

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
BATAM ISLAMIC CENTER  
DI KOTA BATAM**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana strata I (S-1)  
pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya**



**Diajukan Oleh:  
ANDRIAN SAPUTRA  
03061281320026**

**DOSEN PEMBIMBING:  
DR. IR. H. SETYO NUGROHO, M.ARC.H.  
PRIMADELLA, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2017**

S  
Feb. 07  
And  
P  
02/7

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
BATAM ISLAMIC CENTER  
DI KOTA BATAM**



**Diajukan untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana strata 1 (S-1)  
pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya**



**Diajukan Oleh:  
ANDRIAN SAPUTRA  
03061281320026**

**DOSEN PEMBIMBING:  
DR. IR. H. SETYO NUGROHO, MARCH.  
PRIMADELLA, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FASKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2017**

# LEMBAR PENGESAHAN

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BATAM ISLAMIC CENTER DI KOTA BATAM



### SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mengikuti Wisuda ke-133

Oleh :

**ANDRIAN SAPUTRA**

**NIM. 03061281320026**

Palembang, Oktober 2017

**Pembimbing I**

**Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.**  
**NIP. 195605051986021001**

**Pembimbing II**

**Primadella, S.T., M.T.**  
**NIP. 198309182008012003**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**



**Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.**  
**NIP. 195812201985031002**

# HALAMAN PENGESAHAN

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BATAM ISLAMIC CENTER DI KOTA BATAM

### TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata I

Oleh :

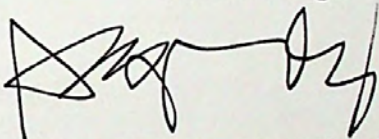
**ANDRIAN SAPUTRA**

**NIM. 03061281320026**

Indralaya, Oktober 2017

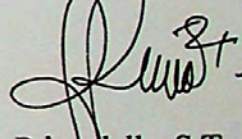
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.  
NIP. 195605051986021001

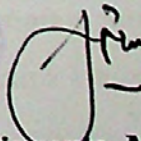
Pembimbing II



Primadella, S.T., M.T.  
NIP. 198309182008012003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.  
NIP. 195812201985031002

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan Judul "*Perencanaan dan Perancangan Batam Islamic Center di Kota Batam*" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 27 Oktober 2017.

Palembang, Oktober 2017

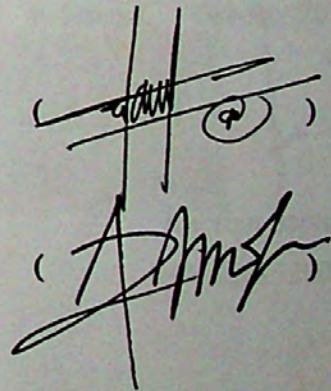
Pembimbing:

1. Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.  
NIP. 195605051986021001
2. Primadella, S.T., M.T.  
NIP. 198309182008012003



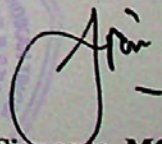
Penguji:

1. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T.  
NIP. 198107022005011003
2. Ardiansyah, S.T., M.T.  
NIP. 198210252006041005



Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



**Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.**  
NIP. 195812201985031002

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andrian Saputra  
NIM : 03061281320026  
Judul : Perencanaan dan Perancangan Batam Islamic Center di Kota Batam

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Oktober 2017



Andrian Saputra

03061281320026

## ABSTRAK

### Saputra, Andrian "Perencanaan dan Perancangan Batam Islamic Center di Kota Batam"

Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya, Jalan.  
Palembang-Prabumulih Km 32 Indralaya-Ogan Ilir

[archimanid@gmail.com](mailto:archimanid@gmail.com)

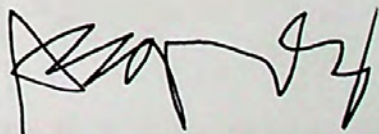
Kota Batam merupakan sebuah kota dengan jumlah pemeluk Agama Islam terbesar, tercatat 74,25% dari total penduduk Kota Batam memeluk Agama Islam. Besarnya angka pemeluk Agama Islam memberi dampak terhadap besarnya kebutuhan akan wadah yang mampu menampung berbagai kegiatan pembinaan dan pengembangan Agama Islam serta kebudayaan Islam di Kota Batam.

