

**LAPORAN  
STUDIO TUGAS AKHIR  
PERIODE 86**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Perancangan *Islamic Boarding School*,  
Pendekatan Arsitektur Islami dan Postmodern

Disusun oleh:

**Irfan Murtiansyah**

**41216120035**

**Dosen Pembimbing:**

**Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Irfan Murtiansyah
2. NIM : 41216120035
3. Judul Perancangan : **Perancangan *Islamic Boarding School*,  
Pendekatan Arsitektur Islami dan Postmodern**

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan perancangan tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Februari 2022



**Irfan Murtiansyah**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Nama : Irfan Murtiansyah
2. NIM : 41216120035
3. Judul Perancangan : Perancangan *Islamic Boarding School*, Pendekatan Arsitektur Islami dan Postmodern

Telah menyelesaikan kegiatan dan laporan perancangan arsitektur akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah perancangan arsitektur akhir pada program studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.



Jakarta, 18 Februari 2022

Mengesahkan,

**Dosen Pembimbing**

**Koordinator Perancangan Akhir**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.**

**Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.**

**Ketua Program Studi Arsitektur**

**Dr. Ir. Joni Hardi, MT.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik serta dapat menyelesaikan tugas Perancangan Arsitektur Akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Perancangan Arsitektur Akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Kritik maupun saran terkait dengan laporan ini akan menjadi pembelajaran yang baik dalam menyempurnakan laporan ini.

Terkait dengan penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan terhadap penyelesaian penulisan laporan penelitian ini, khususnya kepada :

- **Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa** yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan-Nya untuk menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Perancangan Arsitektur Akhir ini.
- **Kedua Orang Tua**, yang menjadi motivasi penulis sehingga selalu tetap semangat untuk maju dan terus belajar agar selalu dapat menjadi contoh yang baik.
- **Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, MT.** selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur
- **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.**, selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir dan pembimbing Tugas Perancangan Arsitektur Akhir yang telah memberikan masukan, bimbingan serta nasehat dalam proses penyusunan Laporan Tugas Perancangan Akhir ini dapat melakukan penelitian secara terarah.
- **Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknik Arsitektur**, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
- **Teman satu Angkatan 30** yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam pelaksanaan dan proses penyelesaian Perancangan Arsitektur Akhir ini.

Jakarta, 18 Februari 2022

**Irfan Murtiansyah**  
**41216120035**

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pernyataan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	2
1.5 Ruang Lingkup Pembahasan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
1.7 Kerangka Berfikir.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM.....	5
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	5
2.1.1 Pengertian Boarding School.....	5
2.1.2 Perbedaan Sekolah Berasrama ( <i>Boarding School</i> ) Dengan Pesantren.....	6
2.1.3 Kelebihan Umum Sistem Boarding School.....	8
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	10
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek.....	10
2.3.1 Pengertian <i>Islamic Boarding School</i> .....	10

2.3.2 Standar Perancangan <i>Boarding School</i> .....	11
2.3.3 Klasifikasi <i>Boarding School</i> .....	13
2.3.4 Perbedaan Sekolah Umum dan Sekolah Berasrama .....	14
2.3.5 Perbedaan Secara Terjemahan Arsitektural .....	16
2.3.6 Tipologi Pendidikan <i>Islamic Boarding School</i> .....	17
2.4 Tinjauan Teoritis Tema .....	19
2.4.1 Arsitektur Islam .....	19
2.4.1.1 Arsitektur Islam Tidak Identik Dengan Masjid .....	19
2.4.1.2 Privasi Dalam Islam .....	20
2.4.1.3 Kearifan Lokal .....	21
2.4.2 Definisi Post-Modernisme .....	22
2.4.2.1 Post-Modernisme Dalam Bidang Arsitektur .....	23
2.4.2.2 Ciri-ciri Arsitektur Postmodern dan Beberapa Karakternya .....	24
2.4.2.3 Aliran Dalam Arsitektur Postmodern .....	25
2.5 Kajian Terhadap Faktor Sosial Dan Ekonomi .....	30
2.6 Adaptasi Perubahan Budaya Pascapandemi .....	31
2.7 Studi Preseden .....	32
2.7.1 Thursina <i>International Islamic Boarding School</i> (IIBS) .....	32
2.7.1.1 Profil .....	32
2.7.1.2 <i>User</i> .....	34
2.7.1.3 Kajian Hubungan Ruang .....	34
2.7.1.4 Sirkulasi .....	43
2.7.1.5 Konsep Arsitektur .....	43
2.7.1.6 Konsep Massa Bangunan .....	44
2.7.1.7 Zoning Bangunan .....	45
2.7.1.8 Konteks Bangunan Terhadap Tapak .....	46

