

**PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR,  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH  
ATAS DI KELAPA GADING JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR PERILAKU**

**SKRIPSI**

Oleh

O'OZISOKHI NDRURU

2054050027



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2025**

**PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR,  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH  
ATAS DI KELAPA GADING JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR PERILAKU**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana  
Arsitektur (S. Ars) Pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

O'OZISOKHI NDRURU

2054050027



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2025**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oozisokhi Ndruru

NIM : 2054050027

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR, SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KELAPA GADING JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU." adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 18 Juni 2025



  
Oozisokhi Ndruru



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR, SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KELAPA GADING  
JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

Oleh:

Nama : Oozisokhi Ndruru  
NIM : 2054050027  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai Gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 18 Juni 2025

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Prof. Dr.-Ing. Ir. Sri Pare Eni, Irt.  
NIDK: 8845623419

  
Ir. Bambang Erwin, M.T.  
NIDK: 8896001019

Ketua Program Studi

Dekan



Grace Putri Dianty, S.T., M. Ars.

  
Dicky Antonius S.T., M.Sc



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada 30 Januari 2025 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

Nama : Oozisokhi Ndruru

NIM : 2054050027

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR, SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KELAPA GADING JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU." Oleh tim penguji yang terdiri dari :

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Prof. Dr.-Ing. Ir. Sri Pare Eni, Irr.	Sebagai Ketua	
2. Prof. Dr. Ir. James Rilatupa, M.Si.	Sebagai Anggota	
3. Ir. Bambang Erwin, M.T.	Sebagai Anggota	
4. Ir. Riyadi Ismanto, Arch.	Sebagai Anggota	

Jakarta, 18 Juni 2025



## **Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oozisokhi Ndruru

NIM : 2054050027

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul : Perancangan sekolah terpadu tk, sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas di kelapa gading jakarta utara dengan pendekatan arsitektur perilaku.”

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta, 18 Juni 2025



  
Oozisokhi Ndruru

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **PERANCANGAN SEKOLAH TERPADU TK, SEKOLAH DASAR, SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KELAPA GADING JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi di bidang Arsitektur pada Universitas Kristen Indonesia.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak dukungan, bantuan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Prof. Dr.-Ing. Ir. Sri Pare Eni, Irr. dan Bapak Ir. Bambang Erwin, M.T., selaku dosen pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan dengan penuh kesabaran.
3. Orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, motivasi, dan dukungan moral maupun material yang tiada henti selama proses pendidikan.
4. Astian Giawa, yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan penuh selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Rekan-rekan mahasiswa, khususnya teman-teman seangkatan di Program Studi Arsitektur, atas kerja sama, motivasi, dan diskusi yang sangat membantu selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu arsitektur, khususnya dalam desain sekolah terpadu yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Jakarta, 30 Januari 2025

Oozisokhi Ndruru



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Maksud dan Tujuan.....	8
1.3.1 Maksud.....	8
1.3.2 Tujuan .....	8
1.4. Lingkup Pembahasan.....	9
1.5. Metode Pembahasan .....	9
1.6. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Tinjauan Umum Sekolah Terpadu .....	12
2.1.1. Pengertian Sekolah Terpadu .....	12
2.1.2. Jenjang Sekolah di Indonesia.....	13
2.2 Kurikulum Merdeka.....	15
2.3 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah TK Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).....	22
2.4 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar (SD).....	22
2.5 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Pertama (SMP).....	25
2.6 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Atas (SMA).....	27
2.7 Tinjauan Pendekatan Desain.....	36
2.7.1. Pengertian Arsitektur Perilaku .....	36

2.7.2.	Prinsip-Prinsip Arsitektur Perilaku .....	37
2.7.3.	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku.....	38
2.7.4.	Hubungan Arsitektur dengan Perilaku.....	39
2.7.5.	Perilaku Anak.....	40
2.8	Perilaku Pengguna sebagai Pertimbangan Perancangan.....	42
2.9	Studi Preseden.....	45
2.9.1.	HighScope Indonesia.....	45
2.9.2.	Sekolah Citra Kasih Don Bosco Pondok Indah.....	50
2.10	Studi Banding.....	52
2.10.1.	SoliDEO Christian School.....	52
2.10.2.	Sekolah Strada Bhakti Wiyata.....	55
<b>BAB III</b>	<b>PERMASALAHAN.....</b>	<b>60</b>
3.1.	Identifikasi Permasalahan.....	60
1.3.1.	Aspek Lahan dan Lingkungan.....	60
1.3.2.	Aspek Bangunan.....	60
1.3.3.	Aspek Manusia.....	61
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS PERANCANGAN.....</b>	<b>63</b>
4.1.	Tinjauan dan Analisa Lokasi.....	63
4.1.1.	Kriteria Penentuan Lokasi.....	63
4.1.2.	Tinjauan Tapak Terpilih.....	66
4.2.	Kondisi Lingkungan Tapak.....	70
4.2.1	Bangunan dan Fungsi Sekitar Tapak.....	70
4.2.2	Kepadatan Lalu Lintas.....	72
4.2.3	Akses Pencapaian Tapak.....	72
4.3.	Analisa Klimatologi.....	74
4.3.1	Analisa Arah Matahari.....	74
4.3.2	Analisa Arah Angin.....	75
4.3.3	Analisa Curah Hujan.....	76
4.4.	Analisa Kebisingan.....	77
4.5.	Analisa View Lingkungan.....	78
4.6.	Analisa SWOT.....	79

