

# LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PERANCANGAN ISLAMIC CENTRE DI KOTA TANGERANG



UNIVERSITAS

PENELITI:

RAVENSKY GUSTI KHARISMA (NIM: 41213010022)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
TAHUN 2017/2018

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Ravensky Gusti Kharisma
2. NIM : 41213010022
3. Judul Proposal : Perancangan Islamic Centre di Kota Tangerang

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

Jakarta, 20 Januari 2018



Ravensky Gusti Kharisma

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

1. Nama : Ravensky Gusti Kharisma
2. NIM : 41213010022
3. Judul Proposal : Perancangan Islamic Centre di Kota Tangerang


Telah menyelesaikan proposal perancangan arsitektur akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta,

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir

  
Christy Vidiyanti, ST., MT.

  
Christy Vidiyanti, ST., MT.

Kaprodi Teknik Arsitektur



Ir. Joni Hardi. MT.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat melewati setiap proses dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini berjudul “**Perancangan Islamic Centre Di Kota Tangerang**” sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1). Terkait dengan penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan terhadap penyelesaian penulisan laporan penelitian ini, khususnya kepada :

- **Allah Swt.**, karena dengan Rahmat dan Nikmat-Nyalah penulis dapat terus berjuang menyelesaikan laporan ini.
- **Baginda Rasulallah Saw.**, yang menginspirasi penulis untuk terus memberikan manfaat bagi sekitar.
- **Ibu Roslina** dan **Bapak Aris**, selaku kedua orang tua yang sangat peneliti kasihi dan hormati dimana tidak henti-hentinya memberikan motivasi, support dan doa sehingga penulis tetap bersemangat dalam menyelesaikan studi.
- **Bapak Ir. Joni Hardi, MT.**, selaku Ketua Program Studi yang telah mendidik penulis agar memiliki mental dan pendirian yang kuat hingga akhirnya penulis dapat melalui semua tahapan tugas akhir ini.
- **Ibu Christy Vidiyanti, ST., MT.**, selaku dosen pembimbing, koordinator tugas akhir dan sekretaris program studi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan dan motivasi kepada peneliti hingga laporan penelitian ini terselesaikan dengan baik.
- Seluruh Dosen Pengajar dan Pegawai Fakultas Teknik khususnya Jurusan Arsitektur atas segala masukan dan bantuan.
- **Aunia Putri Hemas**, yang telah membantu serta memberikan support, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
- **Rekan-Rekan Tugas Akhir PAA 78**, yang telah membantu serta berdiskusi untuk menyelesaikan laporan penelitian ini.
- **Rekan-Rekan Angkatan 2013 Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana**, yang telah membantu serta memberikan support, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian penulis berusaha untuk menyajikan dan menyelesaikan laporan ini dengan sebaik-baiknya. Kritik maupun saran terkait dengan laporan ini akan menjadi pembelajaran yang baik dalam menyempurnakan laporan ini.

Tangerang, 5 Agustus 2017



Ravensky Gusti Kharisma

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT, atas anugerah dan nikmat yang telah diberikan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan akademis yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1).

Adapun judul tugas akhir yang diambil adalah "**Perancangan Islamic Centre Di Kota Tangerang**" dengan tema "**Green Architecture**" yaitu wadah fisik yang menampung beberapa kegiatan dan penunjang aktifitas ke-islaman didalamnya, serta menjadi contoh bagi islamic centre lainnya. Dengan melakukan pendekatan *Green Architecture*.

Selama proses tugas akhir ini, penyusun sangat menyadari bahwa perencanaan dan perancangan harus melalui proses yang panjang dan berkesinambungan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Untuk itu penyusun sangat berterimakasih atas segala kritik, saran, dan masukan dari segala pihak pada proses pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat lepas dari berbagai kekurangan.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Tangerang, 5 Agustus 2017

Ravensky Gusti Kharisma

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I : Pendahuluan.....	14
1.1. Latar Belakang.....	14
1.1.1. Latar Belakang Proyek.....	14
1.1.2. Latar Belakang Tema.....	15
1.2. Pernyataan Masalah.....	15
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	15
1.3.1. Tujuan.....	15
1.3.2. Manfaat.....	16
1.4. Sistematika Penulisan.....	16
1.5. Kerangka Berpikir.....	17
BAB II : TINJAUAN UMUM.....	18
2.1. Kerangka Tinjauan Umum.....	18
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan.....	18
2.2.1. Dasar Pemikiran.....	18
2.2.2. Kriteria Perancangan.....	19
2.2.3. Lokasi dan Kondisi Lingkungan.....	19
2.2.4. Ketentuan Perancangan.....	20
2.3. Tinjauan Umum.....	21
2.3.1. Islamic Centre.....	21
2.3.2. Tujuan dan Fungsi Islamic Centre.....	21
2.3.3. Kegiatan Islamic Center.....	22

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir  
**Perancangan Islamic Centre di Kota Tangerang**  
Pendekatan *Green Architecture*

