

STUDIO TUGAS AKHIR

PERIODE 87

**Perancangan Sekolah Internasional di Jakarta
dengan Sustainable Architecture Design**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

DISUSUN OLEH:

NURHUDA SULISTYA WICAKSONO - 41218110032

DOSEN PEMBIMBING:

WIBISONO BAGUS NIMPUNO, S.T., M.Sc.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nurhuda Sulistya Wicaksono

NIM : 41218110032

Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya isi dari laporan perancangan arsitektur akhir yang berjudul **“Perancangan Sekolah Internasional di Jakarta dengan *Sustainable Architecture Design*”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan tindakan plagiat dalam penyusunan laporan ini, kecuali beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala akibat yang timbul dikemudian hari menjadi tanggung jawab saya.

Jakarta, 15 September 2022



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nurhuda Sulistya Wicaksono

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Nurhuda Sulistya Wicaskono

NIM : 41218110032

Judul : Perancangan Sekolah Internasional di Jakarta dengan Sustainable
Architecture Design

Telah menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir periode 87 sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana pada Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 5 Oktober 2022

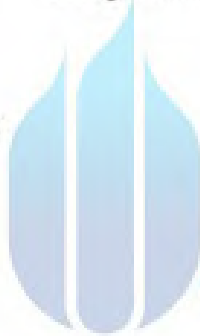
Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Studio Tugas Akhir



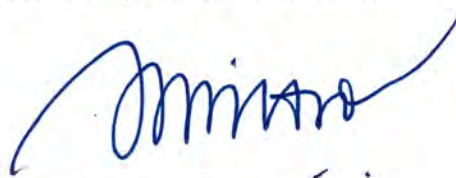
Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.



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

MERCU BUANA

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Joni Hardi, MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Perancangan Arsitektur Akhir yang berjudul “**Perancangan Sekolah Internasional di Jakarta dengan Sustainable Architecture Design**” tepat pada waktunya.

Selama menyelesaikan laporan Perancangan Arsitektur Akhir, telah banyak pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu serta memberikan dukungan selama proses penyusunan hingga tahap penyelesaian laporan Perancangan Arsitektur Akhir, antara lain kepada:

Bapak, Ibu, Adik dan Seluruh Keluarga Besar yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, materil, fasilitas, serta do’a yang tidak pernah berhenti kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Perancangan Arsitektur Akhir.

Ibu Ir. Henny Gambiro, M.Si. selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan saran, waktu, dan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan laporan Perancangan Arsitektur Akhir.

Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir, yang tidak pernah berhenti memberikan pengarahan serta semangat selama proses penyusunan laporan Perancangan Arsitektur Akhir.

Bapak Ir. Joni Hardi, M.T., selaku ketua Program Studi Teknik Arsitektur.

Seluruh Dosen Program Studi Fakultas Teknik Arsitektur di Universitas Mercu Buana yang sudah memberikan banyak ilmu kepada saya.

Seluruh Staff Karyawan di Universitas Mercu Buana yang sudah membantu dalam memberikan informasi – informasi.

Teman-teman Fakultas Arsitektur Mercu Buana yang telah memberikan dukungan dan ilmunya.

Sahabat saya Anis Pangestuning Pertiwi yang sudah memberikan support, doa dan bantuannya selama proses Tugas Akhir ini.

Penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Saya menyadari bahwa laporan saya susun ini belum sempurna.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pernyataan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Kerangka Pikir.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	6
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK).....	6
2.2.1 Sekolah Bertaraf Internasional.....	6
2.2.2 Kebijakan Sekolah Bertaraf Internasional.....	7
2.2.3 Karakteristik Sekolah Bertaraf Internasional	10
2.2.4 Memenuhi Standar Penilaian	11

2.3	Tinjauan Teoritis Proyek.....	11
2.3.1	Pendidikan.....	11
2.3.2	Standar Sekolah internasional	12
2.3.3	Fungsi Sekolah	13
2.4	Tinjauan Teoritis Tema.....	15
2.4.1	Konsep Sustainable Architecture	15
2.4.2	Organisasi Bangunan Hijau (Berkelanjutan).....	16
2.4.3	Standar Desain Terkait Pola Massa Bangunan dan Rencana Tapak Terhadap Lingkungan.....	17
2.5	Studi Preseden.....	18
BAB III DATA DAN ANALISA		20
3.1	Data Tapak.....	20
2.5	Analisa Non Fisik	21
3.3	Analisa Non Fisik	29
BAB IV KONSEP DESAIN.....		37
BAB V HASIL RANCANGAN.....		41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN		43

DAFTAR TABEL

Table 3.2.3 Program Ruang Sekolah International.....	24
Table 3.2.8 Analisis SWOT Jalan Bulungan.....	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berfikir	5
Gambar 2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	6
Gambar 2.2 Jalur pergerakan matahari.....	14
Gambar 2.3 Jakarta International School.....	19
Gambar 2.4 Ningbo Xiaoshi Highschool.....	19
Gambar 3.1 Sirkulasi Kegiatan Pelaku Kegiatan Utama.....	23
Gambar 3.2 Sirkulasi Kegiatan Kegiatan Pengelola.....	23
Gambar 3.3 Sirkulasi Kegiatan Pelaku Kegiatan Pengelola.....	24
Gambar 3.4 Peta Administrasi Kota Jakarta Selatan.....	30
Gambar 3.5 Peta Analisis Fasilitas Sekitar Site k	31
Gambar 3.6 Kondisi Eksisting Tapak.....	31
Gambar 3.7 Analisis Kebisingan	32
Gambar 3.8 Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi.....	33
Gambar 3.9 Analisis Vegetasi dan Suhu Lingkungan.....	33
Gambar 4.1 Solar Panel.....	37
Gambar 4.2 Proses Daur Ulang Air.....	38
Gambar 4.3 Atap Green Roof.....	38
Gambar 4.4 Detail Laisan Atap Green Roof.....	39
Gambar 4.5 Konsep Gubahan Masa.....	39
Gambar 4.6 Logo “Leaf Jakarta International School.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- KARTU ASISTENSI	43
- FORM REVIEW PRODUK	44