4.7.	Profil Perancangan Sekolah Terpadu .....	88
4.8.	Analisa Kegiatan Ruang .....	89
4.8.1	Pelaku.....	89
4.8.2	Pengelompokan Kegiatan .....	93
4.9.	Analisa Kapasitas dan Besaran Ruang.....	96
4.9.1	Pendekatan Penghitungan Pelaku Kegiatan.....	96
4.9.2	Analisa Besaran Ruang .....	98
4.10.	Analisa Tata Masa Bangunan.....	121
4.11.	Analisa Struktur .....	121
4.12.	Analisa Sistem Utilitas .....	122
4.12.1	Sistem Air Bersih.....	122
4.12.2	Sistem Air Kotor .....	123
4.12.3	Proteksi Kebakaran.....	123
4.12.4	Sistem Kelistrikan.....	124
4.12.5	Sistem Pengelolaan Sampah .....	125
4.12.6	Sistem Pencahayaan dan Sirkulasi Udara.....	126
BAB V	KONSEP DASAR PERENCANAAN.....	127
5.1.	Kajian Tema Dan dan Konsep Desain .....	127
5.2.	Konsep Dasar Perancangan Bangunan .....	128
5.2.1.	Konsep Bentuk Massa Bangunan .....	128
5.2.2.	Konsep Tata Massa Bangunan .....	128
5.3.	Konsep Ruang Kelas Berdasarkan Jenjang Pendidikan.....	132
BAB VI	PENUTUP .....	136
6.1.	Kesimpulan.....	136
6.1.	Saran.....	136
DAFTAR	PUSTAKA .....	137
LAMPIRAN	.....	139

## DAFTAR GAMBAR

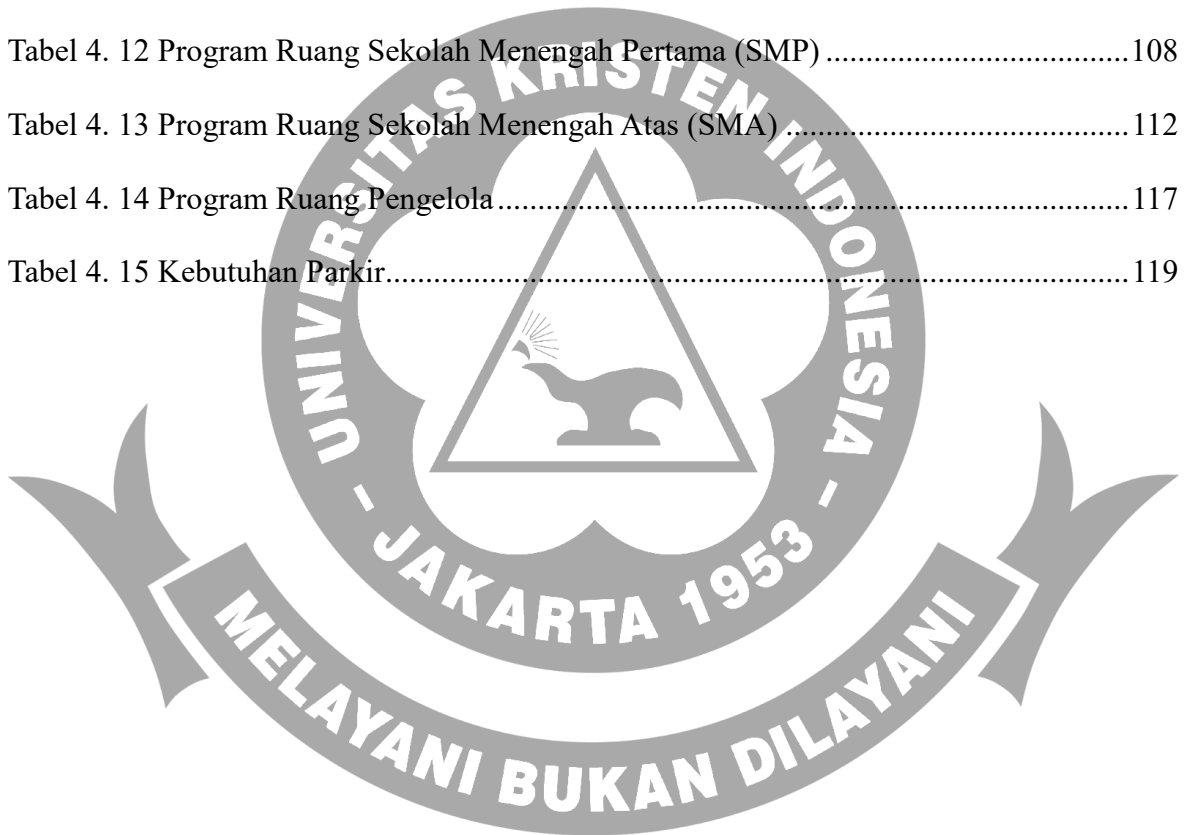
Gambar 2. 1 Standar Ruang Kelas .....	28
Gambar 2. 2 Standar Ruang Perpustakaan.....	29
Gambar 2. 3 Standar Ruang Laboratorium Biologi .....	30
Gambar 2. 4 Standar Laboratorium Fisika.....	31
Gambar 2. 5 Standar Laboratorium Kimia.....	31
Gambar 2. 6 Standar Laboratorium Komputer .....	32
Gambar 2. 7 Stanaadar Laboratorium Bahasa.....	33
Gambar 2. 8 Ruang Pimpinan dan Ruang Tata Usaha .....	33
Gambar 2. 9 Standar Ruang Guru.....	34
Gambar 2. 10 Standar Ruang Konseling, Ruang UKS dan Ruang Organisasi Kesiswaan..	35
Gambar 2. 11 Ruang Sirkulasi .....	36
Gambar 4. 1 (a) Lokasi site pada tingkat Provinsi, (b) Lokasih site pada tingkat Jakarta Utara, (c) Loasi site pada tingkat Kecamatan Kelapa Gading, (d) Lokasih Site .....	66
Gambar 4. 2 Sebaran Sekolah di Kelurahan Klp. Gading Barat.....	69
Gambar 4. 3 Batas-Batas Site.....	70
Gambar 4. 4 Bangunan Sekitar Site.....	71
Gambar 4. 5 Fungsi bangunan sekitar site .....	71
Gambar 4. 6 Keadaan Lalu lintas Jalan Boulevard Artha Gading.....	72
Gambar 4. 7 Akses Pencapaian Tapak .....	73
Gambar 4. 8 Akses halte Transjakarta serta trotoar.....	74
Gambar 4. 9 Analisa Arah matahari .....	75
Gambar 4. 10 Analisa Jalur Matahari.....	75

Gambar 4. 11 Analisa arah angin pada site tahun 2024 .....	76
Gambar 4. 12 Analisa Kebisingan.....	78
Gambar 4. 13 View Dari Luar Site dan Dari Dalam Site.....	79
Gambar 4. 14 Alur Kegiatan Pengelola.....	90
Gambar 4. 15 Alur Kegiatan TK .....	91
Gambar 4. 16 Alur Kegiatan Sekolah Dasar .....	91
Gambar 4. 17 Alur Kegiatan Sekolah Menengah Pertama .....	92
Gambar 4. 18 Alur Kegiatan Sekolah Menengah Atas .....	92
Gambar 4. 19 Organisasi Ruang dalam Arsitektur.....	121
Gambar 4. 20 Sistem Air Bersih .....	122
Gambar 4. 21 Sistem Air Kotor .....	123
Gambar 4. 22 Sistem Proteksi Kebakaran.....	124
Gambar 4. 23 Sistem Kelistrikan .....	125
Gambar 4. 24 Sistem Pengelolaan Sampah.....	126
Gambar 5. 1 Tata Massa Bangunan.....	129
Gambar 5. 2 Denah Lantai 1 TK.....	130
Gambar 5. 3 Denah Lantai 1 Sekolah Dasar.....	130
Gambar 5. 4 Denah Lantai 1 Sekolah Menengah Pertama .....	131
Gambar 5. 5 Denah Lantai 1 Sekolah Menengah Atas .....	131
Gambar 5. 6 Perspektif Ruang Kelas TK.....	132
Gambar 5. 7 Perspektif Ruang Kelas Sekolah Dasar.....	133
Gambar 5. 8 Perspektif Ruang Kelas Sekolah Menengah Pertama .....	134
Gambar 5. 9 Perspektif Ruang Kelas Sekolah Menengah Atas .....	135

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Jumlah Sekolah di DKI Tahun 2024.....	1
Tabel 1. 2 Jumlah Sebaran Sekolah tiap Kecamatan di Jakarta Utara .....	3
Tabel 1. 3 Jumlah Penduduk di DKI Jakarta, Jumlah Penduduk di Jakarta Utara dan Jumlah Penduduk di Kec. Kelapa Gading .....	4
Tabel 1. 4 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta .....	5
Tabel 2. 1 Tabel Mata Pelajaran pada setiap Fase.....	17
Tabel 2. 2 Jumlah Kelompok Belajar per satuan Pendidikan dan Jumlah maksimum peserta didik dalam setiap kelompok .....	22
Tabel 2. 3 Dua dari Delapan Tahapan perkembangan Erikson .....	42
Tabel 2. 4 Perkembangan kognitif Piaget .....	43
Tabel 2. 5 Data Sekolah HighScope Indonesia Bintaro .....	45
Tabel 2. 6 Data Sekolah Citra Kasih Don Bosco Pondok Indah.....	50
Tabel 2. 7 Data Sekolah SoliDEO Christian.....	53
Tabel 2. 8 Data Sekolah Strada Bhakti Wiyata .....	56
Tabel 4. 1 Kriteria Penentuan Lokasi.....	64
Tabel 4. 2 Data Regulasi Site .....	67
Tabel 4. 3 Data Curah Hujan di Jakarta Utara .....	76
Tabel 4. 4 Analisis SWOT.....	80
Tabel 4. 5 Profil Perancangan Sekolah Terpadu .....	89
Tabel 4. 6 Pengelompokan kegiatan.....	93

Tabel 4. 7 Jumlah Kelompok Belajar per satuan pendidikan dan Jumlah Maksimum Peserta Didik dalam setiap kelompok belajar.....	96
Tabel 4. 8 Analisa Jumlah Ruang dan Jumlah Peserta Didik .....	97
Tabel 4. 9 Analisa Kebutuhan Guru Berdasarkan Rasio Jumlah Siswa .....	98
Tabel 4. 10 Program Ruang TK .....	99
Tabel 4. 11 Program Ruang Sekolah Dasar (SD).....	103
Tabel 4. 12 Program Ruang Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	108
Tabel 4. 13 Program Ruang Sekolah Menengah Atas (SMA) .....	112
Tabel 4. 14 Program Ruang Pengelola.....	117
Tabel 4. 15 Kebutuhan Parkir.....	119



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sekolah terpadu yang mencakup jenjang Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kelapa Gading, Jakarta Utara, dengan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku. Pendekatan ini berfokus pada pengoptimalan lingkungan fisik sekolah untuk mendukung perilaku positif, interaksi sosial, dan proses belajar mengajar yang lebih efektif. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi lapangan, dan wawancara dengan pemangku kepentingan terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak sekolah-sekolah di area tersebut saat ini belum terintegrasi dengan baik, sehingga menghambat kolaborasi antar siswa, guru, dan staf, serta kurang mendukung aktivitas belajar. Desain ini mempertimbangkan faktor-faktor psikologis dan sosial yang mempengaruhi proses pembelajaran, desain yang dirancang menekankan pada ruang-ruang yang terbuka, fleksibel, dan adaptif untuk memfasilitasi interaksi sosial, kolaborasi, dan pembelajaran aktif. Fitur-fitur utama meliputi: ruang kelas yang fleksibel, area komunal yang terpusat, jalur pejalan kaki yang aman, serta akses yang memadai antar jenjang sekolah untuk memudahkan transisi siswa. Dengan implementasi desain ini, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang lebih inklusif dan interaktif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterlibatan siswa, kinerja akademik, serta kesejahteraan secara keseluruhan. Penelitian ini memberikan kontribusi pada perkembangan arsitektur pendidikan, khususnya dalam merancang lingkungan sekolah terpadu yang berbasis perilaku di kawasan perkotaan.

**Kata Kunci:** Sekolah Terpadu, Arsitektur Perilaku, Perancangan Sekolah.

## ***ABSTRACT***

*This study aims to design an integrated school encompassing Kindergarten, Elementary School, Junior High School, and Senior High School levels in Kelapa Gading, North Jakarta, using a behavioral architecture approach. This approach focuses on optimizing the physical school environment to support positive behavior, social interaction, and more effective teaching and learning processes. The research methodology includes literature studies, field observations, and interviews with relevant stakeholders. The findings reveal that the current layouts of schools in the area are not well-integrated, hindering collaboration among students, teachers, and staff, and inadequately supporting learning activities. The design considers psychological and social factors that influence the learning process, emphasizing open, flexible, and adaptive spaces to facilitate social interaction, collaboration, and active learning. Key features include flexible classrooms, centralized communal areas, safe pedestrian pathways, and adequate access between school levels to ease student transitions. The implementation of this design is expected to create a more inclusive and interactive learning environment, ultimately enhancing student engagement, academic performance, and overall well-being. This research contributes to the development of educational architecture, particularly in designing behavior-based integrated school environments in urban areas.*

**Keywords:** *Integrated School, Behavioral Architecture, School Design.*