



**PERANCANGAN PONDOK PESANTREN BERBASIS SEKOLAH
ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL**



LAPORAN TUGAS AKHIR PERIODE 89

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
NENENG SUSANTI
41219110017

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**



**PERANCANGAN PONDOK PESANTREN BERBASIS SEKOLAH
ALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL**

LAPORAN TUGAS AKHIR PERIODE 89

NAMA : NENENG SUSANTI

NIM : 41219110017

PEMBIMBING : Prof. BAMBANG HERYANTO, M.Sc., Ph.D

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

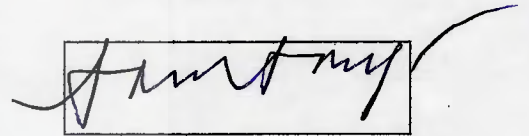
Nama : Neneng Susanti
NIM : 41219110017
Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul : Perancangan Pondok Pesantren Berbasis Sekolah Alam dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana

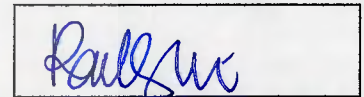
Disahkan oleh:

Tanda Tangan

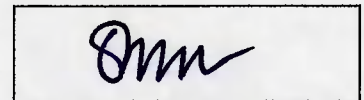
Pembimbing : Prof. Bambang Heryanto, M.Sc., Ph.D
NIDN/NIDK/NIK : 8865560018/716450001



Penguji I : Rahil Muhammad Hasbi, ST, M.Arch
NIDN/NIDK/NIK : 0303088201/115820465



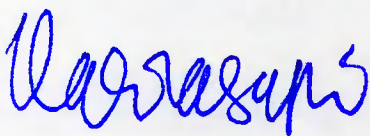
Penguji II : Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT
NIDN/NIDK/NIK : 0320056801/192680078



Jakarta, 08 - 08 - 2023

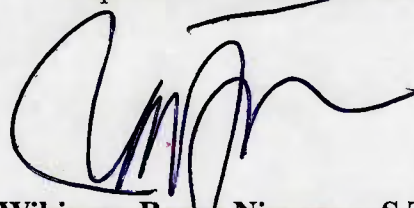
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Kaprodi S1 Teknik Arsitektur



Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc
NIDN: 0310048702

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Neneng Susanti**
N.I.M : **41219110017**
Program Studi : **Teknik Arsitektur**
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Pondok Pesantren Berbasis
Sekolah Alam dengan Pendekatan
Arsitektur Kontekstual**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 08 Agustus 2023



Neneng Susanti

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat serta rahmat Nya penulis sebagai peserta di mata kuliah Studio Tugas Akhir dapat menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir ini dengan baik untuk memenuhi tugas akhir dalam Pendidikan Sarjana I .

Dengan diberikannya waktu selama 6 bulan dalam Menyusun laporan ini, penulis menyadari bahwa banyak hal yang belum dipelajari dan banyak pengalaman berharga yang belum didapatkan. penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan Studio Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, Karena pengalaman dan pengetahuan yang masih terbatas, namun tetap berusaha untuk dapat menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir ini dengan sebaik - baiknya. Untuk itu kritik dan saran sangat saya perlukan agar dapat menyempurnakan laporan ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam penyelesaian laporan Studio Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta perlindungan untuk penulis menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir ini.
2. Bapak Radilas dan Ibu Nurhayati, selaku kedua orang tua penulis yang memberikan dukungan, semangat serta doa yang tiada hentinya dari awal hingga akhir dalam penyusunan laporan Studio Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Ars. Ir. Joni Hardi, MT, selaku ketua Program Studi Teknik Arsitektur dan Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T.,M.Sc selaku koordiantor mata kuliah Studio Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama kegiatan serta penyusunan laporan Studio Tugas Akhir ini.
4. Prof. Bambang Heryanto, M.Sc., Ph.D selaku pembimbing dalam mata kuliah Studio Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, ilmu, saran, masukan dan nasihat dalam penyusunan laporan Studio Tugas Akhir ini.

5. Seluruh Dosen, Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana, yang telah membantu administrasi perizinan kegiatan Studio Tugas Akhir ini.
6. Kepada Suami saya Bpk. Maulana Tri Harmoko dan Sahabat saya Irene Maulina, yang telah mendukung, membantu dan menemanin saya dalam menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir ini.
7. Rekan–rekan mahasiswa Teknik Arsitektur 2019 Universitas Mercu Buana dan Studio Tugas Akhir yang telah memberikan semangat, dukungan dan masukan selama proses kegiatan dalam penyusunan Laporan Studio Tugas Akhir.

