

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

# LANDASAN TEORI DAN PEMROGRAMAN PONDOK PESANTREN DI SEMARANG PENERAPAN ARSITEKTUR ISLAM POSTMODERN



Disusun Oleh :

Muhammad Rizky Rinaldi

NIM :14.A1.0043

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA.

NIDK : 8873523419

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

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

**Periode LXXVIII, Semester Ganjil, Tahun 2020/2021**

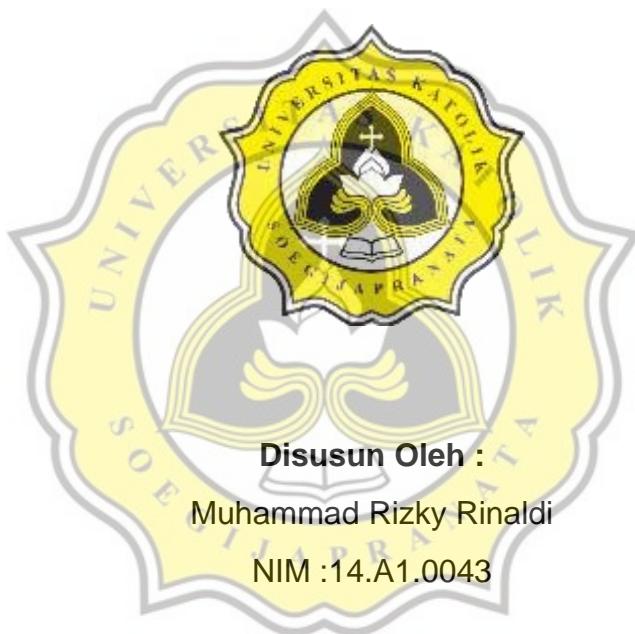
# **LANDASAN TEORI DAN PEMROGRAMAN**

## **PONDOK PESANTREN DI SEMARANG**

### **PENERAPAN ARSITEKTUR ISLAM**

### **POSTMODERN**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Arsitektur**



**Dosen Pembimbing :**

Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA.

NIDK : 8873523419

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

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Rizky Rinaldi

NIM : 14.A1.0043

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Projek Akhir Arsitektur 78 tahap Landasan Teori dan Pemrograman dengan judul **Pondok Pesantren di Semarang Penerapan Arsitektur Islam Postmodern** ini merupakan hasil karya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam Projek Akhir Arsitektur 78 tahap Landasan Teori dan Pemrograman ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk peniruan yang lain dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 17 Februari 2020,

Penulis



Muhammad Rizky Rinaldi

NIM : 14.A1.0043

## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir : Pondok Pesantren Di Semarang Penerapan Arsitektur Islam Postmodern

Diajukan oleh : Muhammad Rizky Rinaldi

NIM : 14.A1.0043

Tanggal disetujui : 17 Februari 2020

Telah setujui oleh

Pembimbing : Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA.

Penguji 1 : Dr. Ir. Krisprantono, MA

Penguji 2 : Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, MT

Penguji 3 : Ir. Albertus Sidharta M. MT.

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=14.A1.0043](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=14.A1.0043)

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Rizky Rinaldi

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

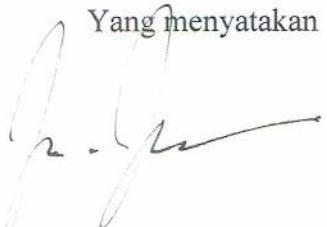
Jenis Karya : Projek Akhir Arsitektur Periode 78

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah yang berjudul "Pondok Pesantren di Semarang Penerapan Arsitektur Islam Postmodern" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola 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, 17 Februari 2020,

Yang menyatakan

  
Muhammad Rizky Rinaldi

NIM : 14.A1.0043

## **PRAKATA**

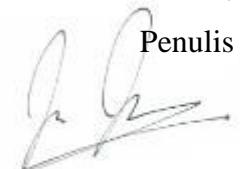
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Pemrograman pada Projek Akhir Arsitektur Periode LXXVIII dengan judul “Pondok Pesantren di Semarang Penerapan Arsitektur Islam Postmodern” dengan baik.

Tidak lupa penulis ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berguna dan membantu dalam proses pembuatan hingga penyelesaian LTP ini.
2. Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, MT, selaku koordinator Projek Akhir Arsitektur (PAA) periode LXXVIII.
3. Keluarga penulis yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan bantuan, serta mendoakan keberhasilan pembuatan LTP ini.
4. Rekan penulis yang telah memberikan dukungan dan berbagi wawasan kepada penulis.

