

**PERANCANGAN CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER DI  
KABUPATEN NIAS UTARA  
(TEMA : ARSITEKTUR FUTURISTIK)**

**SKRIPSI**

Disusun dan di ajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat  
untuk mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Quality

Oleh:

**KURNIAMAN HAREFA**

NPM: 2114020013



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI**

**2022**



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188  
Web : [www.uqb.ac.id](http://www.uqb.ac.id) | e-mail : [info@uqb.ac.id](mailto:info@uqb.ac.id)

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul : Perancangan Convention dan Exhibition Center  
Nama Mahasiswa : Kurniaman Harefa  
Npm : 2114020013  
Program Studi : Arsitektur

Disetujui Oleh Penguji,

Pembimbing I

Sufrial Hendri, ST, MT,

NIDN : 0125047302

Pembimbing II

Met Brilian Harefa, ST, MT

NIDN : 0109059101

Mengetahui,

Ketua Prodi Arsitektur

Sufrial Hendri, ST, MT

NIDN : 0125047302

Dekan Fakultas Sains dan  
Teknologi

Dasrizal, ST, MT

NIDN : 0126127402





UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp, (0628) 92188  
Web : [www.uqb.ac.id](http://www.uqb.ac.id) | e-mail : [info@uqb.ac.id](mailto:info@uqb.ac.id)

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul : Perancangan Convention dan Exhibition Center  
Nama Mahasiswa : Kurniaman Harefa  
Npm : 2114020013  
Program Studi : Arsitektur

Disetujui Oleh Penguji,

Penguji I

Sufrial Hendri, ST, MT  
NIDN : 0125047302

Penguji II

Mei Brilian Harefa, ST, MT  
NIDN : 0109059101

Penguji III

Dasrizal, ST, MT  
NIDN : 0126127402

Mengetahui,

Ketua Prodi Arsitektur

Sufrial Hendri, S.T., M.T.  
NIDN : 0125047302

Dekan Fakultas Sains dan  
Teknologi

Dasrizal, S.T., M.T.  
NIDN : 0126127402

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan yang maha kuasa berkat Rahmatnya, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Ini dengan judul “PERANCANGAN CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER DI KABUPATEN NIAS UTARA (Tema : Arsitektur Futuristik)”. Laporan proposal ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Quality, Sumatera Utara.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Erna Frida, M.si. selaku Rektor Universitas Quality.
2. Bapak Dasrizal, ST, MT. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi.
3. Bapak Sufrial Hendri, ST, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi. dan selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Mei Brylian Harefa, S.T.,M.T. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi yang telah member bekal dan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Staf pegawai khususnya yang ada di fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi.
7. Untuk mahasiswa-mahasiswi angkatan 2021 program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi, terimakasih atas bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini
8. Untuk Teman-teman tercinta yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini. Menguatkan penulis menempuh pendidikan di Universitas Quality Berastagi.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut. Amin.

Berastagi , juli 2022

**(Kurniaman Harefa)**

**NPM: 2114020013**

## DAFTAR ISI

### Halaman

Cover .....	
Abstrak .....	i
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahaan .....	v
Surat Pernyataan .....	x
Kata Pengantar .....	xiv
Daftar Isi .....	
Daftar Gambar .....	
Daftar Tabel .....	
Daftar Lampiran .....	
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Manfaat Perancangan .....	3
1.5 Metode Perencanaan dan Perancangan .....	3
1.6 Sistematika Laporan .....	6
1.7 Kerangka Berpikir .....	7
<b>BAB II DESKRIPSI PROYEK PERANCANGAN CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER DI KABUPATEN NIAS UTARA ..</b>	<b>8</b>
2.1 Pengertian Convention Dan Exhibition Center.....	8
2.1.1 Pengertian Convention .....	8
2.1.2 Pengertian Exhibition .....	8
2.2 Tinjauan jenis Convention Center dan Exhibition Center ...	9
2.2.1 Tinjauan Convention Center .....	9
2.2.2 Tinjauan Exhibition Center .....	10
2.3 Tinjauan Perencanaan Convention Dan Exhibition Center ..	10
2.3.1 Lokasi dan Pencapaian .....	10
2.3.2 Ruang dan Fasilitas .....	10
2.3.3 Akustik Ruang (Pada Convention Center .....	11
2.4 Tinjauan Kerja Ruang Convention Dan Exhibition Center .	11

