

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVIII, Semester Gasal, Tahun 2020/2021

LANDASAN TEORI DAN PEMOGRAMAN

PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ISLAMI DI KABUPATEN DEMAK

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh :

Zendra Triatmaja

16.A1.0175

Dosen pembimbing:
Dr. Krisprantono, MA
(NIDN : 0616085701)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan dbawah ini :

Nama : Zendra Triatmaja
NIM : 16.A1.0175
Progdi / Konsentrasi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur Dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul Perancangan Pondok Pesantren Modern Dengan Pendekatan Arsitektur Islami di Kabupaten Demak tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan,



Zendra Triatmaja

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
MODERN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR ISLAMI DI KABUPATEN
DEMAK

Diajukan oleh : Zendra Triatmaja

NIM : 16.A1.0175

Tanggal disetujui : 10 September 2020

Telah setuju oleh

Pembimbing : Dr. Ir. Krisprantono MA

Penguji 1 : Ir. Fx. Bambang Suskiyatno M.T.

Penguji 2 : Ir. Alb. Sidharta M.T

Penguji 3 : Ir. Im. Tri Hesti Mulyani M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui
alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0175

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTNGAN AKADEMIS

Yang bertandatangan dbawah ini :

Nama : Zendra Triatmaja
Progdi / Konsentrasi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur Dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yan berjudul “ Perancangan Pondok Pesantren Modern Dengan Pendekatan Arsitektur Islami di Kabupaten Demak “ beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mrngrlola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan,

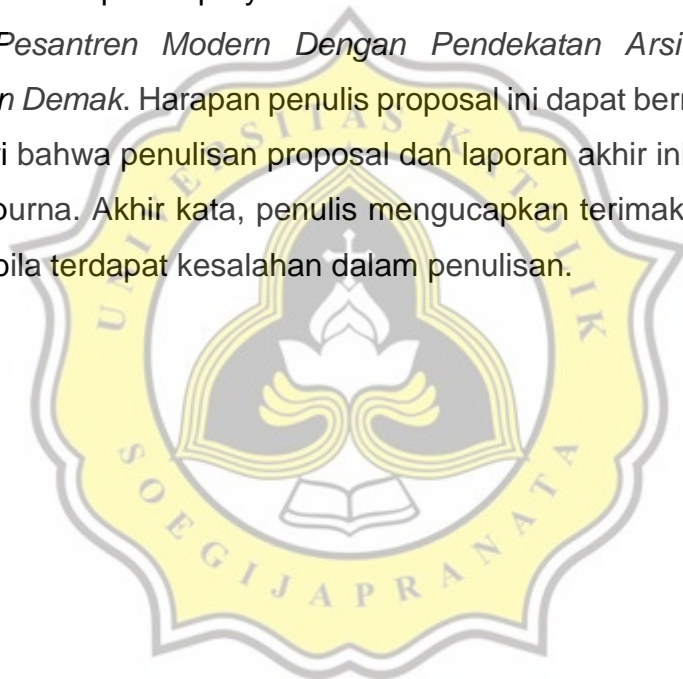


Zendra Triatmaja

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal proyek akhir arsitektur dengan lancar. Penulisan proposal ini merupakan salah satu langkah dan syarat penting yang akan membantu untuk memenuhi tugas proyek akhir arsitektur ke tahap selanjutnya. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran proses penulisan proposal ini.

Judul Proposal proyek akhir arsitektur ini adalah *Perancangan Pondok Pesantren Modern Dengan Pendekatan Arsitektur Islami di Kabupaten Demak*. Harapan penulis proposal ini dapat bermanfaat. Penulis menyadari bahwa penulisan proposal dan laporan akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan.



Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan,

Zendra Triatmaja

ABSTRAK

Pondok Pesantren merupakan salah satu model pendidikan Islam yang mempelajari tentang ilmu kehidupan bermasyarakat dan ilmu tentang agama yang berpedoman pada Al-quran dan Hadist. Permasalahan yang sering terjadi pada Pondok Pesantren yaitu masih mengabaikan tentang pentingnya persyaratan ruang yang mengakibatkan taraf kualitas hidup santri menjadi rendah. Kabupaten Demak dipilih karena mayoritas penduduk di Kabupaten Demak beragama Islam. Hal ini diperkuat dengan banyaknya pendidikan berbasis Islam dan wisata religi di Kota Demak. Demak memiliki sejarah yang panjang tentang penyebaran Islam di Indonesia.

Persoalan desainnya adalah Bagaimana menciptakan lingkungan Pondok Pesantren modern yang dapat merespon perkembangan ilmu teknologi dan budaya yang sesuai kaidah Arsitektur Islami dan Bagaimana menciptakan bentuk arsitektur Pondok Pesantren yang dapat merespon budaya sekitar dengan pendekatan Arsitektur Islami. perancangan Pondok Pesantren ini menggunakan pendekatan Arsitektur Islami dimana pendekatan ini melihat sistem nilai yang ada di dalam islam atau sesuai dengan syariat Islam yang berpedoman pada Al-quran, Hadist dan ajaran ulama untuk kemudian diterapkan ke dalam bentuk karya arsitektur.