Batam Islamic Center dirancang sebagai sebuah solusi dari kendala yang ada untuk memenuhi kebutuhan akan fasilitas kegiatan keislaman di Kota Batam, baik kegiatan yang bersifat vertikal maupun kegiatan yang bersifat horizontal. Berbagai fasilitas publik akan disediakan pada kawasan Batam Islamic Center, dimana setiap fasilitas akan saling terintegrasi untuk mendukung aktivitas didalamnya. Dalam merancang Batam Islamic Center, akan memanfaatkan potensi alam untuk menghadirkan desain bangunan yang mampu memanfaatkan dan beradaptasi dengan alam untuk memenuhi kebutuhan bangunan serta meminimalisir efek burk yang dihasilkan dari alam serta menerapkan nilai-nilai Islam kedalam desain.

Kata Kunci : Islam, Islamic Center, Batam, Tropis, Hablumminallah, Hablumminannas

Menyetujui,

Dosen pembimbing 1

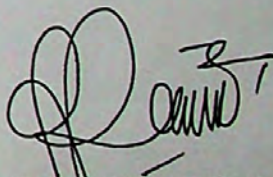


Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch

NIP. 195605051986021001

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 2



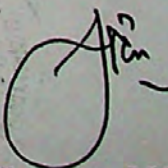
Primadella, S.T., M.T.

NIP. 198309182008012003

Menyetujui

Kepala Program Studi Teknik Arsitektur

Universitas Sriwijaya



Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D

NIP. 195812201985031002

## ABSTRACT

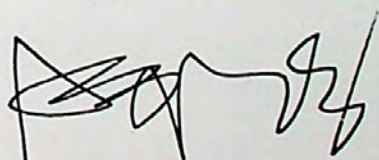
**Saputra, Andrian "Plan and Design of Batam Islamic Center in Batam City"**  
Architecture engineering in Sriwijaya University Indralaya Campus, Palembang-  
Prabumulih street Km 32 Indralaya-Ogan Ilir  
[archimanid@gmail.com](mailto:archimanid@gmail.com)

Batam is a city with the largest number of Muslims, which is around 74.25% of the total population. The large number has an impact on the need for the place where can accommodate various activities of Islamic development and culture in the city of Batam.

Batam Islamic Center is designed as a solution of the existing constraints to meet the needs of Islamic activities in Batam, both vertical and horizontal activities. Various public facilities will be provided at the Batam Islamic Center area, where each of them will be integrated to support the activities. In the designing, it will utilize the natural potential to present a building design able to utilize and adapt to the nature to meet the building needs and minimize the Burk effect produced from the nature and apply Islamic values into the design.

Key words : Islam, Islamic Center, Batam, Tropic, Hablumminallah, Hablumminannas

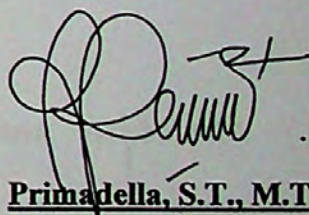
Approved by,  
Supervisor



Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch

NIP. 195605051986021001

Approved by,  
Supervisor



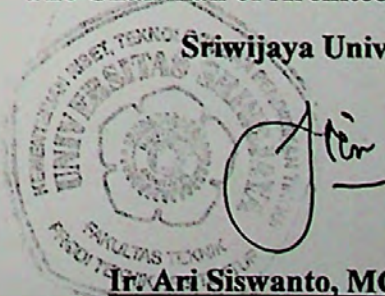
Primadella, S.T., M.T.

NIP. 198309182008012003

Accepted by,

The Chairman of Architecture Engineering

Sriwijaya University



Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D

NIP. 195812201985031002



## KATA PENGANTAR

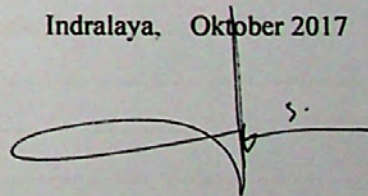
Assalamualaikum, wr. wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan perancangan dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Batam Islamic Center di Kota Batam". Laporan perancangana ini dibuat untuk memenuhi tahap Tugas Akhir yang juga merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program studi S1 Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua dosen yang telah memberikan masukan yang membangun dan yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis, serta teman-teman yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian laporan ini.

Saya meyakini bahwa isi dari laporan ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu diharapkan adanya saran, kritik, dan masukan yang sifatnya membangun dan bisa digunakan sebagai masukan pada laporan perancangan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Terima Kasih.