2.7.2 <i>Binus School</i> Bekasi .....	46
2.7.2.1 Profil .....	47
2.7.2.2 <i>User</i> .....	47
2.7.2.3 Kajian Hubungan Ruang.....	47
2.7.2.4 Sirkulasi .....	48
2.7.2.5 Konsep Arsitektur.....	49
2.7.2.6 Konsep Massa Bangunan.....	49
2.7.2.7 Zoning Bangunan.....	51
2.7.2.8 Konteks Bangunan Terhadap Tapak.....	51
2.7.3 <i>Hangzhou Experimental Primary School and Kindergarten</i> .....	52
2.7.3.1 Profil .....	52
2.7.3.2 <i>User</i> .....	53
2.7.3.3 Kajian Hubungan Ruang.....	53
2.7.3.4 Sirkulasi .....	56
2.7.3.5 Konsep Arsitektur.....	58
2.7.3.6 Konsep Massa Bangunan.....	61
2.7.3.7 Zoning Bangunan.....	62
2.7.3.8 Konteks Bangunan Terhadap Tapak.....	62
2.8 Batasan dan Anggapan.....	63
2.8.1 Identifikasi Permasalahan.....	63
2.8.2 Urgensi <i>Islamic Boarding School</i> .....	63
2.8.3 Batasan .....	64
2.8.4 Anggapan.....	64
BAB III DATA DAN ANALISA.....	65
3.1 Data Tapak .....	65
3.2 Analisa Non Fisik .....	65

3.2.1 Pendekatan Aktivitas <i>Islamic Boarding School</i> .....	65
3.2.1.1 Kelompok Aktivitas Utama .....	65
3.2.1.2 Kelompok Aktivitas Penunjang .....	65
3.2.1.3 Kelompok Aktivitas Pelengkap .....	65
3.2.1.4 Kelompok Aktivitas Servis .....	65
3.2.2 Alur kegiatan .....	66
3.2.2.1 Alur Tamu Atau Pengunjung Umum.....	66
3.2.2.2 Alur Guru, Pengelola, dan Keluarga.....	66
3.2.2.3 Alur Staff Prasarana.....	67
3.2.2.4 Alur Santri Putri.....	67
3.2.2.5 Alur Sirkulasi <i>Islamic Boarding School</i> .....	67
3.2.3 Pendekatan Kapasitas Kebutuhan Ruang dan Jumlah Pelaku Kegiatan .....	68
3.2.3.1 Pendekatan Kapasitas Pengurus Sekolah.....	68
3.2.3.2 Pendekatan Kapasitas Pendidikan .....	69
3.2.3.3 Pendekatan Pengelola Operasional Lapangan .....	75
3.2.4 Kebutuhan Ruang dan Kapasitas.....	78
3.2.5 Program Ruang .....	80
3.2.5.1 Program Ruang Fasilitas Pengelola <i>Islamic Boarding School</i> .....	80
3.2.5.2 Program Ruang Fasilitas Pendidikan <i>Islamic Boarding School</i> .....	82
3.2.5.3 Program Ruang Fasilitas Hunian <i>Islamic Boarding School</i> .....	82
3.2.5.4 Program Ruang Fasilitas Penunjang <i>Islamic Boarding School</i> .....	83
3.2.5.5 Program Ruang Fasilitas Ruang Luar <i>Islamic Boarding School</i> .....	85
3.2.5.6 Program Ruang Utilitas <i>Islamic Boarding School</i> .....	86
3.2.5.7 Program Ruang Parkir <i>Islamic Boarding School</i> .....	86
3.2.5.8 Luas dan Besaran Tapak .....	87
3.3 Analisa Fisik .....	88



3.3.1 Studi Terhadap RDTRK.....	88
3.3.1.1 Analisis Makro.....	88
3.3.1.2 Analisis Mezo.....	91
3.3.1.3 Analisis Mikro.....	93
3.3.2 Analisis Tapak.....	97
3.3.2.1 Analisis Lingkungan.....	97
3.3.2.2 Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	99
3.3.2.3 Analisis Sirkulasi Pedestrian.....	100
3.3.2.4 Analisis Vegetasi.....	101
3.3.2.5 Analisis Pancaindera Dari dan Menuju Tapak.....	102
3.3.2.6 Analisis Iklim dan Matahari.....	103
3.3.2.7 Analisis Kebisingan.....	104
3.4 Zoning Akhir.....	106
BAB IV KONSEP.....	107
4.1 Konsep Dasar.....	107
4.1.1 Konsep Arsitektur.....	107
4.1.2 Konsep Utilitas.....	107
4.1.2.1 Sistem Pencahayaan.....	107
4.1.2.2 Sistem Penghawaan.....	107
4.1.2.3 Sistem Mekanikal Elektrikal.....	108
4.1.2.4 Sistem Sanitasi.....	109
4.1.2.5 Sistem Elektronik.....	111
4.1.2.6 Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kondisi Darurat.....	112
4.1.2.7 Sistem Transportasi Vertikal.....	113
4.1.2.8 Sistem Pengolahan Sampah.....	113
4.1.2.9 Sistem Penangkal Petir.....	114

4.1.3 Konsep Struktur.....	115
4.2 Konsep Gubahan Massa Bangunan .....	115
4.3 Konsep Perancangan Bangunan.....	117
4.3.1 Arsitektur Postmodern–Contextualism (Urbanist+adHoc).....	117
4.3.2 Postmodern Dalam bidang Arsitektur.....	118
4.3.3 Penggunaan Ornamantasi & Dekorasi .....	119
4.3.4 Improvisasi Bentuk Bangunan (Kaligrafi Kufi) .....	120
4.3.5 Peran Warna Dalam Rangsangan Psikologis.....	120
4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan .....	121
4.4.1 <i>Semi Outdoor</i> .....	121
4.4.2 Taman Quran .....	121
BAB V HASIL RANCANGAN.....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN .....	125

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Tipe Boarding School</i> berdasarkan bermukim siswa .....	13
Tabel 2.2 <i>Tipe Boarding School</i> berdasarkan jenis siswa .....	13
Tabel 2.3 <i>Tipe Boarding School</i> berdasarkan sistem sekolah .....	14
Tabel 2.4 Perbedaan sekolah umum dan sekolah berasrama .....	14
Tabel 2.5 Perbedaan secara terjemahan arsitektural .....	16
Tabel 2.6 Tipologi pesantren .....	17
Tabel 3.1 Pengurus <i>Islamic Boarding School</i> .....	68
Tabel 3.2 Tipe Pesantren Kota Jakarta .....	70
Tabel 3.3 Pembagian Jumlah Rombongan Kelas Berdasarkan Tipe Kelompok Sekolah ...	71
Tabel 3.4 Jumlah Kelas <i>Islamic Boarding School</i> .....	72
Tabel 3.5 Jumlah Guru Berdasarkan Alokasi Waktu Belajar .....	73
Tabel 3.6 Kapasitas Ruang Kelas Berdasarkan .....	74
Tabel 3.7 Jumlah Administrasi Tata Usaha .....	75
Tabel 3.8 Jumlah Asisten Laboratorium.....	75
Tabel 3.9 Kebutuhan Ruang dan Kapasitas .....	78
Tabel 3.10 Program Ruang Fasilitas Pengelola .....	80
Tabel 3.11 Program Ruang Fasilitas Pendidikan.....	82
Tabel 3.12 Program Ruang Fasilitas Hunian .....	82
Tabel 3.13 Program Ruang Fasilitas Penunjang .....	83
Tabel 3.14 Program Ruang Fasilitas Ruang Luar .....	85
Tabel 3.15 Program Ruang Sarana Utilitas .....	86
Tabel 3.16 Program Ruang Parkir Kendaraan .....	86
Tabel 3.17 Luas dan Besaran Tapak .....	87
Tabel 3.18 Tabel Kepadatan Penduduk Kota Jakarta Pada Tahun 2030 .....	89
Tabel 3.19 Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi .....	94