Akhir kata semoga laporan Studio Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan, untuk mahasiswa Universitas Mercu Buana jurusan Arsitektur serta dapat menjadi ilmu bagi yang membaca dan khususnya dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang belum melaksanakan Studio Tugas Akhir. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan, penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan laporan Studio Tugas Akhir ini. Kritik serta saran yang membangun sangat dibutuhkan demi penulisan laporan Studio Tugas Akhir yang lebih baik di waktu yang akan datang.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 08 Agustus 2023



Neneng Susanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.2 Masalah Perancangan.....	2
1.3 Maksud, Tujuan dan Manfaat Perancangan	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan.....	3
1.5 Sistematika pembahasan.....	4
1.6 kerangka berpikir.....	5
BAB II TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	7
2.1 Tinjauan Teoritis Proyek Pondok Pesantren dan Sekolah Alam.....	7
2.2 Tinjauan teoritis Arsitektur Kontekstual.....	16
2.3 Studi Preseden	25
BAB III DATA DAN ANALISA.....	44
3.1 Data Tapak.	44
3.2 Data, analisa aktifitas dan ruang.	52
3.3 Data, Analisa Tapak.....	62
3.4 Data, Analisa Bangunan dan struktur	72
3.5 Zoning dan gubahan masa	77
BAB IV KONSEP PERANCANGAN.....	81
4.1 Konsep Dasar Perancangan.....	81
4.2 Konsep Perancangan	83

BAB V HASIL PERANCANGAN	89
5.1 Perancangan bangunan.....	89
5.2 Perspektif Eksterior.....	90
5.3 Perspektif Interior.....	95
5.4 Poster	98
5.5 Foto Maket.....	99
DAFTAR PERPUSTAKAAN.....	101



DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Pondok Pesantren	53
Tabel III.2 Aktifitas dan kebutuhan ruang Sekolah Alam	54
Tabel III.3 Aktifitas dan kebutuhan ruang Pondok Pesantren berbasis Sekolah Alam .	55
Tabel III.4 Rencana mata pelajaran yang akan diterapkan pada tingkat SMP/Madrasah	56
Tabel III.5 Rencana mata pelajaran yang akan diterapkan pada tingkat SMA/Tsaniwiyah	57
Tabel III.6 Tabel detail kebutuhan ruang pondok pesantren	58
Tabel III.7 Analisa Struktur Bangunan	73
Tabel III.8 Tabel Analisa Utilitas	76
Tabel III.9 Konsep Gubahan Massa Horizontal	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar Il.1 Kawasan Pondok Pesantren	11
Gambar Il.2 Site Plan Sekolah Alam Indonesia	12
Gambar Il.3 Ilustrasi Tanaman Hydroponik	14
Gambar Il.4 Kolam Ikan Koi.....	15
Gambar Il.5 The 7 Passage Turquetil Building	19
Gambar Il.6 Gambar Balai kota di plauen.....	19
Gambar Il.7 Gambar keadaan existing sekitar tapak	21
Gambar Il.8 Rumah adat julang ngapak.....	23
Gambar Il.9 Sketsa pembagian ruang secara Vertikal.....	24
Gambar Il.10 Hunian Tropis.....	25
Gambar Il.11 Gambar SMP AQLIS – Purwakarta.....	26
Gambar Il.12 Site Plan AQL – Purwakarta	27
Gambar Il.13 Masjid AQL	28
Gambar Il.14 Gedung belajar SMP AQL.....	28
Gambar Il.15 Gedung Belajar SMA AQL.....	29
Gambar Il.16 Gedung Asrama AQL.....	29
Gambar Il.17 Gedung Aula.....	30
Gambar Il.18 Lab Fisika AQL.....	30
Gambar Il.19 Sekolah Alam Depok.....	32
Gambar Il.20 Site Plan Sekolah Alam Depok.....	33
Gambar Il.21 Saung anak dalam dan Saung Mandailing	34
Gambar Il.22 Green Lab.....	34
Gambar Il.23 Area Bermain	35
Gambar Il.24 Saung Gayo.....	35
Gambar Il.25 Saung Dayak	36
Gambar Il.26 Saung Kutai	36
Gambar Il.27 Saung Banjar	37
Gambar Il.28Tampak Pondok pesantren Al-mukmin	38
Gambar Il.29Tampak Asrama Pondok Pesantren Al-mukmin	38
Gambar Il.30Tampak R. belajar Pondok Pesantren Al-Mukmin	39

