

TUGAS AKHIR 139



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)

Islamic Boarding School di Sentul, Kabupaten Bogor

Diajukan Oleh :

Raihan Rizky
21020113120008

Dosen Pembimbing 1

Ir. Hermin Werdiningsih, MT

Dosen Pembimbing 2

Sukawi, ST, MT

S-1 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

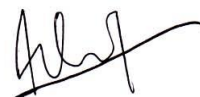
2017

TUGAS AKHIR 139

HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 1 Oktober 2017



Raihan Rizky Rizanto

NIM. 21020113120008

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Raihan Rizky Rizanto
NIM : 21020113120008
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : *Islamic Boarding School* di Sentul, Kab. Bogor

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.

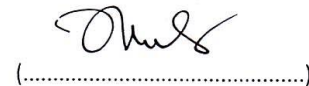
TIM DOSEN

Pembimbing I : Ir. Hermin Werdiningsih, MT
NIP. 196010211990032



(.....)

Pembimbing II : Sukawi, ST, MT
NIP. 19741020 000121



(.....)

Penguji I : Prof. Ir. H. Edy Darmawan, M.Eng
NIP. 195511081983031002



(.....)

Ketua Departemen Arsitektur



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

Semarang, 1 Oktober 2017
Ketua Program Studi S1 Arsitektur



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 dibawah ini :

Nama : Raihan Rizky Rizanto
NIM : 21020113120008
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

ISLAMIC BOARDING SCHOOL DI SENTUL, KAB. BOGOR

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan 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 : 1 Oktober 2017
Yang menyatakan,



Raihan Rizky Rizanto

ABSTRAK

Islamic Boarding School di Sentul, Kab. Bogor

Oleh: Raihan Rizky Rizanto, Hermin Werdiningsih, Sukawi.

Untuk mempersiapkan SDM yang mampu bersaing di era globalisasi, maka diperlukan penajaman visi dan perbaikan di dalam sistem pendidikan. Islam sebagai salah satu agama dengan nilai-nilai luhur dan ajarannya bersifat menyeluruh melingkupi seluruh bidang kegiatan manusia, merupakan salah satu pilihan terbaik untuk dijadikan landasan dalam pengembangan sistem Pendidikan. Implementasi ajaran Islam bukan hanya dijadikan tempelan dari kurikulum yang berjalan, namun menjadi acuan dari seluruh materi pembelajaran dimana nilai-nilai keislaman secara kontekstual mewarnai proses pembelajaran dan kurikulum yang ada.

Daerah Sentul yang berada di Kabupaten Bogor dipilih sebagai lokasi karena mudah diakses dan dekat dengan Ibukota Jakarta. Selain faktor akses, dengan adanya *Islamic Boarding School* di daerah Sentul, akan menambah daya tampung minat masyarakat akan Pendidikan islam di Kabupaten Bogor yang menurut data banyak terdapat fasilitas yang masih dibawah standar.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan Perencanaan dan Perancangan sebuah Islamic Boarding School di Sentul, Kab. Bogor. Dimana Islamic Boarding School ini dirancang sesuai kebutuhan Pendidikan dan kegiatan sehari-hari para pelaku kegiatan di dalamnya.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian *Islamic Boarding School*, jenis dan klasifikasi Islamic Boarding School, serta studi banding ke beberapa *Islamic Boarding School* yang ada. Dilakukan juga tinjauan mengenai daerah Sentul di Kabupaten Bogor, data-data mengenai Pendidikan di daerah tersebut, serta peraturan-peraturan daerah setempat yang mendukungnya. Pendekatan arsitektural dilakukan dengan konsep *Islamic Architecture*, kemudian dilakukan juga pendekatan-pendekatan lain pada aspek fungsional, kontekstual, teknis, dan struktur.

Kata Kunci : *Islamic Boarding School, Islamic Architecture, Sentul Kabupaten Bogor*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat TUHAN Yang Maha Esa, yang telah memberikan anugerah dan lindungan, serta izinnya-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Islamic Boarding School di Sentul ini dapat terselesaikan.

