



UNIVERSITAS DIPONEGORO
LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR

Islamic Boarding School Kota Semarang

TUGAS AKHIR PERIODE 151

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :
Diamon Tamtomo
21020116140060

Dosen Pembimbing :
Prof. Dr. Ing. Gagoek Hardiman

Dosen Penguji :
Dr. Ir. Agung Dwiyanto, M.T
Ir. Dhanoe Iswanto, M.T

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang , 2 Oktober 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Diamon Tamtomo', with a stylized flourish at the end.

Diamon Tamtomo

NIM. 21020116140060

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur(LP3A) ini diajukan oleh:

Nama : Diamon Tamtomo
NIM : 21020116140060
Departemen/Program Studi : Arsitektur/S1
Judul Skripsi : Islamic Boarding School Kota Semarang

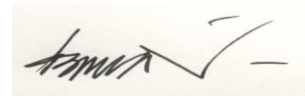
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Departemen/ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing : Prof. Dr. Ing. Gagoek Hardiman.
NIP. 19530819198303100(.....)



Penguji I : Dr. Ir. Agung Dwiyanto, M.T.
NIP. 19620110198902100(.....)



Penguji II : Ir. Dhanoe Iswanto, M.T.
NIP. 19571222198703100(.....)



Semarang, 2 Oktober 2020

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT.
NIP. 196310201991021001

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT.
NIP. 196704041998022001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIAMON TAMTOMO
NIM : 21020116140060
Jurusan/Program Studi : S1 Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ISLAMIC BOARDING SCHOOL KOTA SEMARANG

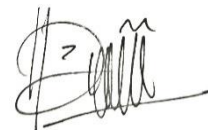
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 2 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Diamon Tamtomo

NIM 21020116140060

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia – Nya sehingga Penyusun dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir “Islamic Boarding School Kota Semarang” sebagai judul Tugas Akhir Periode 151. Penyusunan proposal ini merupakan mata kuliah yang harus ditempuh di semester akhir oleh seluruh mahasiswa Program Studi S-1 Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ing. Gagoek Hardiman selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Periode 151 yang telah membimbing saya dan memberikan banyak masukan.
2. Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si., selaku koordinator mata kuliah Tugas Akhir Periode 151.
3. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Dr. Ir. Erni Seyowati, MT, selaku Ketua Program Studi Departemen Arsitektur.
5. Orang tua dan keluarga Penyusun yang telah mendukung dan memotivasi.
6. Serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan stu persatu yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penyusun menyampaikan permohonan maaf apabila dalam naskah laporan ini terkandung materi yang kurang berkenan atau mengandung kesalahan yang tidak disengaja.

Penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi mahasiswa Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, serta bermanfaat kepada masyarakat.

Semarang, 2 Oktober 2020



Diamon Tamtomo

NIM. 21020116140060

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4.1 Ruang Lingkup Substansial	2
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial	2
1.5 Metode Pembahasan	3
1.5.1 Metode Deskriptif	3
1.5.2 Metode Dokumentatif	3
1.5.3 Metode Komparatif.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Regulasi Sekolah	5
2.1.1 Pemerintah Pendidikan Nasional No.24 Tahun 2007	5
2.1.2 Standart Lahan dan Luas Bangunan Sekolah Dasar	6
2.1.3 Standart Lahan dan Luas Bangunan SMP.....	9
2.1.4 Standart Lahan dan Luas Bangunan SMA	12
2.2 Tinjauan Sekolah Islam Terpadu	15
2.2.1 PP No.55 Tahun 2007 Pendidikan Agama dan Keagamaan	15
2.2.2 Pengertian Sekolah Terpadu	17
2.3 Kajian Boarding School	18
2.4 Konsep Boarding School	18
2.5 Standarisasi Islamic Boarding School.....	20
2.6 Aspek-Aspek pada Islamic Boarding School.....	20
2.7 Tinjauan Arsitektur Islam	20
2.7.1 Aspek-Aspek Arsitektur Islam.....	21
2.8 Tinjauan Arsitektur Tropis.....	23
2.8.1 Prinsip Desain Arsitektur Tropis.....	23

