

LAPORAN TUGAS AKHIR PERIODE 93
PERANCANGAN GEDUNG CAHAYA RANCAMAYA ISLAMIC
BOARDING SCHOOL DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR MODERN



DISUSUN OLEH :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
REFORMANSHAH
41219110040

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK – TEKNIK ARSITEKTUR
TAHUN 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reformanshah
NIM : 41219110040
Program Studi : Arsitektur, Jakarta 03 Maret 2025
Judul Tugas Akhir : Laporan Tugas Akhir Periode 93 Perancangan Arsitektur
Akhir Perancangan Gedung Cahaya Rancamaya Islamic
Boarding School Dengan Pendekatan Arsitektur Modern.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang kutip maupun dirujuk oleh saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Agustus 2025



Reformanshah

41219110040

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reformanshah
NIM : 41219110040
Program Studi : Arsitektur, Jakarta 03 Maret 2025
Judul Tugas Akhir : Laporan Tugas Akhir Periode 93 Perancangan Arsitektur
Akhir Perancangan Gedung Cahaya Rancamaya Islamic
Boarding School Dengan Pendekatan Arsitektur Modern.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

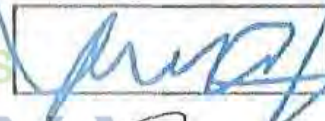
Disahkan oleh :

Tanda Tangan

Pembimbing : Dr. Rr Diana Ayudya ST., MT
NIDN/NIDI/NIK : 0321078105



Penguji 1 : Ar. Andjar Widayanti, Ir., MT.
NIDN/NIDI/NIK : 0326066050



Penguji 2 : Dr. M. Syarif Hidayat, M.Arch.
NIDN/NIDI/NIK : 0304126205



Jakarta, 05 Agustus 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT

NIDN : 0307037202



Rona Fika Jamila, ST.,

NIDN : 0329048401

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rezeki, Rahmat dan karunia selama ini bisa menjalani studi Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana. Dengan berkat-Nya, proses penyusunan Skripsi/TA Arsitektur berjudul "Laporan Tugas Akhir Periode 93 Perancangan Gedung Cahaya Rancamaya Islamic Boarding School Dengan Pendekatan Arsitektur Modern" dapat diselesaikan sesuai dengan rencana waktu yang telah ditetapkan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan hingga tahap penyelesaian Skripsi/TA Arsitektur, termasuk :

- **Allah SWT**, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah ilmu, pengetahuan, kekuatan, keberanian, kesabaran dan perlindungan-Nya sehingga bisa menyelesaikan penyusunan laporan ini.
- **Nabi Muhammad SAW**, Manusia utusan Allah SWT yang Dimana menjadikan panutan seluruh umat manusia serta segi akhlak dan pengetahuan yang menjadikan teladan baik bagi manusia.
- **Ibu Dosen Rona Fika Jamila, ST., MT**, Selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur dan selaku koordinator Skripsi/TA Arsitektur.
- **Ibu Dosen Rr Diana Ayudya ST., MT**, selaku pembimbing Skripsi/TA Arsitektur, yang berjasa memberikan banyak pengarahan serta masukan yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan Skripsi/TA Arsitektur.
- **Seluruh Dosen Program Studi Fakultas Teknik Arsitektur**, di Universitas Mercu Buana yang sudah memberikan banyak ilmu kepada saya.
- **Bapak, Ibu dan Saudara Keluarga**, yang senantiasa mendukung serta mendoakan untuk saya dalam kuliah maupun jenjang karir saya.
- **Teman-Teman**, yang menemani dalam berjuang maupun mendukung saya dalam menimba ilmu baik kuliah maupun lapangan.

- **Serta Semua Pihak**, atas kontribusi yang tidak bisa menyebut satu persatu namun tidak mngurangi rasa hormat kepada semua pihak dimana saya bisa menimba ilmu dan mendapatkan pengalaman hal baik apapun. Sehingga saya bisa mengembangkan taraf berpikir serta sikap menjadi teladan dan dewasa yang lebih baik dimasa mendatang yang mengantarkan kesuksesan baik dunia maupun akhirat.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini tidak terlepas dari keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, masukan saran dan kritik apapun bisa menjadi pembangun dan mengembangkan ilmu pengetahuan, sehingga saya harapkan untuk bisa perbaikan dan pengembangan kami di masa yang mendatang.



Jakarta, 05 Agustus 2025

Reformanshah

41219110040

ABSTRAK

Peran tujuan Yayasan Khazanah Cahaya Iman dalam melatih siswa-siswi di bidang penyelenggaraan pendidikan umum Islam yang menaungi jenjang Pendidikan mulai dari SMP dan SMA. Dalam kegiatan Pendidikan, sarana pendidikan Cahaya Iman mengajarkan beberapa komponen utama ilmu, yaitu pendidikan akhlak, agama, sains, sosial, estetika, ilmu kemasyarakatan dan ilmu kepribadian.

Sekolah islam terpadu bersama Yayasan Khazanah Cahaya Iman menyediakan berbagai fasilitas dan sarana penunjang demi terselenggaranya proses kegiatan belajar mengajar dan kegiatan akademik yang baik sesuai dengan tujuan dan sarana yang diharapkan. Namun seiring waktu material exterior maupun interior telah terjadi berkurang baik estetika maupun fungsional pada sekolah.

Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan re-desain bangunan yang lebih baik supaya ada peningkatan semangat siswa siswi dalam pembelajaran serta fasilitas bangunan bisa melebihi fungsi baik ruang maupun estetika. Desain ini lebih pendekatan arsitektur modern dalam perancangan Gedung Boarding School ini melibatkan pemahaman mendalam terhadap interaksi guru-guru dan murid - murid dengan fasilitas modern baik material maupun estetika. Desain Gedung ini menekankan pencahayaan alami, ventilasi alami, dan integrasi dengan lahan hijau dalam maupun luar bangunan.

Kata Kunci : Pendidikan, Sarana, Bangunan, Re-Desain, Modern

ABSTRACT

The role of the objectives of the Khazanah Cahaya Iman Foundation in training students in the field of organizing general Islamic education that covers levels of education from junior high school to high school. In educational activities, Cahaya Iman educational facilities teach several main components of knowledge, namely moral education, religion, science, social, aesthetics, social science and personality science.

Integrated Islamic schools together with the Khazanah Cahaya Iman Foundation provide various facilities and supporting facilities for the implementation of good teaching and learning processes and academic activities in accordance with the expected goals and facilities. However, over time, exterior and interior materials have decreased both aesthetically and functionally at the school.

Therefore, a better building redesign is needed so that there is an increase in student enthusiasm in learning and building facilities can exceed the function of both space and aesthetics. This design is more of a modern architectural approach in designing this Boarding School Building involving a deep understanding of the interaction of teachers and students with modern facilities both in terms of material and aesthetics. The design of this building emphasizes natural lighting, natural ventilation, and integration with green areas inside and outside the building.

Keywords : Education, Facilities, Buildings, Re-Design, Modern

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Maksud Dan Tujuan.....	2
1.3.1. Maksud	2
1.3.2. Tujuan.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Sistematika Pembahasan.....	3
1.6. Kerangka Berpikir	4
BAB II.....	5
2.1. Tinjauan Cahaya Rancamaya Islamic Boarding School.....	5
2.1.1. Definisi Cahaya Rancamaya Islamic Boarding School	5
2.1.2. Prinsip Cahaya Rancamaya Islamic Boarding School	8
2.1.3. Struktur Pengelola.....	8
2.1.4. Kurikulum	9
2.2. Tinjauan Arsitektur Modern.....	10
2.2.1. Definisi Arsitektur Modern	10
2.2.2. Prinsip Arsitektur Modern	11
2.2.3. Contoh Penerapan Arsitektur Modern Dan Desain	12
2.3. Studi Preseden	14

2.3.1.	Sekolah SMA Dwi Warna Boarding School.....	14
2.3.2.	International Community School of Baghdad	22
2.3.3.	Basis International School Park Lane Harbour	27
2.4.	Kesimpulan Studi Preseden	33
BAB III		34
DATA DAN ANALISA		34
3.1.	Data Tapak.....	34
3.1.1.	Data Tapak Makro	34
3.1.2.	Data Tapak Mezzo	35
3.1.3.	Data Tapak Mikro	37
3.1.4.	Perhitungan Ruang dan Fungsi Utama Dan Fasilitas Dan Fasilitas	39
3.2.	Data, Analisa Aktivitas Dan Ruang.....	45
3.2.1.	Profil Pengguna	45
3.2.2.	Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang	46
3.2.3.	Hubungan Ruang.....	48
3.2.4.	Image Ruang.....	51
3.3.	Data, Analisa Tapak	52
3.3.1.	Aksebilitas / Pencapaian	52
3.3.2.	View	53
3.3.3.	Batas	53
3.3.4.	Matahari	54
3.3.5.	Kebisingan.....	55
3.3.6.	Ruang Luar.....	56
3.3.7.	Utilitas Tapak.....	57
3.3.8.	Signage Dalam Tapak	58
3.3.9.	Image Ruang.....	59
3.4.	Data, Analisa Bangunan Dan Struktur Utilitas	60
3.4.1.	Studi Modul.....	60
3.4.2.	Analisa Sistem Struktur	61
3.4.3.	Analisa Utilitas bangunan	62
3.4.4.	Analisa Pencahayaan	67
3.4.5.	Analisa Penghawaan.....	68
3.4.6.	Analisa Akustik	70

3.4.7.	Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan.....	71
3.4.8.	Analisa Fasad.....	73
3.4.9.	Analisa Signage Dalam Bangunan.....	74
3.4.10.	Image Bangunan	75
3.5.	Zoning Dan Gubahan Masa	76
BAB IV		78
4.1.	Konsep Dasar Perancangan	78
4.2.	Konsep Ruang.....	78
4.2.1.	Konsep Ruang Dalam	78
4.2.2.	Konsep Ruang Luar.....	80
4.2.3.	Konsep Perancangan Tapak.....	81
4.3.	Konsep Perancangan Bangunan.....	82
4.4.	Gubahan Masa.....	83
4.5.	Konsep Bentuk.....	83
BAB V		84
5.1.	Block Plan Kawasan	85
5.2.	Block Plan.....	86
5.3.	Site Plan	87
5.4.	Denah Basement	87
5.5.	Tampak Kawasan	88
5.6.	Potongan Kawasan	89
5.7.	Denah Ruang Khusus.....	90
5.8.	Detail Fasad	91
5.9.	Aksonometri Utilitas Dan Struktur.....	92
5.10.	Sekuen Akses Dari Luar Menuju Gerbang Tapak.....	93
5.11.	Sekuen Akses Menuju Gerbang Bangunan	94
5.12.	Sekuen Akses Dari Gerbang Menuju Ruang Utama	95
5.13.	Birdeye View.....	96
5.14.	Perspektif Siang & Malam	96
5.15.	Poster	97
5.16.	Foto Maket	97
DAFTAR PUSTAKA		98
DAFTAR LAMPIRAN.....		100