Tujuan Penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk mendapatkan landasan konseptual Perencanaan dan Perancangan Islamic Boarding School sebagai suatu sarana Pendidikan yang berkonsep dan berlandaskan dari ajaran Islam.

Selama kegiatan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir, penyusun mendapat banyak bantuan dan bimbingan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir 139;
2. Ir. Hermin Wediningsih, MT, selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir 139;
3. Sukawi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir 139;
4. Prof. Ir. Edy Darmawan selaku Dosen Penguji Tugas Akhir 139;
5. Rekan-rekan di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, yang telah banyak membantu dan menularkan ilmunya;
6. Keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penyusun;
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir maupun penyusunan Laporan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan ini, oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat bagi banyak orang yang memerlukan.

Semarang, 8 Juni
2017

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metode Penyusunan	4
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
1.7 Alur Pikir	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Islamic Boarding School	6
2.1.1 Pengertian Islamic Boarding School.....	6
2.1.2 Tipologi Islamic Boarding School.....	6
2.1.3 Karakteristik Islamic Boarding School	6
2.1.4 Fungsi dan Peranan Islamic Boarding School.....	7
2.1.5 Faktor-Faktor Pendukung Islamic Boarding School	7
2.1.6 Keunggulan dan Permasalahan pada Islamic Boarding School.....	8
2.1.7 Pelaku dan Aktifitas di Islamic Boarding School.....	10
2.1.8 Perbedaan Islamic Boarding School dengan Sekolah Formal	10
2.2. Tinjauan Umum Kurikulum Islamic Boarding School	12
2.2.1 Perbedaan Kurikulum pada Pesantren Salafi dan Khalafi	12
2.2.2 Metode Kurikulum Islam pada Islamic Boarding School.....	12

2.2.3	Standar Penerapan Tata Tertib pada Islamic Boarding School	14
2.3	Tinjauan Umum Standar Perencanaan Islamic Boarding School	15
2.3.1	Standar Perencanaan Berdasarkan Peraturan Depag.....	15
2.3.2	Standar Perencanaan Berdasarkan Peraturan Mendkinas	19
2.4	Standar Besaran Lahan dan Lantai Bangunan Pada Jenjang Sekolah SMP/MTs dan SMA/MA	33

BAB 3 DATA TINJAUAN LOKASI

3.1	Tinjauan Daerah Sentul Kabupaten Bogor	35
3.1.1	Kondisi Fisik Sentul.....	35
3.1.2	Demografi Kependudukan Sentul	36
3.1.3	Demografi Pendidikan di Kabupaten Bogor.....	38
3.1.4	Pedoman Operasional Pemanfaatan Ruang Kabupaten Bogor untuk Fasilitas Pendidikan.....	39
3.2	Studi Banding di Ibnu Umar Tahfidz Boarding School, Pamulang.....	40
3.2.1	Sejarah Singkat.....	40
3.2.2	Sistem Pendidikan	40
3.2.3	Daya Tampung Santri	41
3.2.4	Kegiatan Santri	41
3.2.5	Fasilitas.....	42
3.3	Studi Banding di Pondok Pesantren Modern Selamat Kendal	44
3.2.1	Sejarah Singkat.....	44
3.2.2	Sistem Pendidikan	45
3.2.3	Daya Tampung Santri	45
3.2.4	Kegiatan Santri	45
3.2.5	Fasilitas.....	46
3.4	Perbandingan Hasil Studi Banding	49