Penulis berharap dengan selesainya Landasan Teori dan Pemrograman (LTP) ini dapat berguna untuk pembaca dalam mencari informasi maupun melakukan penelitian lanjutan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Semarang, 17 Februari 2020,

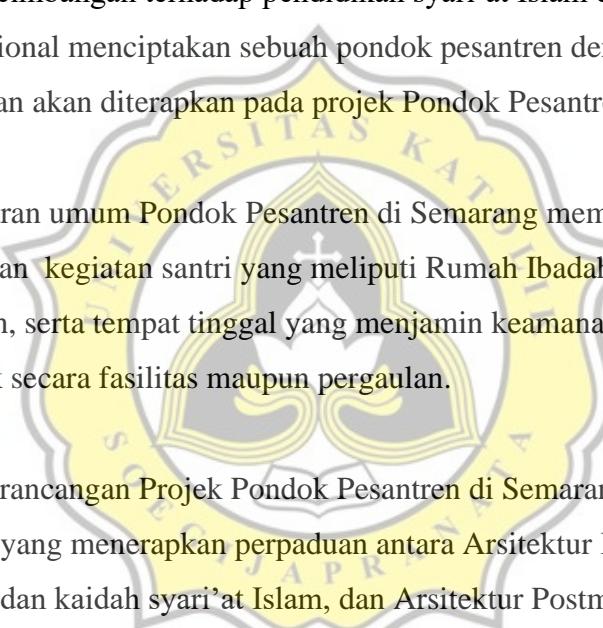


Penulis

Muhammad Rizky Rinaldi

## **ABSTRAK**

Kebutuhan akan sarana pendidikan bagi seorang Muslim, yang dimulai dari usia muda, yang memiliki kedalaman kurikulum dengan basis syari'at Islam, maka pondok pesantren adalah pilihan yang tepat dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Tercatat dari data Direktori dan Informasi Pondok Pesantren Nusantara, di Kota Semarang terdapat 71 pondok pesantren yang letaknya tersebar di beberapa kecamatan Kota Semarang. Pondok pesantren tersebut biasanya bersifat pondok pesantren tradisional, dimana kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum kepondokan yang hanya berfokus ke ajaran syari'at Islam, yang mana banyak kita jumpai di daerah daerah pinggir kota. Seiring perkembangan zaman, urgensi terhadap kebutuhan keseimbangan terhadap pendidikan syari'at Islam dan pendidikan kurikulum nasional menciptakan sebuah pondok pesantren dengan ajaran modern, yang merupakan akan diterapkan pada projek Pondok Pesantren di Semarang ini.



Gambaran umum Pondok Pesantren di Semarang memiliki atensi terhadap keberlangsungan kegiatan santri yang meliputi Rumah Ibadah, fasilitas pendidikan yang kompeten, serta tempat tinggal yang menjamin keamanan dan kenyamanan santri-nya baik secara fasilitas maupun pergaulan.

Dalam perancangan Projek Pondok Pesantren di Semarang akan memiliki konsep desain yang menerapkan perpaduan antara Arsitektur Islam, yang mengikat dengan fungsi dan kaidah syari'at Islam, dan Arsitektur Postmodern, dengan penekanan kontekstual, yang menciptakan keselarasan dengan bangunan dan lingkungan sekitar.

**Kata kunci:** Islam, Kurikulum, Kontekstual, Pondok pesantren, Postmodern

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN .....	xiii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Pernyataan Masalah.....	2
1.3    Tujuan.....	2
1.4    Orisinalitas .....	3
BAB 2 .....	4
GAMBARAN UMUM .....	4
2.1    Gambaran Umum Projek.....	4
2.1.1    Terminologi Projek ,.....	4
2.1.2    Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	5
2.2    Gambaran Umum Topik.....	7
2.3    Gambaran Umum Lokasi Tapak .....	8
2.3.1    Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	8
2.3.2    Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak .....	10
2.3.3    Gambaran Umum Tapak.....	13
BAB 3 .....	16
ANALISIS DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR .....	16
3.1    Analisis dan Program Fungsi Bangunan .....	16
3.1.1    Kapasitas dan Karakter Pelaku .....	16
3.1.2    Kegiatan .....	22
3.1.3    Ruang Dalam .....	36
3.1.4    Struktur Ruang .....	78

