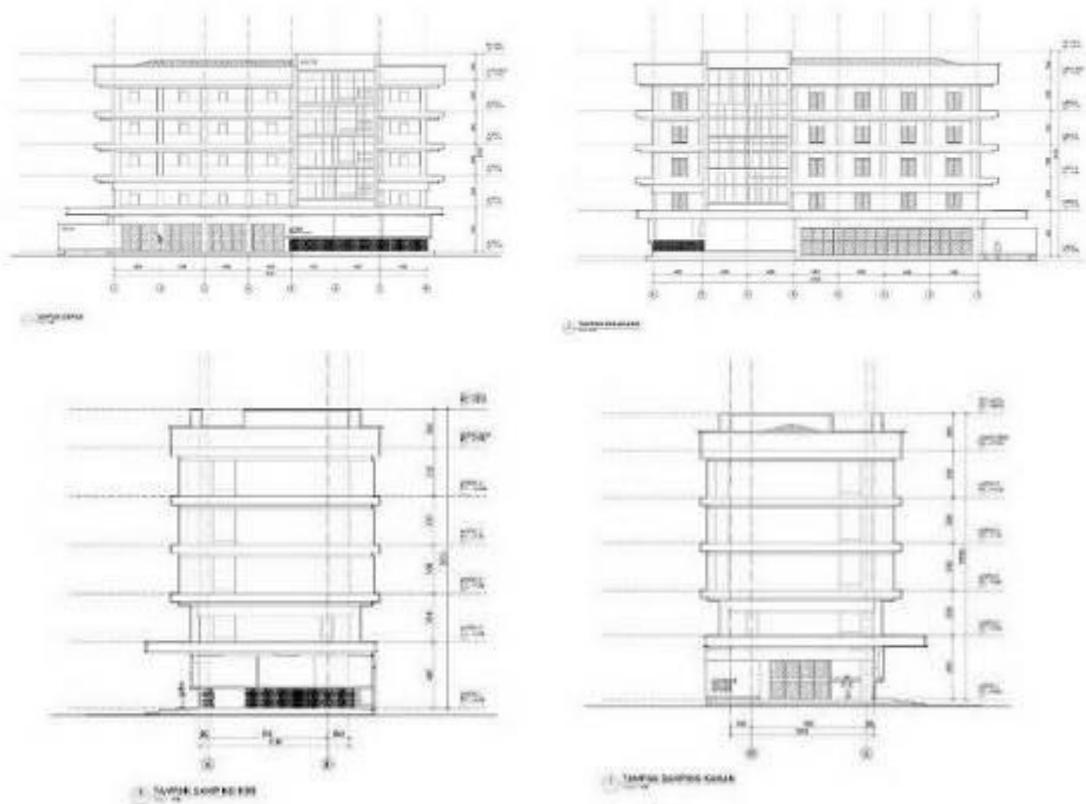
Berdasarkan beberapa pertimbangan Konsep diatas maka di dapatkan desain sebagai berikut.

a. Denah



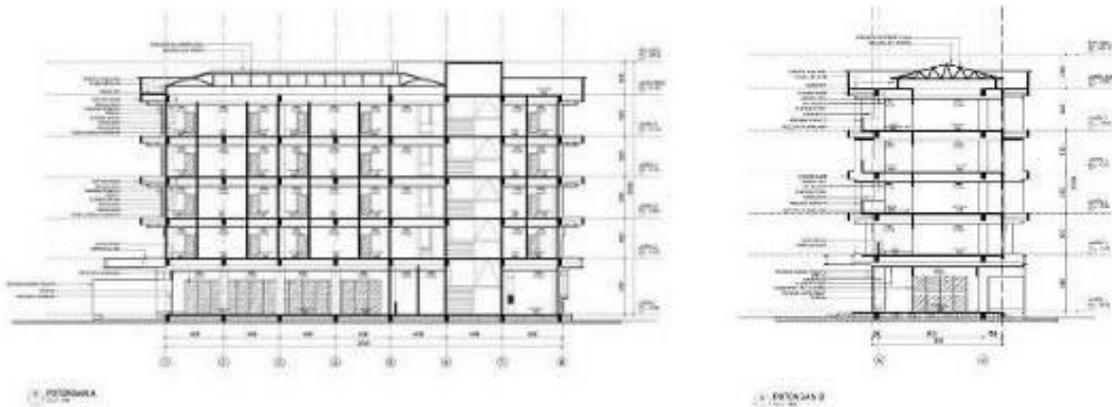
**Gambar 3.** Denah

b. Tampak



Gambar 4. Tampak

c. Potongan



Gambar 5. Potongan

#### d. 3D & Simulasi



**Gambar 6.** Gambar 3D & Simulasi

#### **4. SIMPULAN**

Kesimpulan dari hasil kegiatan PkM ini adalah tim pengusul PkM telah berhasil membuat gambar-gambar dasar rancangan yang dibutuhkan untuk kelanjutan Perancangan Asrama Siswa SAL. Kegiatan menginisiasi gambaran akan fasilitas asrama pada lingkungan sekolah alam dan akan menjadi panduan bagi perancangan bangunan asrama. Berdasarkan atas jalannya kegiatan PkM ini, dapat disimpulkan bahwa adanya gambar pra-rancangan dapat memberi alternatif proses pengembangan dari studi menjadi perancangan bangunan. Proses perancangan (DED) sangat penting diadakan untuk kegiatan pembangunan agar lebih terukur. Selain sebagai panduan proses pembangunan, adanya kegiatan perancangan juga dapat menjadi penengah dalam mengambil keputusan terkait material dan bahan konstruksi serta kebutuhan terkait arsitektur.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Teknik Unila yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui DIPA Fakultas Teknik Unila. Apresiasi juga diberikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan informasi, saran, dan masukan dalam diskusi. Tak lupa ucapan terimakasih kepada Yayasan SAL yang memberikan kepercayaan kepada tim pengusul kegiatan pengabdian Universitas Lampung untuk menyiapkan produk pra-rancangan dari Asrama Siswa Sekolah Alam Lampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ching, Francis DK. (2000), *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tataan/Edisi Kedua*, Erlangga, Jakarta.
- [2] Cyrill M Harris, (1975). *Dictionary of Architecture and Construction*, Mc Graw Hill Book Comp.
- [3] Company, H. M. (2000). *The American Heritage, Dictionary of the English Language*.
- [4] De Chiara, Joseph (Ed.). 1984. *Time-Saver Standards for Residential Development*. New York: McGraw Hill Book Company
- [5] De Chiara, Joseph and Michael J. Crosbie. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types (Fourth Edition)*. Singapore: Mc Graw Hill Book Companies Inc.
- [6] Kumalasari. (1989). *Dilema Asrama Dalam Membentuk Pengelolaan*. Jakarta.
- [7] Lieberman, P. M. (1976). *Personal Remembrance*. SB 1976 , 8. Neufert, Ernst., *Data Arsitek*, Jakarta: Erlangga, 1996.
- [8] Neufert, Ernst. *Architects' Data 2nd Edition*. London: Granada.