BAB 4	Kesimpulan, Batasan, dan Anggapan	51
-------	---	----

BAB 5 Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

5.1	Dasar Pendekatan.....	53
5.2	Pendekatan Aspek Fungsional.....	53
5.2.1	Pendekatan Pelaku.....	53
5.2.2	Pendekatan Kelompok Kegiatan	54
5.2.3	Pendekatan Sirkulasi Antar Ruang	57
5.2.4	Pendekatan Kapasitas	58
5.2.5	Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	67
5.2.6	Pendekatan Kebutuhan Bangunan Berdasarkan Aktifitas	70
5.2.6	Pendekatan Besaran Ruang	71
5.3	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	89
5.3.1	Pendekatan Lokasi Tapak.....	89
5.3.2	Pemilihan Lokasi Tapak.....	89
5.4	Pendekatan Aspek Teknis.....	93
5.4.1	Sistem Pencahayaan	93
5.4.2	Sistem Penghawaan dan Pengkondisian Ruang.....	94
5.4.3	Sistem Jaringan Air Bersih	94
5.4.4	Sistem Jaringan Air Kotor	95
5.4.5	Sistem Listrik	95
5.4.6	Sistem Pembuangan Sampah.....	95
5.4.7	Sistem Pemadam Kebakaran.....	95
5.4.8	Sistem Komunikasi	96
5.4.9	Sistem Penangkal Petir.....	96
5.4.10	Sistem Pengawasan Keamanan.....	96
5.5	Pendekatan Aspek Struktur.....	97
5.6	Pendekatan Aspek Arsitektural	98

BAB 6 Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

6.1	Program Dasar Perencanaan	101
6.1.1	Program Ruang.....	101
6.1.2	Tapak.....	104
6.2	Program Dasar Perencanaan	105
6.2.1	Aspek Struktur.....	105
6.2.2	Aspek Visual Arsitektural	106
DAFTAR PUSTAKA		108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Sekolah Boarding dan Sekolah Formal.....	11
Tabel 2.2	Rasio minimum luas lahan terhadap peserta didik	33
Tabel 2.3	Luas minimum lahan sekolah berdasarkan jumlah peserta didik	33
Tabel 2.4	Rasio minimum luas lantai bangunan terhadap peserta didik.....	34
Tabel 2.5	Luas minimum lantai bangunan berdasarkan jumlah peserta didik	34
Tabel 3.1	Komposisi usia penduduk Desa Sentul, Kabupaten Bogor tahun 2016	36
Tabel 3.2	Keadaan Penduduk Desa Sentul, Kabupaten Bogor berdasarkan mata pencaharian ..	37
Tabel 3.3	Jumlah sekolah pada jenjang SMP/MTs dan SMA/MA di Kabupaten Bogor pada tahun ajaran 2015/2016	38
Tabel 3.4	Keadaan kondisi ruang kelas pada sekolah di Kabupaten Bogor pada tahun ajaran 2015/2016	38
Tabel 3.5	Data siswa yang putus sekolah di Kabupaten Bogor pada tahun ajaran 2015/2016....	38
Tabel 3.6	Perbandingan jumlah satuan Pendidikan dan peserta didik pada tahun ajaran 2015/2016 di Kabupaten Bogor	39
Tabel 3.7	Kegiatan harian santri di Ibnu Umar Tahfidz Boarding School.....	41
Tabel 3.8	Kegiatan Harian Santri di Ponpes Modern Selamat	46
Tabel 3.9	Perbandingan Hasil Studi Banding	49
Tabel 3.10	Perbandingan Kelengkapan Fasilitas Studi Banding.....	49
Tabel 5.1	Kegiatan Pengurus Islamic Boarding School.....	55
Tabel 5.2	Kegiatan Pelaku Pendidikan di Islamic Boarding School	56
Tabel 5.3	Kegiatan Sehari-Hari di Islamic Boarding School	56
Tabel 5.4	Kegiatan Penunjang di Islamic Boarding School.....	57
Tabel 5.5	Kegiatan Service di Islamic BoardingSchool	57
Tabel 5.6	Jumlah Kepengurusan di Islamic Boarding School	60
Tabel 5.7	Klasifikasi Kelas Sesuai Jumlah Siswa	61
Tabel 5.8	Jumlah Kelas pada Islamic Boarding School	62
Tabel 5.9	Jumlah Siswa di Islamic Boarding School	62