Indralaya, Oktober 2017

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop on the left and a vertical line on the right that ends in a small hook. The signature is positioned below the date and above the name.

Andrian Saputra

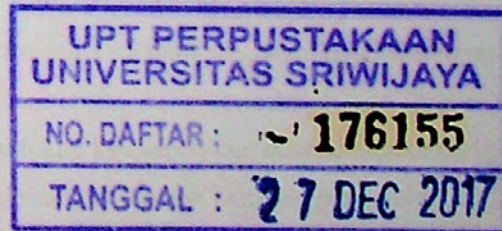
## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	3
1.3.1. Tujuan .....	3
1.3.2. Sasaran .....	3
1.4. Ruang Lingkup .....	3
1.5. Sistematika Pembahasan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Definisi dan Pemahaman Proyek .....	5
2.1.1. Pengertian Secara Etimologi .....	5
2.1.2. Pengertian Islamic Center .....	6
2.1.3. Fungsi dan Tujuan Islamic Center .....	6
2.2. Dasar-dasar Perancangan .....	7
2.2.1. Klasifikasi Islamic Center .....	7
2.2.2. Sifat, Status dan Pengelolaan Islamic Center .....	8
2.2.3. Bentuk Organisasi Islamic Center .....	10
2.2.4. Kriteria Pemilihan Lokasi .....	10
2.2.5. Arsitektur Islam .....	11
2.2.6. Arsitektur Tropis .....	12
2.3. Tinjauan Objek Sejenis .....	15
2.3.1. Masjid Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Malaysia .....	15
2.3.2. Jakarta Islamic Center, Indonesia .....	17
2.3.3. Masjid Shah Faisal, Pakistan .....	19
2.4. Tinjauan Fungsional .....	20
2.4.1. Aktivitas .....	20

2.4.2.	Fasilitas .....	23
2.5.	Data Lapangan.....	24
2.5.1.	Tinjauan Kota Batam .....	24
2.5.2.	Data Penduduk Berdasarkan Pemeluk Agama.....	27
2.5.3.	Data Tempat Ibadah di Kota Batam .....	28
2.5.4.	Peta Lokasi .....	28
2.5.5.	Peta Kawasan .....	29
2.5.6.	Peta Tapak dan Lingkungan.....	31
2.6.	Kompilasi Data.....	32
BAB III METODE PERANCANGAN .....		34
3.1.	Pentahapan Kegiatan Perancangan.....	34
3.1.1.	Pengumpulan Data Penunjang Perancangan.....	34
3.1.2.	Analisis Pendekatan Perancangan .....	35
3.2.	Kerangka Berpikir .....	43
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....		44
4.1.	Analisis Fungsional .....	44
4.1.1.	Tujuan dan Dasar Pertimbangan .....	44
4.1.2.	Kegiatan Ibadah Pokok (Ubudiah).....	44
4.1.3.	Kegiatan Kemasyarakatan (Muamalah).....	56
4.1.4.	Analisis Kelompok Kegiatan dan Fasilitas .....	70
4.2.	Analisis Spasial .....	71
4.2.1.	Tujuan dan Dasar Pertimbangan .....	71
4.2.2.	Program Kebutuhan Ruang.....	72
4.2.3.	Besaran Ruang.....	74
4.2.4.	Organisasi Ruang.....	81
4.2.5.	Hubungan Ruang.....	85
4.3.	Analisis Kontekstual .....	89
4.3.1.	Tujuan dan Dasar Pertimbangan .....	89
4.3.2.	Analisis Penentuan Lokasi .....	89
4.3.3.	Analisis Lokasi Perencanaan.....	90
4.3.4.	Analisis Tautan Lingkungan .....	92
4.3.5.	Analisis Regulasi dan Tata Wilayah.....	93

