

**PROYEK AKHIR SARJANA ARSITEKTUR (PASA 72)  
PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU BSD  
DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Situmorang Lumay Bintang Ronauli  
1954050009**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**

**PROYEK AKHIR SARJANA ARSITEKTUR (PASA 72)  
PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU  
BSD DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE***

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**Situmorang Lumay Bintang Ronauli  
1954050009**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Situmorang Lumay Bintang Ronauli

NIM : 1954050009

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU BSD DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE*” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri 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.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera didalam referensi pada tugas.

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



Jakarta, 29 Agustus 2023

Situmorang Lumay Bintang Ronauli



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU BSD DENGAN  
PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE*

Oleh:

Nama : Situmorang Lumay Bintang Ronauli

NIM : 1954050009

Program Studi : Arsitektur

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

Jakarta, 04 Juli 2023

Menyetujui:

Pembimbing I

(Prof. Dr. Ing Sri Pare Eni Lrr)

NIDN : 8845623419

Pembimbing II

(Ulinara, ST. Ars., MT)

NIDN : 0305018704

Ketua Program Studi



(Grace Putri Dianty, ST, M.Ars)

Dekan



(Dicky Antonius Hutauruk, ST., MSc)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK

### PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 04 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strasa Satu pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Situmorang Lumay Bintang Ronauli

NIM : 1954050009

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU BSD DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE*" oleh tim penguji yang terdiri dari:

No.	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan	
1.	Prof. Dr. Ing Sri Pare Eni Lrr	Sebagai Ketua	1	2
2.	Ulinata, ST. Ars., MT	Sebagai Anggota	3	4
3.	Dr. Yophie Septiady	Sebagai Anggota	5	6
4.	Dr. Margareta Maria S, ST., MT	Sebagai Anggota		
5.	Ir. Riyadi Ismato, M.Arch	Sebagai Anggota		
6.	Grace Putri Dianty, ST, M.Ars	Sebagai Anggota		

Jakarta, 04 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK

**Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Situmorang Lumay Bintang Ronauli

NIM : 1954050009

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul : Perancangan Fasilitas Rekreasi dan Taman Hijau BSD dengan Pendekatan *Sustainable Architecture*.

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing yang bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik diperguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketensuan 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 pemilik hak cipta.

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

Jakarta, 04 Juli 2023



Situmorang Lumay Bintang Ronauli

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas perkenaan-Nya, sehingga Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai syarat untuk menempuh ujian Poyek Akhir Sarjana Arsitektur (PASA) periode LXXII tahun Akademik 2023 Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Indonesia. Adapun judul Proyek Akhir yang diajukan penulis berdasarkan persetujuan panitia ujian serta dosen pembimbing yang telah disetujui, yaitu :

### **“PERANCANGAN FASILITAS REKREASI DAN TAMAN HIJAU BSD DENGAN PENDEKATAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE*”**

Skripsi ini disusun dengan mendapatkan data dari beberapa literatur dan *survey* lokasi yang menjadi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Arsitektur di Universitas Kristen Indonesia dan telah disusun dengan sungguh-sungguh oleh penulis sebagai bentuk komitmen dan dedikasi untuk menggali pengetahuan serta mengembangkan pemahaman dalam bidang Arsitektur.

Penulis juga berterimakasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik berkat bimbingan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala anugrah, penyertaan dan hikmat yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan tepat waktu dan mendapatkan hasil yang terbaik.
2. Orang tua yaitu Bapa dan Mama, atas segala pengorbanan dan kepercayaan, waktu, cinta, motivasi dan harapan. Terima kasih karena telah berjuang bersama dalam setiap prosesnya kalian selalu ada.
3. Kakak adik dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, kepercayaan, dan kasih sayang tanpa henti di dalam setiap langkah perjalanan penulis.
4. Ibu Prof. Dr.Ing Sri Pare Eni, Lrr, dan Ibu Ulinata ST.Ars., MT, selaku dosen pembimbing kami yang telah memberikan arahan juga bimbingan serta pengalaman berharga sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

5. Teman-teman seangkatan arsitektur 2019 yang telah bersama-sama menempuh perkuliahan dan melewati banyak masa bersama.
6. Kepada diri sendiri terima kasih karena tetap bertahan dan selalu siap untuk berproses.

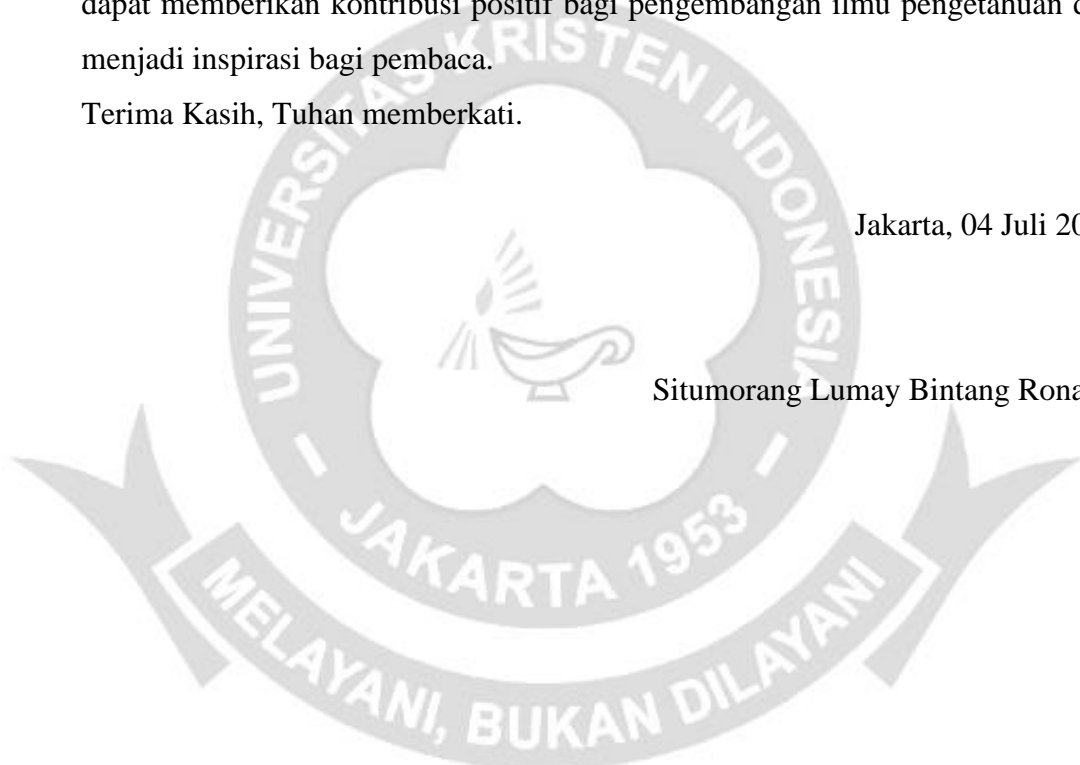
Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran membangun dari pembaca sangatlah diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang dan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi inspirasi bagi pembaca.

Terima Kasih, Tuhan memberkati.

Jakarta, 04 Juli 2023

Situmorang Lumay Bintang Ronauli





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Lingkup Pembahasan .....	3
1.4 Metode Pembahasan.....	3
1.5 Sistematika Pembahasan .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Rekreasi.....	5
2.2 Tinjauan Taman Hijau.....	11
2.3 Tinjauan <i>Sustainable Architecture</i> .....	19
2.4 Studi Preseden .....	25
<b>BAB III.....</b>	<b>32</b>
<b>PERMASALAHAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Identifikasi Permasalahan .....	32
3.2 Tinjauan Permasalahan .....	32
<b>BAB IV .....</b>	<b>34</b>
<b>ANALISIS.....</b>	<b>34</b>
4.1 Data Site .....	34
4.2 Analisa Lingkage .....	37
4.3 Analisa SWOT .....	49

4.4 Analisa Fungsi dan Kegiatan .....	49
4.5 Analisa Program Ruang .....	55
4.6 Alur Kegiatan .....	61
4.7 Analisa Konsep Sustainable Architecture .....	63
4.8 Analisa Struktur .....	66
<b>BAB V.....</b>	<b>68</b>
<b>KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>68</b>
5.1 Zoning .....	68
5.2 Gubahan Massa .....	69
<b>BAB VI.....</b>	<b>72</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Master Plan Scientia Square Park .....	26
Gambar 2.2 Capilla Sab Bernardo atau Kapel St. Bernard .....	28
Gambar 2.3 Restaurant & Bars .....	31
(Sumber : Archdaily).....	31
Gambar 4.1 lokasi site di Jl. Damai Foresta, BSD City, Tangerang Selatan .....	35
Gambar 4.2 Analisa Lingkungan .....	37
Gambar 4.3 Analisa Aksesibilitas dan Sirkulasi .....	38
Gambar 4.4 Analisa Pedestrian .....	39
Gambar 4.5 Analisa Area Hijau .....	40
Gambar 4.6 Analisa Utilitas .....	42
Gambar 4.7 Analisa Kebisingan .....	42
Gambar 4.8 Analisa Bentuk Sekitar Bangunan.....	44
Gambar 4.9 Analisa Bangunan Sekitar .....	47
Gambar 4.10 Analisa Klimatologi .....	48
Gambar 4.11 Analisa Alur Kegiatan .....	62
Gambar 4. 14 Struktur Baja Ringan.....	67
Gambar 4.15 Pondasi Foot Plat.....	67
Gambar 5.1 Zoning Bangunan .....	68
Gambar 5.2 Analisa Gubahan Massa Pengelola .....	69
Gambar 5.3 Gubahan Massa Menara Pandang .....	70
Gambar 5.4 Gubahan Massa Rekreasi dan Edukatif.....	70
Gambar 5.5 Skematik Desain.....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tinjauan Permasalahan .....	32
Tabel 4.1 Data Ketentuan Lahan.....	35
Tabel 4.2 Analisa Bangunan Sekitar.....	45
Tabel 4.3 Analisa Penentuan Ruang berdasarkan Jenis Kegiatan.....	53
Tabel 4.4 Analisa Program Ruang .....	55



## ABSTRAK

*Rekreasi merupakan hal yang sangat diminati oleh berbagai kalangan mulai dari anak-anak, remaja sampai orang dewasa, karena untuk mencari hiburan dari padatnya kegiatan sehari-hari seperti bersekolah dan bekerja. Rekreasi juga dapat menjadi pilihan tempat untuk bersantai, meningkatkan kreativitas dan berkumpul dengan keluarga. Disamping itu keberadaan taman terbuka hijau juga merupakan unsur penting dalam sebuah kota. Taman terbuka hijau yang memiliki berbagai fungsi mulai dari sosial, ekonomi, budaya, ekologi sampai ke estetika. Dengan memperhatikan rencana kota BSD kehadiran fasilitas rekreasi dan taman hijau dengan Pendekatan sustainable architecture di Jl. Damai Foresta, BSD City, Tangerang Selatan mampu mendukung konsep smart City yang diharapkan yang terfokus pada kehadiran bangunan yang tidak merusak alam namun memberikan dampak positif bagi lingkungan.*

**Kata Kunci:** *Rekreasi, Taman Terbuka, Sustainable Architecture*



## ABSTRACT

*Recreation is in great demand by various groups ranging from children, and adolescents to adults, because it is to seek entertainment from the dense daily activities such as school and work. Recreation can also be a choice of places to relax, increase creativity, and gather with family. In addition, the existence of green open parks is also an important element in a city. Green open parks have various functions ranging from social, economic, cultural, and ecological to aesthetic. By paying attention to the BSD city plan, the presence of recreational facilities and green parks with a sustainable architecture approach on Jl. Damai Foresta, BSD City, South Tangerang can support the expected smart city concept. A sustainable architecture approach that focuses on the presence of buildings that do not damage the surrounding nature but instead has a positive impact on the environment, energy efficiency which is realized through the design to be made.*

**Keywords:** *Recreation, Green Open Parks, Sustainable Architecture*