Gambar II.31Tampak Pondok Pesantren Al-Falah	40
Gambar II.32Tampak R. belajar Pondok Pesantren Al Falah	41
Gambar II.33Tampak Batas Asrama dengan R. Public.....	41
Gambar II.34Tampak Pondok Pesantren Gontor.....	42
Gambar II.35Tampak Asrama Gontor	43
Gambar III.1Peta Purwakarta & Tapak.....	44
Gambar III.2 Keadaan Existing Tapak.....	45
Gambar III.3Kutipan peraturan Tata ruang kab. Purwakarta	45
Gambar III.4Gambar peta desa sukajaya kec. Sukatani kab. Purwakarta	47
Gambar III.5Gambar Fungsi bangunan Sekitaran Tapak.....	50
Gambar III.6Data batas Tapak.....	51
Gambar III.7Gambar pencapaian terhadap Tapak.....	63
Gambar III.8 Gambar skema Analisa Pencapaian atau Aksesibilitas Tapak.....	63
Gambar III.9 Gambar Ilustrasi pedestrian dalam tapak	64
Gambar III.10 Gambar Kondisi View pada Tapak.....	64
Gambar III.11 Gambar Ilustrasi Pagar Pembatas luar dan dalam	65
Gambar III.12Gambar Sketma Analisa Batas Tapak	65
Gambar III.13 Gambar Ilustrasi Batas Tapak 1.....	66
Gambar III.14 Gambar Ilustrasi tampak pagar samping.....	66
Gambar III.15 Gambar Skema Analisa Matahari	67
Gambar III.16 Gambar Ilustrasi Shading Desain.....	67
Gambar III.17 Gambar Skema Analisa Bising Pada Tapak.....	68
Gambar III.18 Gambar Skema Analisa Vegetasi Pada Tapak.....	69
Gambar III.19 Ilustrasi ruang dalam Pondok Pesantren.....	70
Gambar III.20 Ilustrasi ruang luar pondok pesantren	71
Gambar III.21 Fire Hydrant	74
Gambar III.22 Fire Extinguise	75
Gambar III.23 Konsep Selubung bangunan.....	77
Gambar III.24 Gambar Skema Zoning Horizontal pada Tapak.....	77
Gambar III.25 Gambar Ilustrasi bentuk bangunan	80
Gambar III.26 Rencana Perletakan Massa Bangunan.....	80

Gambar IV.1 Tata letak Rumah Adat Sunda.....	83
Gambar IV.2 Konsep Perancangan Tapak	84
Gambar IV.3 Ilustri konsep ruang dalam	87
Gambar IV.4 Ilustri konsep ruang luar	88
Gambar V. 1 Tampak Depan Kawasan	89
Gambar V. 2 Tampak Belakang Kawasan	89
Gambar V. 3 Tampak Samping kanan Kawasan.....	89
Gambar V. 4 Tampak Samping Kiri Kawasan	89
Gambar V. 5 Tampak Keseluruhan Kawasan.....	90
Gambar V. 6 Perspektif Entrance	90
Gambar V. 7 Perspektif Masjid	91
Gambar V. 8 Perspektif Sport Center	91
Gambar V. 9 Perspektif Ruang Belajar	92
Gambar V. 10 Perspektif asrama	92
Gambar V. 11 Perspektif Taman obat & hutan Mini	93
Gambar V. 12 Perspektif kebun Hydroponik.....	93
Gambar V. 13 Perspektif Saung baca & Perpustakaan	94
Gambar V. 14 Perspektif Pengolahan sampah.....	94
Gambar V. 15 Perspektif Interior R. Belajar	95
Gambar V. 16 Perspektif Interior Sport Center.....	95
Gambar V. 17 Perspektif Interior Masjid.....	96
Gambar V. 18 Perspektif Interior Asrama Guru	96
Gambar V. 19 Perspektif Interior Asrama Santri.....	97