2.3.4.	Klasifikasi Islamic Center.....	23
2.3.5.	Fasilitas Islamic Centre .....	24
2.4.	Persyaratan Umum Bangunan Islamic Centre .....	25
2.4.1.	Lokasi islamic centre .....	25
2.4.2.	Perencanaan Fasilitas Bangunan Islamic Centre.....	26
2.5.	Persyaratan Teknis Bangunan.....	34
2.5.1.	Gedung Asrama.....	34
2.5.2.	Gedung Diklat .....	36
2.5.3.	Fasilitas parkir .....	37
2.6.	Tinjauan Tema .....	38
2.6.1.	Green Architecture.....	38
2.6.2.	Prinsip-prinsip Green Architecture .....	39
2.6.3.	Sifat-sifat Bangunan Berkonsep <i>Green Architecture</i> .....	40
2.6.4.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Bangunan Gedung Hijau.....	41
2.6.5.	GBCI ( <i>Green Building Council</i> Indonesia) peringkat <i>Gold</i> .....	43
2.6.6.	Contoh Gedung Berkonsep <i>Green Architecture</i> .....	46
2.6.7.	Kesimpulan Green Architecture.....	49
2.7.	Bedah Karya.....	49
2.7.1	Jakarta Islamic Centre .....	49
2.7.2.	Semarang Islamic Centre .....	50
<b>BAB III : DATA DAN ANALISA.....</b>		<b>54</b>
3.1.	Data dan Analisa Ruang.....	54
3.1.1.	Kebutuhan Ruang .....	54
3.1.	Data Tapak.....	59
3.2.1.	Profil Tapak .....	59
3.2.	Analisa Tapak.....	61
3.3.1.	Analisa Lokasi Tapak.....	61
3.3.2.	Analisa Potensi Tapak .....	62
3.3.3.	Analisa Lingkungan Makro.....	62
3.3.4.	Analisa Lingkungan Mezo .....	63
3.3.5.	Analisa Lingkungan Mikro.....	64
3.3.6.	Analisa Pencapaian Tapak (aksesibilitas) dan Sirkulasi .....	65



3.3.7.	Analisa Kebisingan.....	67
3.3.8.	Analisa View.....	69
3.3.9.	Analisa Angin.....	70
3.3.10.	Analisa Matahari.....	72
3.3.11.	Analisa Vegetasi.....	73
<b>BAB IV : KONSEP .....</b>		<b>74</b>
4.1.	Konsep Dasar Bangunan.....	74
4.2.	Konsep Sirkulasi dan Ruang Luar.....	75
4.3.	Konsep Fasade & Ornamen Bangunan.....	77
4.4.	Konsep Zoning.....	78
4.5.	Konsep Gubahan Massa.....	79
4.5.1.	Konsep Gubahan Massa.....	79
4.5.2.	Gubahan Massa.....	83
4.5.3.	Gubahan massa skematik.....	83
<b>BAB V : HASIL RANCANGAN .....</b>		<b>84</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>85</b>

## DAFTAR GAMBAR

gambar 1. The double loaded corridor .....	26
gambar 2. The gallery plan.....	27
gambar 3. vertical houses .....	27
gambar 4. the extended core plan.....	28
gambar 5. point tower plan.....	28
gambar 6. ruang kelas (30 orang) .....	29
gambar 7. ruang kelas berbentuk U .....	29
gambar 8. sudut 90 derajat .....	31
gambar 9. Tulang ikan tipe A .....	31
gambar 10. tulang ikan tipe B.....	31
gambar 11. tulang ikan tipe C .....	32
gambar 12. pola parkir bus 2 sisi.....	32
gambar 13. pola parkir pulau.....	33
gambar 14. Gedung Perpustakaan Nasional Singapura.....	46
gambar 15. Denah-denah Gedung Perpustakaan Nasional Singapura .....	48
gambar 16. Bioclimatic Design Gedung Perpustakaan Nasional Singapura.....	48
gambar 17. Peta JIC .....	49
gambar 18. Jakarta Islamic Centre.....	50
gambar 19. bangunan jakarta islamic centre .....	49
Gambar 20 Masjid Agung Jawa Tengah .....	50

gambar 21. interior masjid agung jawa tengah.....	51
gambar 22. eksterior masjid agung jawa tengah .....	53
gambar 23. Foto Satelit Lokasi.....	59
gambar 24. Batas tapak.....	61
gambar 25. Analisa Lingkungan Makro .....	62
gambar 26. Analisa Lingkungan Mezo .....	63
gambar 27. Analisa Lingkungan Mikro .....	64
gambar 28. Analisa Pencapaian .....	65
gambar 29. respon terhadap analisa sirkulasi .....	66
gambar 30. Analisa Kebisingan.....	67
gambar 31. respon terhadap analisa kebisingan .....	68
gambar 32. Analisa View .....	69
gambar 33. respon terhadap analisa view.....	70
gambar 34. Analisa Angin .....	70
gambar 35. respon terhadap analisa angin .....	71
gambar 36. Analisa Matahari .....	72
gambar 37. respon terhadap analisa matahari .....	72
gambar 38. Analisa Vegetasi .....	73
gambar 39. 5 prinsip arsitektur.....	74
gambar 40. konsep sirkulasi dan ruang luar.....	76
gambar 41. detail ornamen .....	77
gambar 42. konsep zoning.....	78

gambar 43. Hasil Analisa Gubahan Massa .....	79
gambar 44. konsep bentuk multifunction .....	80
gambar 45. konsep bentuk asrama dan kantor pengelola .....	81
gambar 46. konsep bentuk pusdiklat .....	82
gambar 47. Gubahan masa.....	83
gambar 48. skematik gubahan masa .....	83



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kerangka Berpikir (sumber data pribadi) .....	17
Tabel 2. Kerangka Tinjauan Umum ( sumber: data pribadi) .....	18
Tabel 3. kamar mandi .....	35
Tabel 4. bukaan pintu.....	37
Tabel 5. satuan ruang parkir .....	38
Tabel 6. Persyaratan Bangunan Hijau.....	42
Tabel 7. Persyaratan Sertifikasi Gold Bangunan Hijau .....	43
Tabel 8. Kebutuhan Ruang .....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Blockplan
2. Siteplan
3. Denah-denah
4. Potongan
5. Tampak-tampak
6. Detail Ruang Khusus
7. Detail Arsitektur
8. Perspektif Eksterior
9. Perspektif Interior
10. Aksonometri Struktur
11. Skematik MEP



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA