

**LAPORAN PERANCANGAN STUDIO TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN DAY CARE CENTER DAN SEKOLAH ANAK**  
**USIA DINI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Disusun Oleh:

Alma Fadillah Astari (41218210005)

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**TAHUN 2021 / 2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Laporan Studio Tugas Akhir  
Perancangan *Day Care Center* dan Sekolah Anak Usia Dini  
Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

### LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : Alma Fadillah Astari
2. NIM : 41218210005
3. Program Studi : Arsitektur
4. Fakultas : Teknik
5. Universitas : Universitas Mercu Buana
6. Judul : Perancangan *Day Care Center* dan Sekolah Anak Usia Dini  
Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

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

Bekasi, 16 Agustus 2022



Alma Fadillah Astari

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studio Tugas Akhir  
Perancangan *Day Care Center* dan Sekolah Anak Usia Dini  
Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

### LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : Alma Fadillah Astari
2. NIM : 41218210005
3. Program Studi : Arsitektur
4. Fakultas : Teknik
5. Universitas : Universitas Mercu Buana
6. Judul : Perancangan *Day Care Center* dan Sekolah Anak Usia Dini  
Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

Menyatakan bahwa telah menyelesaikan laporan penelitian tepat pada waktu yang sudah ditentukan sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Studio Tugas Akhir (STA) di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Bekasi, 16 Agustus 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Koordinator Studio Tugas Akhir

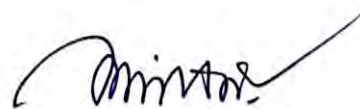


Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Kepala Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala kehendak dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan perancangan ini yang berjudul **“Perancangan Day Care Center dan Sekolah Anak Usia Dini dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku”**. Tak lupa sholawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi junjungan yaitu Nabi Muhammad SAW.

Penulis turut mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dorongan kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Ungkapan terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, M.T. selaku dosen koordinator mata kuliah Studio Tugas Akhir sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan yang membangun.
2. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc. dan Ibu Rr. Diana Ayudya, S.T., M.T. selaku dosen penguji Studio Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun.
3. Bapak Ir. Pujadi, M.M. selaku dosen Struktur dan Utilitas di Universitas Mercu Buana yang bersedia memberikan solusi struktur dan lift.
4. Ayah, Ibu, dan Mas Arafat yang selalu mendukung, menghibur, dan tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, bantuan, serta menguatkan mental penulis.
5. Mas Dika selaku Staff Tata Usaha (TU) Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah membantu penulis dalam mengurus berbagai keperluan serta merangkul mahasiswa-mahasiswa Arsitektur di Universitas Mercu Buana Kampus D.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis senantiasa kembali lagi kepada semua pihak yang turut berperan dan dilipatgandakan oleh Allah SWT.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan di dalam laporan ini, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada

seluruh pembaca, semoga laporan perancangan ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan untuk hal yang positif.

Bekasi, 16 Agustus 2022

Penulis

Alma Fadillah Astari



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.3.1 Maksud .....	3
1.3.2 Tujuan .....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
1.6 Kerangka Pikir .....	5
BAB II TINJAUAN UMUM .....	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum .....	6
2.2 Pemahaman terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	6
2.2.1 Deskripsi Proyek .....	6
2.2.2 Lokasi Proyek .....	9
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek .....	10
2.3.1 Day Care Center .....	10
2.3.2 Sekolah Anak Usia Dini .....	17
2.4 Tinjauan Teoritis Tema .....	22
2.4.1 Arsitektur Perilaku .....	22
2.4.2 Kurikulum <i>Montessori</i> .....	31
2.5 Studi Preseden .....	34
2.5.1 TK Sepuluh Nopember, Surabaya .....	34
2.5.2 St. Kristoforus Kindergarten / Chrystalline Architect .....	42

2.5.3	TTC Elite Saigon Kindergarten / KIENTRUC O .....	44
2.5.4	Hangzhou Tides Kindergarten / GLA.....	46
2.5.5	KM Kindergarten and Nursery / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro .....	50
2.5.6	SDL Nursery / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro.....	53
<b>BAB III DATA DAN ANALISIS.....</b>		<b>56</b>
3.1	Analisis Non Fisik .....	56
3.1.1	Analisis Pelaku Kegiatan.....	56
3.1.2	Analisis Alur Kegiatan.....	57
3.1.3	Analisis Hubungan Ruang .....	62
3.1.4	Analisis Program Ruang.....	64
3.1.5	Zoning.....	67
3.2	Analisis Fisik .....	67
3.2.1	Data Tapak.....	67
3.2.2	Analisis Makro.....	69
3.2.3	Analisis Mezzo .....	70
3.2.4	Analisa Mikro .....	71
3.2.5	Analisis Iklim.....	73
3.2.6	Analisis Matahari.....	74
3.2.7	Analisis Angin .....	76
3.2.8	Analisis Aksesibilitas.....	78
3.2.9	Analisis Kebisingan .....	79
3.2.10	Analisis Utilitas.....	80
3.3	Zoning Akhir .....	81
<b>BAB IV KONSEP.....</b>		<b>83</b>
4.1	Konsep Dasar.....	83
4.2	Konsep Gubahan Massa .....	87
4.3	Konsep Perancangan Bangunan .....	88
4.3.1	Konsep Fasad.....	88
4.3.2	Konsep Ruang Luar .....	89
4.3.3	Konsep Struktur .....	90
4.3.4	Konsep Utilitas .....	90



4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan.....	93
BAB V HASIL RANCANGAN .....	95
5.1 Site Plan.....	95
5.2 Blok Plan .....	95
5.3 Denah.....	96
5.4 Tampak.....	98
5.5 Potongan.....	100
5.6 Aksonometri Struktur .....	101
5.7 Diagram M.E.P.....	102
5.8 Detail Arsitektur .....	103
5.9 Detail Ruang Khusus .....	107
5.10 Aksonometri Bangunan.....	111
5.11 Perspektif Bangunan.....	112
5.12 Sekuen Interior .....	114
5.13 Sekuen Eksterior.....	115
5.14 Vista.....	116
DAFTAR PUSTAKA .....	118
LAMPIRAN .....	121
Kartu Asistensi .....	121
Form Review Produk.....	122
Surat Keterangan Hasil Sidang.....	123
Gambar Kerja A3.....	124



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Kerangka Pikir .....	5
Tabel 2. 1. Kerangka Tinjauan Umum.....	6
Tabel 2. 2. Rasio Pengasuh dan Anak pada Child Care.....	16
Tabel 2. 3. Rasio Pengasuh dan Anak pada Perancangan.....	17
Tabel 2. 4. Jadwal Kegiatan Playgroup dan PAUD di TK Sepuluh November	38
Tabel 2. 5. Jadwal Kegiatan TK A di TK Sepuluh November .....	39
Tabel 2. 6. Jadwal Kegiatan TK B di TK Sepuluh November.....	39
Tabel 2. 7. Studi Kebutuhan Ruang di TK Sepuluh November.....	40
Tabel 2. 8. Studi Matriks Hubungan Ruang di TK Sepuluh November .....	41
Tabel 2. 9. Studi Bubble Diagram Hubungan Ruang di TK Sepuluh November	41
Tabel 3. 1. Alur Kegiatan Pengelola .....	57
Tabel 3. 2. Alur Kegiatan Tenaga Administrasi dan Tata Usaha.....	57
Tabel 3. 3. Alur Kegiatan Tenaga Kebersihan.....	57
Tabel 3. 4. Alur Kegiatan Tenaga Keamanan .....	58
Tabel 3. 5. Alur Kegiatan Juru Masak .....	58
Tabel 3. 6. Alur Kegiatan Tenaga Kesehatan .....	58
Tabel 3. 7. Alur Kegiatan Tenaga Pendidik/Guru.....	59
Tabel 3. 8. Alur Kegiatan Tenaga Pengasuh/Caregiver.....	59
Tabel 3. 9. Alur Kegiatan Anak Usia 0-1 Tahun .....	59
Tabel 3. 10. Alur Kegiatan Anak Usia 1-2 Tahun .....	60
Tabel 3. 11. Alur Kegiatan Anak Usia 2-4 Tahun .....	60
Tabel 3. 12. Alur Kegiatan Anak Usia 4-5 Tahun dan 5-6 Tahun (Setengah Hari) .....	60
Tabel 3. 13. Alur Kegiatan Siswa Playgroup, TK A, dan TK B.....	61
Tabel 3. 14. Alur Kegiatan Orangtua Peserta Didik .....	61
Tabel 3. 15. Alur Kegiatan Tamu.....	61
Tabel 3. 16. Bubble Diagram Hubungan Ruang.....	62
Tabel 3. 17. Diagram Matriks Hubungan Ruang .....	63
Tabel 3. 18. Program Ruang .....	66

Tabel 3. 19. Tabel Jenis Angin di Indonesia ..... 77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Lokasi Proyek.....	9
Gambar 2. 2. Children Center .....	13
Gambar 2. 3. Referensi Layout Childcare Center .....	14
Gambar 2. 4. Referensi Layout Childcare Center .....	15
Gambar 2. 5. Tabel Perkembangan Anak 0-1 Tahun.....	23
Gambar 2. 6. Tabel Perkembangan Anak 1-2 Tahun.....	25
Gambar 2. 7. Tabel Perkembangan Anak 2-4 Tahun.....	26
Gambar 2. 8. Tabel Perkembangan Anak 4-6 Tahun.....	28
Gambar 2. 9. Antropometrik dan Dimensi Parabot Anak.....	31
Gambar 2. 10. Ilustrasi Kelas Montessori.....	31
Gambar 2. 11. Interior Montessori.....	33
Gambar 2. 12. TK Sepuluh November.....	34
Gambar 2. 13. Ruang Parkir Motor dan Sepeda TK Sepuluh November .....	34
Gambar 2. 14. Ruang Lab Komputer TK Sepuluh November.....	35
Gambar 2. 15. Ruang Serbaguna TK Sepuluh November .....	35
Gambar 2. 16. Ruang Guru TK Sepuluh November.....	35
Gambar 2. 17. Ruang TU TK Sepuluh November.....	35
Gambar 2. 18. R. Kelas Playgroup TK Sepuluh November .....	36
Gambar 2. 19. R. Kelas PAUD TK Sepuluh November.....	36
Gambar 2. 20. R. Kelas TK A TK Sepuluh November.....	36
Gambar 2. 21. R. Kelas TK B TK Sepuluh November.....	36
Gambar 2. 22. R. UKS TK Sepuluh November.....	37
Gambar 2. 23. Toilet TK Sepuluh November .....	37
Gambar 2. 24. Lapangan dan Taman Bermain TK Sepuluh November .....	37
Gambar 2. 25. Denah TK Sepuluh November .....	38
Gambar 2. 26. St. Kristoforus Kindergarten .....	42
Gambar 2. 27. Denah St. Kristoforus Kindergarten.....	42
Gambar 2. 28. Tampak dan Interior St. Kristoforus Kindergarten .....	43
Gambar 2. 29. Potongan dan Interior St. Kristoforus Kindergarten .....	43
Gambar 2. 30. TTC Elite Saigon Kindergarten.....	44
Gambar 2. 31. Fasad TTC Elite Saigon Kindergarten .....	44

Gambar 2. 32. Denah dan Potongan TTC Elite Saigon Kindergarten .....	44
Gambar 2. 33 Denah dan Interior TTC Elite Saigon Kindergarten .....	45
Gambar 2. 34. TTC Elite Saigon Kindergarten.....	45
Gambar 2. 35. Hangzhou Tides Kindergarten .....	46
Gambar 2. 36. Hangzhou Tides Kindergarten .....	46
Gambar 2. 37. Hangzhou Tides Kindergarten .....	47
Gambar 2. 38. Denah Hangzhou Tides Kindergarten.....	49
Gambar 2. 39. Hangzhou Tides Kindergarten .....	49
Gambar 2. 40. Potongan Hangzhou Tides Kindergarten .....	50
Gambar 2. 41. KM Kindergarten and Nursery.....	50
Gambar 2. 42. Site Plan KM Kindergarten and Nursery .....	50
Gambar 2. 43. Denah dan Potongan KM Kindergarten and Nursery .....	51
Gambar 2. 44. KM Kindergarten and Nursery.....	52
Gambar 2. 45. SDL Nursery .....	53
Gambar 2. 46. SDL Nursery .....	53
Gambar 2. 47. SDL Nursery .....	54
Gambar 2. 48. SDL Nursery .....	54
Gambar 2. 49. SDL Nursery .....	54
Gambar 2. 50. Denah SDL Nursery .....	55
Gambar 3. 1. Zoning Horizontal (kiri) dan Zoning Vertikal (kanan) .....	67
Gambar 3. 2. Peta Lokasi Tapak .....	67
Gambar 3. 3. Analisis Makro .....	69
Gambar 3. 4. Analisis Mezzo .....	70
Gambar 3. 5. Analisis Mikro.....	72
Gambar 3. 6. Kondisi Iklim di Indonesia.....	74
Gambar 3. 7. Garis Peredaran Matahari.....	74
Gambar 3. 8. Sun Shadow Analysis.....	76
Gambar 3. 9. Analisis Angin di Indonesia .....	76
Gambar 3. 10. Analisis Angin.....	77
Gambar 3. 11. Analisis Aksesibilitas .....	78
Gambar 3. 12. Analisis Kebisingan.....	79