3.2	Analisis dan Program Tapak .....	82
3.2.1	Jenis Ruang Luar.....	82
3.2.2	Organisasi Ruang Luar .....	85
3.2.3	Luas Lahan Efektif.....	85
3.3	Analisis Lingkungan Buatan .....	89
3.3.1	Analisis Bangunan Sekitar.....	90
3.3.2	Analisis Transportasi, Utilitas Kota.....	90
3.3.3	Analisis Vegetasi .....	90
3.3.4	Analisis Pertanian .....	90
3.4	Analisis Lingkungan Alami .....	90
3.4.1	Analisis Klimatik .....	90
3.4.2	Analisis Lansekap .....	91
BAB 4 .....		92
PENELUSURAN MASALAH .....		92
4.1	Analisis Masalah .....	92
4.2	Identifikasi Permasalahan .....	93
4.3	Pernyataan Masalah.....	93
BAB 5 .....		95
LANDASAN TEORI.....		95
5.1	Pondok Pesantren Modern .....	95
5.2	Arsitektur Islam.....	96
5.3	Arsitektur Postmodern.....	100
5.3.1	Arsitektur Kontekstual .....	100
BAB 6 .....		102
PENDEKATAN PERANCANGAN .....		102
BAB 7 .....		104
LANDASAN PERANCANGAN .....		104
7.1	Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan .....	104
7.2	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan .....	104
7.3	Landasan Perancangan Struktur Bangunan.....	104
7.4	Landasan Perancangan Bahan Bangunan.....	110
7.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan .....	115
7.6	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	116
7.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan .....	116
DAFTAR PUSTAKA .....		119



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Peta Grafis Rencana Lokasi Tapak .....	9
<b>Gambar 2. 2</b> Peta BWK Semarang .....	11
<b>Gambar 2. 3</b> Peta Rencana Pola Ruang Kota Semarang Tahun 2010-2030 .....	11
<b>Gambar 2. 4</b> Peta Grafis Lokasi Tapak .....	12
<b>Gambar 2. 5</b> Potongan Topografi A-A' .....	12
<b>Gambar 2. 6</b> Potongan Topografi B-B' .....	13
<b>Gambar 2. 7</b> Gambar Grafis Lokasi Tapak .....	14
<b>Gambar 3. 1</b> Ruang Sholat Masjid .....	43
<b>Gambar 3. 2</b> Ruang Wudhu.....	44
<b>Gambar 3. 3</b> Hunian Santri .....	45
<b>Gambar 3. 4</b> Hunian Pengajar.....	46
<b>Gambar 3. 5</b> Hunian Kyai .....	47
<b>Gambar 3. 6</b> Hall Serbaguna .....	48
<b>Gambar 3. 7</b> Hall Ruang Makan .....	49
<b>Gambar 3. 8</b> Perumahan Taman Puri Sartika.....	89
<b>Gambar 3. 9</b> Merlion Residence .....	89
<b>Gambar 3. 10</b> Bangunan Tetangga .....	89
<b>Gambar 5. 1</b> Minaret .....	97
<b>Gambar 5. 2</b> Iwan .....	98
<b>Gambar 5. 3</b> Mihrab .....	98
<b>Gambar 5. 4</b> Kubah.....	99
<b>Gambar 5. 5</b> Geometri Repetisi .....	99
<b>Gambar 5. 6</b> Dekorasi Kaligrafi .....	100
<b>Gambar 7. 1</b> Pondasi Batu Kali .....	104
<b>Gambar 7. 2</b> Pondasi Footplate .....	105
<b>Gambar 7. 3</b> Pondasi Borpile.....	106
<b>Gambar 7. 4</b> Sistem Rangka Beton .....	106
<b>Gambar 7. 5</b> Flat Plate Slab.....	107
<b>Gambar 7. 6</b> Sistem Rangka Beton .....	108
<b>Gambar 7. 8</b> Rangka Atap Baja .....	108
<b>Gambar 7. 9</b> Rangka Atap Kayu .....	109
<b>Gambar 7. 10</b> Bata Hebel.....	110
<b>Gambar 7. 11</b> GRC Ornament Panel .....	111
<b>Gambar 7. 12</b> Dinding Kaca.....	111
<b>Gambar 7. 13</b> Lantai Keramik .....	112
<b>Gambar 7. 14</b> Lantai Marmer .....	112
<b>Gambar 7. 15</b> Karpet Sholat .....	113
<b>Gambar 7. 16</b> Batu Alam .....	114
<b>Gambar 7. 17</b> Atap Bitumen.....	114
<b>Gambar 7. 18</b> ACP.....	115

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> 1 Beberapa Contoh Judul Proyek dengan kesamaan Kasus Bangunan Pondok Pesantren.....	3
<b>Tabel 2.</b> 1 Mata Pelajaran pada Kurikulum Pondok Pesantren Modern .....	4
<b>Tabel 2.</b> 2 Data Tapak .....	14
<b>Tabel 2.</b> 3 Analisi Strength, Weakness, Opportunities, Threats Tapak .....	15
<b>Tabel 3.</b> 1 Kapasitas Santri .....	16
<b>Tabel 3.</b> 2 Kapasitas Pengajar .....	17
<b>Tabel 3.</b> 3 Kapasitas Pengelola Bidang Sekolah .....	19
<b>Tabel 3.</b> 4 Kapasitas Pengelola Bidang Yayasan .....	19
<b>Tabel 3.</b> 5 Kapasitas Pengelola Bidang Perpustakaan.....	20
<b>Tabel 3.</b> 6 Kapasitas Pengelola Bidang Masjid.....	20
<b>Tabel 3.</b> 7 Kapasitas Petugas Servis .....	20
<b>Tabel 3.</b> 8 Data Pemeluk Agama Islam Kecamatan Gunungpati.....	20
<b>Tabel 3.</b> 9 Analisis Pelaku Pengguna Berdasarkan Studi Kegiatan .....	22
<b>Tabel 3.</b> 10 Analisis Pelaku Pengelola Berdasarkan Studi Kegiatan.....	24
<b>Tabel 3.</b> 11 Analisis Pelaku Servis Berdasarkan Studi Kegiatan.....	29
<b>Tabel 3.</b> 12 Analisis Kebutuhan Ruang .....	36
<b>Tabel 3.</b> 14 Keterangan Sumber Analisis Ruang Dalam .....	50
<b>Tabel 3.</b> 15 Standar Sirkulasi .....	50
<b>Tabel 3.</b> 13 Studi Besaran Ruang .....	50
<b>Tabel 3.</b> 16 Analisis Pengelompokkan Ruang .....	78
<b>Tabel 3.</b> 17 Keterangan Sirkulasi Organisasi Ruang .....	82
<b>Tabel 3.</b> 18 Analisis Kebutuhan Ruang Luar.....	82
<b>Tabel 3.</b> 19 Analisis Kebutuhan Ruang Luar.....	83
<b>Tabel 3.</b> 20 Keterangan Sumber Analisis Ruang Luar.....	84
<b>Tabel 3.</b> 21 Standar Sirkulasi .....	84
<b>Tabel 3.</b> 22 Keterangan Sirkulasi Organisasi Ruang .....	85

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 3. 1</b> Pola Kegiatan Santri .....	32
<b>Bagan 3. 2</b> Pola Kegiatan Tamu Santri.....	32
<b>Bagan 3. 3</b> Pola Kegiatan Tamu Instansi .....	33
<b>Bagan 3. 4</b> Pola Kegiatan Pengunjung Umum.....	33
<b>Bagan 3. 5</b> Pola Kegiatan Pengelola Bidang Sekolah.....	34
<b>Bagan 3. 6</b> Pola Kegiatan Pengelola Bidang Yayasan .....	35
<b>Bagan 3. 7</b> Pola Kegiatan Pengelola Bidang Masjid .....	35
<b>Bagan 3. 8</b> Pola Kegiatan Servis.....	36
<b>Bagan 3. 9</b> Organisasi Ruang Area Masjid .....	79
<b>Bagan 3. 10</b> Organisasi Ruang Area Sekolah .....	79
<b>Bagan 3. 11</b> Organisasi Ruang Area Perpustakaan.....	80
<b>Bagan 3. 12</b> Organisasi Ruang Area Pengelola.....	80
<b>Bagan 3. 13</b> Organisasi Ruang Hall Serbaguna .....	81
<b>Bagan 3. 14</b> Organisasi Ruang Hall Ruang Makan .....	81
<b>Bagan 3. 15</b> Organisasi Ruang Hunian Santri.....	81
<b>Bagan 3. 16</b> Organisasi Ruang Hunian Pengajar.....	82
<b>Bagan 3. 17</b> Organisasi Ruang Luar.....	85
<b>Bagan 6. 1</b> Pendekatan Perancangan .....	103