Tabel 4.1 Perencanaan Sistem Plumbing SNI ..... 111



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir.....	4
Gambar 2.1 <i>Heydar Aliyev Center</i> .....	25
Gambar 2.2 <i>Denver Art Museum</i> .....	26
Gambar 2.3 <i>Open Courts Sports Complex</i> .....	26
Gambar 2.4 Arsitektur Postmodern <i>Historicism</i> .....	27
Gambar 2.5 Arsitektur Postmodern <i>Straight Revivalisme</i> .....	27
Gambar 2.6 Arsitektur Postmodern <i>Neo-Vernacularism</i> .....	28
Gambar 2.7 Arsitektur Postmodern <i>Contextualism (Urbanist + ad Hoc)</i> .....	29
Gambar 2.8 Arsitektur Postmodern <i>Metaphor &amp; Metaphysical</i> .....	29
Gambar 2.9 Arsitektur Postmodern <i>Space</i> .....	30
Gambar 2.10 Lokasi Thursina IIBS.....	32
Gambar 2.11 Jumlah Siswa dan Sebaran Siswa .....	34
Gambar 2.12 Gedung Putra & Putri Thursina IIBS.....	34
Gambar 2.13 Denah Gedung Thursina Putra.....	35
Gambar 2.14 Sarana Gedung Ruang Belajar Putra & Putri.....	35
Gambar 2.15 Ruang Kelas .....	36
Gambar 2.16 Gedung Asrama Thursina IIBS .....	36
Gambar 2.17 Kamar Asrama .....	37
Gambar 2.18 Ruang Perpustakaan.....	37
Gambar 2.19 Masjid Thursina IIBS.....	38
Gambar 2.20 Thursina Medical Center .....	38
Gambar 2.21 Sarana Olahraga .....	39
Gambar 2.22 Pendopo & Gazebo .....	40
Gambar 2.23 <i>Observation Deck</i> .....	40
Gambar 2.24 Ruang Baca .....	41

Gambar 2.25 Taman Quran .....	41
Gambar 2.26 <i>Food Stall &amp; Minimarket</i> .....	41
Gambar 2.27 Ruang Parkir .....	42
Gambar 2.28 Landscape Kampus Putra.....	42
Gambar 2.29 Landscape Kampus Putri .....	42
Gambar 2.30 Denah Kampus Putri.....	43
Gambar 2.31 Konsep Masa Bsnngunan.....	45
Gambar 2.32 Zoning Bangunan Kampus Putra .....	45
Gambar 2.33 Lokasi Binus <i>School</i> Bekasi .....	46
Gambar 2.34 Pola Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki .....	48
Gambar 2.35 Sirkulasi Pada Bangunan Sekolah .....	49
Gambar 2.36 Konsep Massa Bangunan.....	50
Gambar 2.37 Pengolahan Massa Bangunan .....	50
Gambar 2.38 Zoning Horizontal Lantai Dasar .....	51
Gambar 2.39 Lokasi Sekolah <i>Huanzhou Olympic Sport Experimental</i> .....	52
Gambar 2.40 Sekolah <i>Hangzhou Olympic Sports Experimental</i> .....	52
Gambar 2.41 Lantai Basement Sekolah.....	53
Gambar 2.42 Lantai Dasar Sekolah .....	54
Gambar 2.43 Lantai Dua Sekolah.....	54
Gambar 2.44 Lantai Tiga Sekolah .....	55
Gambar 2.45 Potongan Bangunan Sekolah .....	55
Gambar 2.46 Sirkulasi Basement Sekolah Hangzhou .....	56
Gambar 2.47 Sirkulasi Pejalan Kaki Sekolah Hangzhou .....	56
Gambar 2.48 Sirkulasi Dalam dan Luar Bangunan Dasar Sekolah Hangzhou .....	57
Gambar 2.49 Sirkulasi Pejalan Kaki LT. 2 Bangunan Sekolah Hangzhou .....	57
Gambar 2.50 Atrium Sebagai Area Sirkulasi Vertikal .....	58