4.3.6.	Analisis Sirkulasi dan Pencapaian.....	94
4.3.7.	Analisis Orientasi Kiblat.....	95
4.3.8.	Analisis View .....	96
4.3.9.	Analisis Klimatologi.....	100
4.3.10.	Analisis Vegetasi .....	102
4.3.11.	Analisis Kebisingan .....	103
4.3.12.	Analisis Infrastruktur dan Utilitas.....	104
4.3.13.	Analisis Zonasi Tapak.....	105
4.4.	Analisis Geometri.....	107
4.4.1.	Tujuan dan Dasar Pertimbangan .....	107
4.4.2.	Tata Masa Bangunan .....	107
4.4.3.	Bentuk Dasar.....	110
4.4.4.	Hubungan Ruang.....	112
4.4.5.	Skala Ruang .....	113
4.4.6.	Diagramatik Bentuk.....	115
4.5.	Analisis Enclosure.....	117
4.5.1.	Tujuan dan Dasar Pertimbangan .....	117
4.5.2.	Bentuk Luar Bangunan.....	117
4.5.3.	Penekanan dan Artikulasi .....	118
4.5.4.	Solid dan Transparan .....	120
4.5.5.	Sistem Struktur.....	121
4.5.6.	Sistem Utilitas .....	125
4.6.	Sintesa Analisis Perancangan.....	134
4.6.1.	Tujuan dan Pertimbangan .....	134
4.6.2.	Sintesa Perancangan Arsitektural .....	134
4.6.3.	Sintesa Perancangan Struktural .....	140
4.6.4.	Sintesa Perancangan Utilitas .....	141
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....		144
5.1.	Konsep Perancangan Tapak.....	144
5.1.1.	Konsep Tata Massa.....	144
5.1.2.	Konsep Sirkulasi dan Pencapaian.....	147
5.1.3.	Konsep Tata Hijau.....	150

5.2.	Konsep Perancangan Arsitektur .....	152
5.2.1.	Konsep Gubahan Massa.....	152
5.2.2.	Konsep Fasad Bangunan.....	152
5.2.3.	Konsep Tata Ruang Dalam .....	152
5.3.	Konsep Perancangan Struktur .....	156
5.3.1.	Sistem Struktur Bawah .....	156
5.3.2.	Sistem Struktur Badan .....	157
5.3.3.	Sistem Struktur Atas .....	157
5.4.	Konsep Perancangan Utilitas .....	158
5.4.1.	Konsep Distribusi Air Bersih.....	158
5.4.2.	Konsep Pembuangan Air Kotor dan Limbah .....	159
5.4.3.	Konsep Tata Cahaya.....	160
5.4.4.	Konsep Tata Suara.....	161
5.4.5.	Konsep Tata Udara .....	163
5.4.6.	Konsep Transportasi Bangunan.....	164
5.4.7.	Konsep Proteksi Kebakaran .....	164
5.4.8.	Konsep Sistem Komunikasi .....	165
5.4.9.	Konsep Elektrikal .....	165
5.4.10.	Konsep Penangkal Petir.....	166
5.4.11.	Konsep Pembuangan Sampah.....	167
	DAFTAR PUSTAKA .....	168



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur organisasi Islamic Center .....	10
Gambar 2 Masjid wilayah persekutuan Kuala Lumpur .....	15
Gambar 3 Denah masjid persekutuan malaysia.....	16
Gambar 4 Tampak bangunan masjid perekutuan Malaysia.....	17
Gambar 5 Foto udara masjid persekutuan Malaysia.....	17
Gambar 6 Jakarta Islamic Center.....	18
Gambar 7 Masjid Shah Faisal, Pakistan .....	20
Gambar 8 Peta administrasi Kota Batam .....	25
Gambar 9 Peta kontur/topografi Kota Batam.....	26
Gambar 10 Peta administrasi Pulau Batam.....	28
Gambar 11 Peta Kawasan Tanjung Uancang.....	29
Gambar 12 Peta RTRW Kota Batam 2004 – 2014.....	30
Gambar 13 Arahan peraturan zonasi pola ruang .....	30
Gambar 14 Peta dan eksisting tapak .....	31
Gambar 15 Peta garis kontur tanah.....	32
Gambar 16 Arah kiblat dalam tapak.....	32
Gambar 17 Skema activity grouping .....	38
Gambar 18 Skema hirarki .....	38
Gambar 19 Skema penentuan tema perancangan.....	40
Gambar 20 Organisasi ruang makro .....	81
Gambar 21 Organisasi ruang kelompok kegiatan sholat – peringatan hari besar Islam.....	82
Gambar 22 Organisasi ruang kelompok kegiatan sosial kemasyarakatan – pengolahan zakat .....	83
Gambar 23 Organisasi ruang kelompok kegiatan penelitian dan pengembangan. 83	
Gambar 24 Organisasi ruang kelompok kegiatan pengelola.....	84
Gambar 25 Organisasi ruang kelompok kegiatan penunjang.....	84
Gambar 26 Organisasi ruang kelompok kegiatan pelayanan bangunan .....	85
Gambar 27 Matriks hubungan ruang makro .....	85
Gambar 28 Matriks hubungan ruang mikro (1).....	86
Gambar 29 Matriks hubungan ruang mikro (2).....	86