Gambar 3. 13. Analisis Utilitas .....	80
Gambar 3. 14. Zoning Horizontal .....	81
Gambar 3. 15. Zoning Vertikal .....	82
Gambar 4. 1. Interior Nursery Room 1-2 Tahun.....	83
Gambar 4. 2. Interior Nursery Room 4-6 Tahun.....	83
Gambar 4. 3. Zoning Berdasarkan Perilaku .....	84
Gambar 4. 4. Interior Toilet Anak.....	85
Gambar 4. 5. Area Berternak dan Bertani.....	85
Gambar 4. 6. Ruang Caregiver.....	86
Gambar 4. 7. Area Tidur, Area Bermain, Area Makan, dan Area Mencuci Piring .....	86
Gambar 4. 8. Konsep Gubahan Massa .....	87
Gambar 4. 9. Transformasi Gubahan Massa.....	88
Gambar 4. 10. Tampak Bangunan.....	88
Gambar 4. 11. Konsep Ruang Luar 1.....	89
Gambar 4. 12. Konsep Ruang Luar 2.....	89
Gambar 4. 13. Konsep Struktur.....	90
Gambar 4. 14. Pondasi Bangunan.....	90
Gambar 4. 15. Skema Utilitas Air Bersih .....	91
Gambar 4. 16. Skema Utilitas Air Kotor.....	91
Gambar 4. 17. Skema Utilitas Air Hujan.....	92
Gambar 4. 18. Skema Utilitas Listrik.....	92
Gambar 4. 19. Skema Utilitas Fire Protection .....	93
Gambar 4. 20. Skema Utilitas Sampah .....	93
Gambar 5. 1. Site Plan.....	95
Gambar 5. 2. Blok Plan.....	95
Gambar 5. 3. Denah Basement.....	96
Gambar 5. 4. Denah Lantai Dasar.....	96
Gambar 5. 5. Denah Lantai 1 .....	97
Gambar 5. 6. Denah Lantai 2 .....	97

Gambar 5. 7. Denah Lantai 3 .....	98
Gambar 5. 8. Tampak Depan .....	98
Gambar 5. 9. Tampak Kanan .....	99
Gambar 5. 10. Tampak Belakang.....	99
Gambar 5. 11. Tampak Kiri .....	100
Gambar 5. 12. Potongan A-A.....	100
Gambar 5. 13. Potongan B-B.....	101
Gambar 5. 14. Aksonometri Struktur.....	101
Gambar 5. 15. Diagram Air Bersih.....	102
Gambar 5. 16. Diagram Air Kotor .....	102
Gambar 5. 17. Diagram Elektrikal .....	103
Gambar 5. 18. Detail Fasad Utara Parsial 1 .....	103
Gambar 5. 19. Detail Fasad Utara Parsial 2 .....	104
Gambar 5. 20. Detail Railing Pagar .....	104
Gambar 5. 21. Detail Tangga Day Care.....	105
Gambar 5. 22. Detail Tangga Day Care.....	105
Gambar 5. 23. Detail Fasad Selatan Parsial 1 .....	106
Gambar 5. 24. Detail Fasad Selatan Parsial 2 .....	106
Gambar 5. 25. Detail Green Roof.....	107
Gambar 5. 26. Detail Ruang TK A & TK B .....	107
Gambar 5. 27. Detail Nursery Room 4-6 Tahun.....	108
Gambar 5. 28. Detail Nursery Room 4-6 Tahun.....	108
Gambar 5. 29. Detail Nursery 2-4 Tahun.....	109
Gambar 5. 30. Detail Nursery Room 2-4 Tahun.....	109
Gambar 5. 31. Detail Nursery Room 1-2 Tahun.....	110
Gambar 5. 32. Detail Nursery Room 1-2 Tahun.....	110
Gambar 5. 33. Detail Nursery Room 0-1 Tahun.....	111
Gambar 5. 34. Aksonometri Bangunan.....	111
Gambar 5. 35. Perspektif Mata Burung 1 .....	112
Gambar 5. 36. Perspektif Mata Burung 2 .....	112
Gambar 5. 37. Perspektif Siang Hari .....	113
Gambar 5. 38. Perspektif Malam Hari .....	113

Gambar 5. 39. Sekuen Nursery Room 1-2 Tahun.....	114
Gambar 5. 40. Sekuen Nursery Room 4-6 Tahun.....	114
Gambar 5. 41. Sekuen Ruang Luar 1 (Sirkulasi).....	115
Gambar 5. 42. Sekuen Ruang Luar 2 (Lapangan dan Taman Depan).....	115
Gambar 5. 43. Sekuen Ruang Luar 3 (Taman Belakang).....	116
Gambar 5. 44. Vista Interior.....	116
Gambar 5. 45. Visa Eksterior.....	117