Tabel 5.10	Jumlah Pengurus dan Staff Pendidikan di Islamic Boarding School	63
Tabel 5.11	Jumlah Pelaku pada Fasilitas Penunjang di Islamic Boarding School	66
Tabel 5.12	Jumlah Petugas Service di Islamic Boarding School	67
Tabel 5.13	Kebutuhan Ruang Pengurus	67
Tabel 5.14	Kebutuhan Ruang Kegiatan Pendidikan	68
Tabel 5.15	Kebutuhan Ruang Kegiatan Sehari-Hari	69
Tabel 5.16	Kebutuhan Ruang Kegiatan Penunjang	69
Tabel 5.17	Kebutuhan Ruang Kegiatan Service.....	70
Tabel 5.18	Kebutuhan Bangunan Berdasarkan Aktivitas	70
Tabel 5.19	Kapasitas Masjid	71
Tabel 5.20	Perhitungan Besaran Ruang Masjid	73
Tabel 5.21	Perhitungan Besaran Ruang Sekolah.....	75
Tabel 5.22	Perhitungan Besaran Ruang Asrama	78
Tabel 5.23	Perhitungan Besaran Ruang Kamar Tamu.....	79
Tabel 5.24	Perhitungan Besaran Ruang Kantor Pengurus	82
Tabel 5.25	Perhitungan Besaran Ruang Aula	83
Tabel 5.26	Perhitungan Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang.....	85
Tabel 5.27	Perhitungan Kebutuhan Besaran Ruang Tempat Makan	86
Tabel 5.28	Perhitungan Kebutuhan Area parkir	88
Tabel 5.29	Tabel Rekapitulasi Kebutuhan Ruang.....	88
Tabel 5.30	Analisa Tapak Pertama	90
Tabel 5.31	Analisa tapak Kedua	92
Tabel 5.32	Perbandingan Tapak berdasarkan Kriteria	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta administrasi Kabupaten Bogor	35
Gambar 3.2 Kondisi di dalam Ibnu Umar <i>Tahfidz Boarding School</i>	40
Gambar 3.3 Masjid di Ibnu Umar <i>Tahfidz Boarding School</i>	42
Gambar 3.4 Gambar rencana perluasan pesantren kedepan (1).....	43
Gambar 3.5 Gambar rencana perluasan pesantren kedepan (2).....	44
Gambar 3.6 Masjid di Pondok Pesantren Modern Selamat.....	44
Gambar 3.7 Asrama di Ponpes Modern Selamat	47
Gambar 3.8 Kolam renang di Ponpes Modern Selamat.....	48
Gambar 5.1 Diagram sirkulasi ruang untuk guru dan staff	57
Gambar 5.2 Diagram sirkulasi ruang untuk pengurus dan pengelola.....	58
Gambar 5.3 Diagram sirkulasi ruang untuk santri.....	58
Gambar 5.4 Diagram sirkulasi ruang untuk pengunjung.....	58
Gambar 5.5 Diagram kepengurusan <i>Islamic Boarding School</i>	59
Gambar 5.6 Lokasi tapak pertama	90
Gambar 5.7 Keadaan eksisting tapak pertama (1).....	91
Gambar 5.8 Keadaan eksisting tapak pertama (2).....	91
Gambar 5.9 Lokasi tapak kedua	91
Gambar 5.10 Keadaan eksisting tapak kedua (1).....	92
Gambar 5.11 Keadaan eksisting tapak kedua (2).....	92
Gambar 5.12 Skema jaringan air buangan.....	95
Gambar 5.13 Contoh seni arabesk yang berpadu dengan kaligrafi.....	99
Gambar 5.14 Salah satu contoh geometri pada arsitektur islam	99
Gambar 5.15 Kaligrafi pada bangunan masjid	100
Gambar 6.1 Lokasi tapak terpilih	104
Gambar 6.2 Ukuran tapak terpilih.....	104

Gambar 6.3 Jalan di sisi utara tapak..... 105