Gambar 30 Matriks hubungan ruang mikro (3).....	87
Gambar 31 Matriks hubungan ruang mikro (4).....	87
Gambar 32 Matriks hubungan ruang mikro (5).....	88
Gambar 33 Matriks hubungan ruang mikro (6).....	88
Gambar 34 Lokasi perancangan .....	90
Gambar 35 Peta Indonesia .....	90
Gambar 36 Peta Pulau Batam dan Administrasi Kota Batam .....	90
Gambar 37 Peta lokasi perencanaan .....	91
Gambar 38 Analisis lokasi perencanaan .....	91
Gambar 39 Analisis tautan lingkungan.....	92
Gambar 40 Analisis regulasi dan tata wilayah .....	93
Gambar 41 Analisis sirkulasi dan pencapaian.....	94
Gambar 42 Analisis orientasi kiblat .....	95
Gambar 43 Analisis view out.....	96
Gambar 44 Analisis view in .....	98
Gambar 45 Analisis orientasi matahari.....	100
Gambar 46 Analisis sirkulasi angin .....	101
Gambar 47 Analisis vegetasi.....	102
Gambar 48 Analisis kebisingan.....	103
Gambar 49 Analisis infrastruktur dan utilitas .....	104
Gambar 50 Analisis zonasi tapak .....	106
Gambar 51 Pola hubungan massa.....	113
Gambar 52 Diagramatik bentuk .....	116
Gambar 53 Analisis enclosure – masjid.....	117
Gambar 54 Area entance tapak.....	119
Gambar 55 Artikulasi entrance pada entrance 1.....	119
Gambar 56 Artikulasi entrance pada entrance 2.....	120
Gambar 57 Analisis solid dan transparan .....	120
Gambar 58 Sistem distribusi listrik .....	127
Gambar 59 Sistem distribusi air bersih up feed .....	128
Gambar 60 Sistem distribusi air bersih down feed system .....	128
Gambar 61 Sistem distribusi air kotor dan limbah .....	129

Gambar 62 Tangga vertikal .....	129
Gambar 63 Sistem proteksi kebakaran .....	130
Gambar 64 CCTV .....	131
Gambar 65 Akustik ruang ibadah .....	131
Gambar 66 Sistem komunikasi .....	132
Gambar 67 Hubungan ruang luar .....	135
Gambar 68 Sintesa analisis kontekstual .....	136
Gambar 69 Penataan ruang di dalam tapak .....	137
Gambar 70 Skala monumental pada ruang dalam fasilitas ibadah (masjid istiqlal) .....	138
Gambar 71 Secondary skin facade .....	139
Gambar 72 Permainan sold void pada motif clading .....	139
Gambar 73 Permainan lighting pada caldding .....	139
Gambar 74 Ilustrasi regulasi tapak .....	144
Gambar 75 Ilustrasi organisasi massa di dalam tapak .....	145
Gambar 76 Konsep tata massa .....	146
Gambar 77 Zona tata massa di dalam tapak .....	147
Gambar 78 Sirkulasi menuju tapak .....	148
Gambar 79 Konsep sirkulasi kendaraan .....	148
Gambar 80 Konsep sirkulasi manusia .....	150
Gambar 81 Konsep tata hijau .....	151
Gambar 86 Tata ruang dalam lantai 1 massa 1 .....	153
Gambar 87 Tata ruang dalam lantai 2 massa 1 .....	153
Gambar 88 Tata ruang dalam lantai 3 massa 1 .....	153
Gambar 89 Tata ruang dalam lantai 1 massa 2 .....	154
Gambar 90 Tata ruang dalam lantai 2 massa 2 .....	154
Gambar 91 Tata ruang dalam lantai 1 massa 3 .....	155
Gambar 92 Tata ruang dalam lantai 2 massa 3 .....	155
Gambar 93 Tata ruang dalam lantai 1 massa 4 .....	155
Gambar 94 Tata ruang dalam lantai 2 massa 4 .....	156
Gambar 95 Konsep struktur bawah, pondasi dalam – pondasi dangkal .....	156
Gambar 96 Konsep struktur badan .....	157