2.4.1 Perencanaan Auditorium .....	12
2.4.2 Perencanaan Banquet Hall dan Ballroom .....	15
2.4.3 Perencanaan Exhibition Hall .....	15
2.4.4 Perencanaan Sistem Air Conditioning (AC) .....	16
2.4.5 Perencanaan Pencahayaan .....	17
2.4.6 Perencanaan Simultaneous Interpretation System (SIS) ....	17
<b>BAB III TINJAUAN TEMA .....</b>	<b>19</b>
3.1 Pengertian Tema .....	19
3.1.1 Arsitektur .....	19
3.1.2 Futuristik .....	19
3.2 Keterkaitan Tema dengan Proyek Rancangan .....	28
3.3 Studi Banding Tema Sejenis .....	28
3.3.1 Jakarta Convention Center (JCC) .....	28
3.4 Teori-Teori Arsitektur .....	31
3.4.1 Prinsip-Prinsip Desain Arsitektur .....	31
3.4.2 Bentuk .....	33
3.4.3 Organisasi Ruang .....	34
3.4.4 Pola Sirkulasi .....	36
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian .....	37
4.1.1 Hasil dan Pembahasan .....	37
4.1.2 Analisis.....	38
4.2 Analisa Tapak .....	41
4.2.1 Analisa Lingkungan Sekitar .....	41
4.2.2 Analisa Batasan Site .....	42
4.2.3 Analisa Besaran Site .....	43
4.2.4 Analisa Sirkulasi Di Luar Site .....	44
4.2.5 Analisa Sirkulasi Dalam Tapak .....	45
4.2.6 Analisa Kebisingan .....	46
4.2.7 Analisa Klimatologi.....	48
4.2.8 Parkir.....	56
4.2.9 Analisa Vegetasi .....	58

4.3 Analisa Fungsional.....	59
4.3.1 Analisa Kelompok Pemakai.....	59
4.3.2 Analisa Aktivitas.....	60
4.3.3 Analisa Kebutuhan Ruang .....	61
4.3.4 Analisa Sirkulasi Ruang.....	64
4.3.5 Analisa Bukaan .....	65
4.3.6 Analisa Gubahan Massa Bangunan .....	65
4.3.7 Analisa Struktur dan kontruksi .....	69
4.3.8 Analisa Utilitas.....	73
4.3.9 Analisa Bahan/Material .....	85
4.3.10 Analisa Warna.....	89

## **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN CONVENTION AND**

### **EXHIBITION CENTER DI KABUPATEN NIAS UTARA . 90**

5.1 Konsep Perencanaan .....	90
5.1.1 Persyaratan-persyaratan perencanaan .....	90
5.2 Konsep-Konsep Perancangan .....	92
5.2.1 Konsep Bentuk.....	92
5.2.2 Konsep Zoning Convention dan Exhibition .....	94
5.2.3 Konsep Sirkulasi Convention dan Exhibition.....	94
5.2.4 Konsep Orientasi Bangunan perancangan convention dan Exhibition Center di Kabupaten Nias Utara.....	94
5.2.5 Konsep Ruang Luar convention dan Exhibition Center di Kabupaten Nias Utara .....	95
5.2.6 Konsep Struktur Perancangan convention dan Exhibition Center di Kabupaten Nias Utara.....	96
5.2.7 Konsep Sistem Utilitas convention dan Exhibition Center di Kabupaten Nias Utara .....	96

## **DAFTAR PUSTAKA ..... 99**

### **Lampiran**



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KURNIAMAN HAREFA

NPM : 2114020013

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi, Universitas Quality Berastagi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "PERANCANGAN CONVENTION DAN EXHIBITION CENTER DI KABUPATEN NIAS UTARA (TEMA: ARSITEKTUR FUTURISTIK)" merupakan hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan dan diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa adanya unsur peksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Berastagi, 25 Juli 2022



Yang menyatakan,

Kurniaman Harefa

NPM: 2114020013