2.8.2	Ciri-Ciri Arsitektur Tropis	23
2.9	Tinjauan Preseden	24
2.9.1	Al-Kausar Islamic Boarding School	24
2.9.2	Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School	28
BAB III.....		32
TINJAUAN ISLAMIC BOARDING SCHOOL		32
3.1	Tinjauan Umum Lokasi	32
3.1.1	Kondisi Geografis dan Iklim.....	32
3.1.2	Kebijakan Tata Ruang Wilayah	32
3.1.3	Deskripsi Umum Tapak	33
BAB IV.....		38
PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ISLAMIC BOARDING SCHOOL DI SEMARANG.....		38
4.1	Analisa Perencanaan	38
4.2	Analisa Fungsi Terhadap Aktivitas.....	38
4.3	Analisa Fungsi Terhadap Pengguna.....	40
4.4	Kajian Teknis Keandalan Bangunan.....	42
4.5	Analisa Kelompok Kegiatan	44
BAB V		47
PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ISLAMIC BOARDING SCHOOL DI SEMARANG		47
5.1	Program Ruang	47
5.1.1	Pengelompokan Ruang	47
5.2	Kebutuhan Ruang.....	48
5.3	Program Ruang	50
5.4	Penekanan Desain	54
5.5	Sistem Struktur dan Utilitas	58
5.5.1	Sistem Struktur.....	58
5.5.2	Sistem Utilitas	59
DAFTAR PUSTAKA.....		63

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Al-Kausar Islamic Boarding School	24
Gambar II.2 Ruang Kelas Al-Kausar Islamic Boarding School	25
Gambar II.3 Perpustakaan Al-Kausar Islamic Boarding School	25
Gambar II.4 Laboratorium Al-Kausar Islamic Boarding School	25
Gambar II.5 Lapangan Bola Al-Kausar Islamic Boarding School	26
Gambar II.6 Lapangan Basket Al-Kausar Islamic Boarding School	26
Gambar II.7 Lapangan Panah Al-Kausar Islamic Boarding School	26
Gambar II.8 Kolam Renang Al-Kausar Islamic Boarding School	27
Gambar II.9 Asrama Al-Kausar Islamic Boarding School	27
Gambar II.10 Kamar Asrama Al-Kausar Islamic Boarding School	27
Gambar II.11 Masjid Al-Kausar Islamic Boarding School	28
Gambar II.12 Tempat Santai Al-Kausar Islamic Boarding School	28
Gambar II.13 Fasad Depan Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School	29
Gambar II.14 Massa Bangunan Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School	29
Gambar II.15 Perpustakaan Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School.....	30
Gambar II.16 Tampak Depan Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School	30
Gambar II.17 RTH Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School.....	30
Gambar II.18 Ruang Kelas Insan Cendikia Madani Islamic Boarding School	31
Gambar III.1 Peta Administratif Kota Semarang	32
Gambar III.2 Ukuran Tapak	34
Gambar III.3 Batas-Batas Tapak	34
Gambar III.4 Topografi Tapak	35
Gambar III.5 Analisa Pencahayaan Matahari	35
Gambar III.6 Sirkulasi dan Aksesibilitas Pada Tapak	36
Gambar III.7 Aksesibilitas Tapak.....	37
Gambar V.1 Bentuk Atap	54
Gambar V.2 Double Skin	54
Gambar V.3 Roaster	55
Gambar V.4 Bukaannya Pada Bangunan	55
Gambar V.5 Taman di Tengah Bangunan	56
Gambar V.6 Taman di Dalam Bangunan	56
Gambar V.7 Kolam Pada Taman.....	57
Gambar V.8 Konsep Arsitektur Islam dan Minimalis	57
Gambar V.9 Motif Ukiran Berciri Islam	58
Gambar V.10 Skema Persediaan Air Bersih	60
Gambar V.11 Skema Pembuangan Air Kotor	60
Gambar V.12 Skema Pemadam Kebakaran	61

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Standarisasi Lahan Bangunan Sekolah Dasar	7
Tabel II.2 Standarisasi Luas Bangunan Sekolah Dasar	8
Tabel II.3 Standarisasi Lahan Bangunan SMP	10
Tabel II.4 Standarisasi Luas Bangunan SMP	11
Tabel II.5 Standarisasi Lahan Bangunan SMA	13
Tabel II.6 Standarisasi Luas Bangunan SMA.....	13
Tabel IV.1 Analisa Fungsi Terhadap Aktivitas	38
Tabel IV.2 Analisa Fungsi Terhadap Pengguna	40
Tabel V.1 Kebutuhan Ruang	48
Tabel V.2 Program Ruang	57