Gambar 97 Konsep struktur atap.....	158
Gambar 98 Konsep distribusi air bersih.....	159
Gambar 99 Konsep pembuangan air kotor dan limbah .....	160
Gambar 100 Konsep tata cahaya alami.....	161
Gambar 101 Konsep tata suara.....	162
Gambar 102 Konsep cross ventilation .....	163
Gambar 103 Konsep transportasi .....	164
Gambar 104 Konsep proteksi kebakaran .....	165
Gambar 105 Konsep elektrikal .....	166
Gambar 106 Konsep penangkal petir.....	167

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kedudukan administratif wilayah .....	25
Tabel 2 Data penduduk berdasarkan pemeluk agama di Provinsi Kepulauan Riau .....	27
Tabel 3 Data Tempat Ibadah di Kota Batam .....	28
Tabel 4 Analisis kenyamanan termal .....	42
Tabel 5 Waktu kegiatan sholat wajib .....	45
Tabel 6 Waktu kegiatan sholat sunnah .....	46
Tabel 7 Analisis kelompok kegiatan dan kebutuhan fasilitas .....	71
Tabel 8 Analisis program kebutuhan ruang .....	74
Tabel 9 Analisis besaran ruang kegiatan sholat .....	74
Tabel 10 Analisis besaran ruang kegiatan zakat .....	75
Tabel 11 Analisis besaran ruang kegiatan zakat .....	75
Tabel 12 Analisis besaran ruang kegiatan penelitian dan pengembangan .....	76
Tabel 13 Analisis besaran ruang kegiatan sosial kemasyarakatan .....	76
Tabel 14 Analisis ruang kegiatan pengelola .....	77
Tabel 15 Analisis kegiatan penunjang .....	78
Tabel 16 Analisis kegiatan pelayanan bangunan .....	78
Tabel 17 Analisis total kebutuhan luasan ruang .....	79
Tabel 18 Alternatif desain .....	108
Tabel 19 Alternatif desain .....	110
Tabel 20 Analisis bentuk dasar bangunan .....	111
Tabel 21 Analisis alternatif pola hubungan ruang .....	112
Tabel 22 Analisis sistem struktur bawah .....	122
Tabel 23 Analisis sistem struktur atas .....	125
Tabel 24 Kelompok kegiatan beserta luasannya .....	134

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1.Latar Belakang

Indonesia adalah bangsa yang merdeka, termasuk dalam menentukan agama apa yang akan dianut dan diyakini oleh masing-masing warganya. Hal tersebut telah diatur dalam UUD tahun 1945 ayat 1 dan 2 yang berbunyi "*Negara berdasar atas ketuhanan Yang Maha Esa. Negara menjamin kemerdekaan tiap-tiap penduduk untuk memeluk agamanya masing-masing dan untuk beribadat menurut agamanya dan kepercayaannya itu*". Dengan adanya jaminan oleh Negara akan kebebasan beragama bagi setiap warganya, maka tidak heran jika di Indonesai terdapat berbagai agama yang telah diakui Negara, terdiri dari Islam, Kristen, Katolik, Budha, Hindu, dan Konghuchu. Saat ini Indoensia sebagai Negara dengan pemeluk agama Islam terbanyak jika dibandingkan dengan pemeluk agama lain. Tercatat sebanyak 88,10% dari total penduduk Indonesia memeluk agama Islam, dengan jumlah pemeluk agama Islam yang mencapai 207.176.162 jiwa. Begitu pula dengan Kota Batam yang memiliki jumlah penduduk 1.056.701 jiwa dengan pemeluk agama Islam terbanyak, tercatat 74,25% dari total penduduk Kota Batam memeluk agama Islam.

Dalam rangka memfasilitasi kebutuhan umat Islam, diperlukan suatu wadah baru berupa suatu lembaga yang mampu menampung berbagai kegiatan pembinaan dan pengembangan agama Islam serta kebudayaan yang bersifat non formal. Lembaga ini berupa pusat kegiatan Islam atau disebut *Islamic Center*. *Islamic Center* merupakan lembaga keagamaan yang fungsinya sebagai pusat pembinaan dan pengembangan agama Islam, yang berperan sebagai mimbar pelaksanaan dan da'wah dalam era pembangunan. *Islamic Center* merupakan wadah bagi manusia untuk berhubungan baik secara vertikal (Hablumminallah) dan horizontal (Hablumminannas), tujuannya untuk meningkatkan komunikasi antar manusia dan merangkul kaum muda Islam melalui pembinaan. Selain itu juga untuk merangsang minat umat Islam untuk mengenal lebih jauh pengetahuan keislaman dam mendalaminya.