Kata Kunci : Pondok, Pesantren, Demak, Islami.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTNGAN AKADEMIS.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Manfaat Pembahasan.....	3
1.5 Orisinalitas.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Gambaran Umum Proyek.....	6
2.1.1 Pengertian Pondok Pesantren.....	6
2.1.2 Pondok Pesantren Modern.....	6
2.1.3 Karakteristik Pondok Pesantren Modern.....	7
2.1.4 Perbedaan Pondok Pesantren Modern dan Tradisional.....	7
2.1.5 Fungsi dan Peran Pondok Pesantren.....	8
2.1.6 Standar Dalam Perencanaan Pondok Pesantren Modern.....	9
2.1.7 Persyaratan Pada Pondok Pesantren.....	10

2.2 Gambaran Umum Topik	11
2.2.1 Arsitektur Islami	11
2.3 Gambaran Umum Lokasi	13
2.3.1 Kabupaten Demak	13
2.3.2 Kecamatan Demak	14
2.3.3 Gambaran Umum Lokasi Luar Tapak.....	16
2.3.4 Gambaran Umum Tapak	19
2.4 Karakteristik Sosial Budaya dan Ekonomi.....	23
2.4.1 Karakteristik Sosial Budaya	23
2.4.2 Karakteristik Ekonomi	23
2.5 Pondok Pesantren di Kabupaten Demak	23
2.6 Preseden.....	24
BAB III ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR.....	27
3.1 Analisis dan Program Fungsi Bangunan	27
3.1.1 Analisis Persyaratan Ruang	30
3.1.2 Analisis Sifat dan Hirarki Ruang	33
3.1.3 Analisis Hubungan Kelompok Ruang	34
3.1.4 Organisasi Ruang	35
3.1.5 Studi Pendekatan Jumlah Pengguna.....	36
3.1.6 Studi Ruang Khusus	37
3.1.7 Besaran Ruang.....	39
3.2 Analisis dan Pemrograman Tapak	44
3.2.1 Kebutuhan Ruang Luar.....	44
3.2.2 Luas Lahan Efektif Bangunan.....	45
3.3 Analisis Lingkungan Buatan	45
3.3.1 Analisis Bangunan Sekitar	45

3.3.2 Analisis Transportasi Dan Utilitas	46
3.3.3 Analisis Vegetasi	47
3.3.4 Analisis Pertanian	47
3.4 Analisis Lingkungan Alami	48
3.4.1 Analisis Klimatik.....	48
3.4.2 Analisis Lansekap.....	48
BAB IV PENELUSURAN MASALAH	49
4.1 Analisis Masalah	49
4.1.1 Bangunan Terhadap Pengguna.....	49
4.1.2 Bangunan Terhadap Kawasan Lingkungan	49
4.1.3 Bangunan Terhadap Tapak	50
4.1.4 Bangunan Terhadap Lingkungan Masyarakat	50
4.2 Identifikasi Masalah.....	50
4.3 Pernyataan Masalah	52
BAB V LANDASAN TEORI	53
5.1 Kajian Teori Masalah 1.....	53
5.1.1 Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Dalam Islam	53
5.2 Kajian teori Masalah 2.....	54
5.2.1 Karakteristik Budaya Masyarakat Demak	54
5.2.2 Toleransi Budaya Dalam Islam	54
5.2.3 Pendekatan Kontekstual.....	55
BAB VI PENDEKATAN PERANCANGAN	57
6.1 Konsep Rancangan.....	57
6.2 Arsitektur Islami.....	60
BAB VII LANDASAN PERANCANGAN	62
7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan	62

7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	63
7.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan	64
7.3.1 Struktur Pondasi	64
7.3.2 Struktur Tengah	65
7.3.3 Struktur Atap.....	65
7.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan.....	66
7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan.....	67
7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	68
7.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan	68
7.7.1 Sistem Air Bersih dan Kotor.....	68
7.7.2 Sistem Jaringan Listrik.....	68
7.7.3 Sistem Jaringan Komunikasi.....	69
7.7.4 Sistem Kebakaran	69
7.7.5 Sistem Transportasi Vertikal.....	70
7.7.6 Sistem Keamanan CCTV.....	70
7.7.7 Sistem Penangkal petir.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Kabupaten Demak	14
Gambar 2. 2 Wilayah Kecamatan Demak	16
Gambar 2. 3 Rumah Joglo	17
Gambar 2. 4 Jalan Sultan Hadiwijaya	18
Gambar 2. 5 Tapak Lokasi	20
Gambar 2. 6 Tapak Lokasi	21
Gambar 2. 7 Orientasi Tapak	22
Gambar 2. 8 Utilitas Tapak.....	22
Gambar 3. 1 Bangunan Sekitar.....	45
Gambar 3. 2 Transportasi	46
Gambar 3. 3 Jaringan Utilitas	46
Gambar 3. 4 Analisis Vegetasi	47
Gambar 3. 5 Analisis Pertanian.....	47
Gambar 3. 6 Analisis Klimatik.....	48
Gambar 7. 1 Pola Ruang Terpusat.....	62
Gambar 7. 2 Masjid Agung Demak	63
Gambar 7. 3 Pondasi Batu Bata.....	64
Gambar 7. 4 Pondasi Foot plat.....	64
Gambar 7. 5 Pondasi Bore Pile	64
Gambar 7. 6 Struktur Rangka	65
Gambar 7. 7 Struktur Baja Ringan.....	65
Gambar 7. 8 Struktur Space Frame.....	65
Gambar 7. 9 Dinding Bata.....	66
Gambar 7. 10 Dinding Roster	66
Gambar 7. 11 Batik	67
Gambar 7. 12 Ornamen Bangunan.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Wilayah Administrasi Kabupaten Demak	14
Tabel 2. 2 Wilayah Administrasi Kecamatan Demak.....	15
Tabel 2. 3 Tabel Kegiatan Santri	25
Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Ruang	28
Tabel 3. 2 Persyaratan Ruang Sumber Sumber : Analisis Pribadi.....	31
Tabel 3. 3 Sifat Ruang	33
Tabel 3. 4 Hubungan Ruang	34
Tabel 3. 5 Organisasi Ruang.....	35
Tabel 3. 8 Besaran Ruang.....	40
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah	52