Gambar 2.51 Plaza Sebagai Area Sirkulasi Ruang Luar .....	58
Gambar 2.52 Konsep Bentuk Arsitektur .....	59
Gambar 2.53 Atap Rooftop Sebagai Tempat Edukasi.....	59
Gambar 2.54 Koridor Besar Sebagai Sarana Komunikasi Antar Siswa .....	60
Gambar 2.55 Konsep Massa Bangunan .....	61
Gambar 2.56 Bentuk Bangunan Sekolah Hangzhou .....	61
Gambar 2.57 Zoning Pada Bangunan Sekolah Hangzhou.....	62
Gambar 2.58 Konteks Bangunan Terhadap Tapak .....	62
Gambar 3.1 Alur Tamu atau Pengunjung Umum .....	66
Gambar 3.2 Alur Guru, Pengelola, dan Keluarga .....	66
Gambar 3.3 Alur Staff Prasarana .....	67
Gambar 3.4 Alur Santri Putri .....	67
Gambar 3.5 Alur Sirkulasi <i>Islamic Boarding School</i> .....	67
Gambar 3.6 Struktur Organisasi Pengurus <i>Islamic Boarding School</i> .....	68
Gambar 3.7 Rekapitulasi Data Pokok Pendidikan Islam.....	71
Gambar 3.8 Tingkat Kepadatan Penduduk Kota Jakarta Timur .....	89
Gambar 3.9 Analisis Makro .....	90
Gambar 3.10 Analisis Mezo .....	92
Gambar 3.11 Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi .....	94
Gambar 3.12 Tapak Site .....	96
Gambar 3.13 Analisis Lingkungan .....	98
Gambar 3.14 Respon Analisis Lingkungan .....	99
Gambar 3.15 Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	99
Gambar 3.16 Respon Analisis Sirkulasi Kendaraan .....	100
Gambar 3.17 Analisis Sirkulasi Pedestrian .....	100
Gambar 3.18 Analisis Vegetasi .....	101

Gambar 3.19 Respon Analisis Vegetasi .....	102
Gambar 3.20 Analisis Pancaindera Dari dan Menuju Tapak .....	102
Gambar 3.21 Respon Analisis Pancaindera Dari dan Menuju Tapak .....	103
Gambar 3.22 Analisis Iklim dan Matahari .....	103
Gambar 3.23 Respon Analisis Iklim dan Matahari .....	104
Gambar 3.24 Analisis Kebisingan .....	105
Gambar 3.25 Respon Analisis Kebisingan .....	105
Gambar 3.26 Zoning Horizontal.....	106
Gambar 3.27 Zoning Vertikal.....	106
Gambar 4.1 Sistem Penghawaan .....	108
Gambar 4.2 Sistem Mekanikal Elektrikal.....	109
Gambar 4.3 Jaringan Air Bersih .....	110
Gambar 4.4 Jaringan Air Kotor .....	110
Gambar 4.5 Jaringan Air Fecal.....	111
Gambar 4.6 Sistem Elektronik.....	112
Gambar 4.7 Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kondisi Darurat .....	113
Gambar 5.8 Sistem Pengolahan Sampah .....	114
Gambar 4.9 Sistem Penangkal Petir .....	114
Gambar 4.10 Bentuk Dasar Massa Bangunan .....	115
Gambar 4.11 Pembagian Massa Bangunan .....	116
Gambar 4.12 Penyesuaian Besaran Massa Bangunan .....	116
Gambar 4.13 Massa Bangunan Inspirasi Dari Kaligrafi Kufi .....	117
Gambar 4.14 Bentuk Akhir Massa Bangunan .....	117
Gambar 4.15 Demografi Postmodern .....	118
Gambar 4.16 Konsep Arsitektur Islam dan Postmodern .....	119
Gambar 4.17 Ornamen Bernuansa Islam .....	119



Gambar 4.18 Improvisasi Bentuk Bangunan.....	120
Gambar 4.19 Psikologi Warna.....	120
Gambar 4.20 Konsep Ruang Outdoor .....	121
Gambar 4.21 Konsep Taman Quran .....	121