Dalam merancang *Batam Islamic Center*, nilai-nilai Islam akan diterapkan pada desain bangunan serta memanfaatkan elemen-elemen alam sebagai tanda kebesaran Yang Maha Esa. Mengingat kondisi lokasi perancangan yang berada di lokasi beriklim tropis yang kaya akan cahaya matahari dan aliran udara maka dapat dimanfaatkan sebagai elemen pendukung kenyamanan di dalam bangunan. Zona dengan fungsi bersifat *hablumminallah* untuk ibadah diletakkan di posisi paling depan terhadap arah kiblat sedangkan zona dengan fungsi yang bersifat *hablumminannas* di letakkan di belakangnya. Sebagai dua jenis zona yang berbeda sifatnya, zona-zona ini akan dipertemukan oleh zona transisi berupa ruang terbuka supaya kedua zona ini dapat saling terintegrasi secara ruang dan bentuk serta saling mendukung aktivitas di dalamnya.

Akan ada banyak fasilitas di dalam *Batam Islamic Center* untuk menunjang berbagai macam aktifitas yang menjadi fungsi *Islamic Center*. Seperti kegiatan *hablumminallah* yang akan memiliki fasilitas masjid agung berkapasitas besar untuk skala kota dan kegiatan *hablumminannas* berupa perpustakaan, taman pendidikan al-Quran, musim, ruang pertemuan, asrama, pujasera serta pusat pembinaan, pengembangan dan penelitian kebudayaan Islam. Lingkungan *Islamic Center* juga akan direncanakan memiliki penataan lansekap yang menarik, sehingga menjadi elemen pendukung bagi pengunjung untuk menikmati keindahan *Batam Islamic Cente*.

Oleh karena itu dengan hadirnya *Batam Islamic Center* diharapkan mampu memenuhi kebutuhan rumah ibadah yang layak dan nyaman, sekaligus pusat kebudayaan dan pendidikan Islam di Kota Batam.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas yaitu perencanaan dan perancangan *Batam Islamic Center*, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah, bagaimana penataan ruang yang hirarkis dan saling terintegrasi, serta mewujudkan desain yang respon terhadap kondisi iklim tropis?

### 1.3. Tujuan dan Sasaran

#### 1.3.1. Tujuan

1. Merencanakan dan merancang *Batam Islamic Center* di Kota Batam yang mampu mewadahi kegiatan peribadatan, kebudayaan dan pendidikan Islam yang aman dan nyaman khususnya skala Kota Batam.
2. Merencanakan dan merancang *Batam Islamic Center* di Kota Batam yang mengadopsi nilai-nilai Islam serta memanfaatkan alam kedalam desain bangunan untuk memberikan nilai lebih kedalam desain.

#### 1.3.2. Sasaran

1. Mengadakan studi tentang tata fisik makro, yang meliputi:
  - a. Analisis site.
  - b. Pengolahan site.
  - c. Kesesuaian objek rancangan dengan regulasi kawasan.
2. Mengadakan studi tentang tata fisik mikro, yang meliputi:
  - a. Menentukan jenis kegiatan.
  - b. Menentukan kebutuhan ruang.
  - c. Penentuan hubungan ruang.
  - d. Penentuan besaran ruang.
  - e. Penentuan sistem struktur, material dan sistem utilitas.
  - f. Bentuk dan tampilan bangunan.

### 1.4. Ruang Lingkup

Lingkup perancangan *Batam Islamic Center* ini terdiri dari beberapa aspek perancangan, diantaranya adalah:

#### 1. Lingkup perancangan

Perancangan bangunan harus mampu mengekspresikan fungsi sebagai wadah kegiatan Islam yang mengambil langgam dari nilai-nilai Islam sebagai pengenalan dari luar bangunan.

## 2. Lingkup pelayanan

Skala pelayanan pada perencanaan dan perancangan *Islamic Center* ini adalah masyarakat umum, khususnya wilayah Kota Batam dan sekitarnya, untuk kegiatan beribadah maupun untuk mengetahui dan memperdalam mengenai seni dan budaya Islam. *Islamic Center* ini juga melayani pengunjung dari daerah lain yang ada di Indonesia maupun dari luar Indonesia.

### 1.5.Sistematika Pembahasan

Secara garis besar susunan sistematika pembahasan adalah sebagai berikut.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penulis, metode penulisan, sistematika pembahasan, ruang lingkup dan kerangka berpikir.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum dari kajian literatur dan studi preseden terkait objek yang akan dibahas, baik secara arsitektural, fungsional, kontekstual, struktur dan utilitas.

#### **BAB III METODE PERANCANGAN**

Bab ini berisi bahasan terkait pendekatan tema dalam perancangan serta elaborasinya.

#### **BAB IV ANALISIS PERANCANGAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan uraian data output yang akan dikeluarkan.

#### **BAB V KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan uraian data output yang dikeluarkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran.

Al-Albani, Nasruddin. 2006. Hadits Shahih Abu Dawud. Jakarta: Pustaka Azzam.

BAPPEDA Kota Batam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPMJD) tahun 2011 – 2016.

BAPPEDA Kota Batam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) tahun 2005 – 2025.

BAPPEDA Kota Batam Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2004 – 2014.

BAPPEDA Kota Batam Rencana Tata ruang Wilayah tahun 2011 – 2031.

Badan Pusat Statistik. 2010. Kota Batam dalam angka 2010. Batam: BPS Kota Batam.

Badan Pusat Statistik. 2016. Kota Batam dalam angka 2016. Batam: BPS Kota Batam.

BAPPENAS Indonesia Rencana Tata Kawasan Batam, Bintan dan Karimun tahun 2011.

Ching, Francis.D.K. 1996. Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya. Jakarta: Erlangga.

Depag, 1993, Enslikopedia Islam di Indonesia : Ditjen Binbaga Islam, Jakarta .

Depag Jakarta, 1993, Petunjuk Pelaksanaan Proyek Islamic Centre Seluruh Indonesia : Ditjen Binbaga Islam Jakarta.

Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam. 2008. Tipologi Masjid. Indonesia: Departemen Agama.

Dirjen Bimbingan Masyarakat Islam. 2014. Standar Pembinaan Masjid. Indonesia: Depag

Edrees, Munichy Bachroon. 2010. Konsep Arsitektur Islam Sebagai Solusi dalam Perancangan Arsitektur. Journal od Islamic Architecture Volume 1 Issue 1

Fanani, Achmad. 2009. Arsitektur Masjid. Yogyakarta: Bentang.

Frick H, Tri Hesti M. 2006. Arsitektur Ekologis. Yogyakarta: Kanisius

Humas Pemko Batam. "Pemko bangun masjid agung di Batuaji".  
<http://humasprotokol.batam.go.id/2016/01/25/pemko-batam-bangun-masjid-agung-di-batuaji/>. Diakses pada 17 Januari 2017

- Humas Pemko Batam. "Pemko bangun masjid agung di Batuaji".  
[http://humasprotokol.batam.go.id/2016/01/25/Pemko Bangun Masjid Berkapasitas 24.000 Jemaah/](http://humasprotokol.batam.go.id/2016/01/25/Pemko_Bangun_Masjid_Berkapasitas_24.000_Jemaah/). Diakses pada 17 Januari 2017
- Kahera, dkk. 2009. *Design Criteria for Mosque and Islamic Centers*. UK: Elsevier Ltd.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi II. Depdikbud, Balai Pustaka, 1995
- Rondonuwu, V. V., P. H. Gosal. 2011. *Arsitektur Tropis Lembab. Media Matrasain* Vol. 8 No. 2
- Sidi Gazalba, Drs. *Masjid Pusat Ibadat dan Kebudayaan Islam*, Pustaka Al Husna, Bandung. 1994.
- Syahrozi. 2013. *Kenyamanan Termal pada Bangunan Bentang Lebar*. *Jurnal Perspektif Arsitektur*. Vol. 8 No. 2
- Pancawaty, T. D. 2012. *Islamic Cente Tema : Arabesque*. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* Vol. 1, No.1
- White, Edward T. 1985. *Analisa Tapak*. Bandung: Intermedia.
- White, Edward T. 1985. *Buku Pedoman Konsep*. Bandung: Intermedia.
- Yusuf, dkk. 2014. *Tembilah Islamic Center dengan Pendekatan Arsitektur Hiaju*. *JOM FTEKNIK* Vol 1, No. 2.