

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ISLAMIC CENTRE TANGERANG

Jl. Satria-Sudirman, Suka Asih, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten



DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU PERSYARATAN GUNA
MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR STRATA 1 (S-1)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

NAMA : BAMBANG CAHYADI

NIM : 41213110006

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

TAHUN 2018

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Bambang Cahyadi
2. NIM : 41213110006
3. Judul : Perancangan Islamic Centre Tangerang
Jl. Satria-Sudirman, Suka Asih,
Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten.

Telah menyelesaikan kegiatan studio perancangan dan penyusunan laporan perancangan arsitektur akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, Januari 2018
Mengesahkan,

Dosen Pembimbing:



Joni Hardi, Ir. MT.

Koordinator PAA



Christy Vidiyanti, ST. MT.

Ketua Program Studi:



Joni Hardi, Ir. MT.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Bambang Cahyadi
2. NIM : 41213110006
3. Judul Perancangan : Perancangan Islamic Centre Tangerang
Jl. Satria-Sudirman, Suka Asih,
Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten.

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Januari 2018



Bambang Cahyadi

KATA PENGANTAR

Indonesia adalah salah satu negara dengan penduduk muslim terbesar di dunia. Namun dewasa ini, umat muslim di Indonesia telah mengalami penurunan dalam pemahaman agamanya, yang merupakan salah satu penyebab kemunduran umat. Sebagian mereka memisahkan antara ibadah dan muamalah sehingga cenderung menekankan urusan dunia dan meninggalkan akhirat atau sebaliknya meninggalkan urusan dunia sama sekali. Secara umum kondisi kaum muslimin saat ini mempunyai kelemahan-kelemahan pada ajaran pokok islam di antaranya adalah aqidah, akhlak (moral atau budaya), dan aspek syariah (hukum atau norma illahi).

Islamic center diharapkan mampu menjadikan umat muslim di Indonesia, khususnya di kota Tangerang, akan paham terhadap ajaran Islam. Selain itu lembaga Islamic center juga diharapkan berfungsi sebagai wadah atau gagasan baru, sekaligus dapat memikirkan dan mengatasi permasalahan umat Islam, serta dapat dijadikan sebagai lembaga ilmiah, koordinatif dan konsultatif yang berusaha mengembangkan iklim yang selaras antara kegiatan dakwah dan pengembangan yang terus berkembang.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Perencana,

Bambang Cahyadi

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	i
Daftar Gambar	iv
Daftar tabel	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
Bab I: PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud Dan Tujuan Perancangan	2
1.3. Sistematika Penulisan	3
1.4. Kerangka Berfikir.....	4
Bab II: STUDI PUSTAKA.....	5
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK).....	5
2.1.1. Persyaratan Perancangan.....	6
2.1.2. Kriteria Dan Ketentuan Perancangan	6
2.2. Studi Pustaka.....	7
2.2.1. Islamic Center	7
2.2.2. Bangunan Hemat Energi.....	10
2.3. Persyaratan Teknis Islamic Center	18
2.3.1. Pusklat	18
2.3.2. Asrama.....	19
2.4. Persyaratan Teknis Bangunan.....	21
2.4.1. Sistem Proteksi Kebakaran	21
2.4.2. Sistem Komunikasi.....	22
2.4.3. Sistem Proteksi Petir.....	23
2.4.4. Sistem Kelistrikan	23

2.4.5.	Sistem Penghawaan.....	23
2.4.6.	Sistem Sanitasi.....	24
2.4.7.	Sirkulasi Horizontal.....	25
2.4.8.	Sirkulasi Vertikal.....	26
2.4.9.	Akses Penyandang Cacat/Disabilitas.....	28
2.4.10.	Prasarana.....	28
2.5.	Studi Preseden Bangunan Islamic Centre.....	29
2.5.1.	Jakarta Islamic Centre.....	29
2.5.2.	Pusat Dakwah Islam (PUSDAI) Bandung.....	33
2.5.3.	Australian Islamic Centre.....	36
Bab III: DATA DAN ANALISA.....		41
3.1.	Data.....	41
3.1.1.	Data Tapak Islamic Center Tangerang.....	41
3.1.2.	Kondisi Tapak.....	42
3.2.	Analisa Fisik.....	44
3.2.1.	Analisa Sirkulasi.....	44
3.2.2.	Analisa Kebisingan.....	45
3.2.3.	Analisa Angin.....	46
3.2.4.	Analisa Matahari.....	47
3.2.5.	Analisa View.....	49
3.2.6.	Zoning Horizontal.....	50
3.2.7.	Zoning Vertikal.....	51
3.3.	Analisa Non Fisik.....	51
3.3.1.	Organisasi Ruang.....	51
3.3.2.	Hubungan Ruang.....	54
3.3.3.	Kegiatan Yang Diwadahi.....	55
3.3.4.	Pelaku Kegiatan.....	55
3.3.5.	Kebutuhan Ruang.....	57
BAB IV: KONSEP PERANCANGAN.....		65
4.1.	Konsep Dasar Perancangan.....	65
4.2.	Konsep Bangunan.....	65

4.2.1.	Sirkulasi Dalam Tapak.....	65
4.2.2.	Sirkulasi Vertikal	66
4.2.3.	Konsep Penzoningan	67
4.3.	Konsep Massa Bangunan	68
4.3.1.	Konsep Orientasi Bangunan	68
4.3.2.	Konsep Bentuk Atap Bangunan	70
4.3.3.	Konsep Fasade Bangunan.....	70
4.3.4.	Konsep Struktur	71
4.3.5.	Konsep Utilitas.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. grafik profil panas	13
Gambar 2. Green Wall	15
Gambar 3. Water Wall.....	16
Gambar 4. Sketsa pergerakan udara pada double fasad & contoh penerapan.....	16
Gambar 5. Master Plan Jakarta Islamic Centre	30
Gambar 6. Masjid Jakarta Islamic Centre	30
Gambar 7. Denah Masjid Jakarta Islamic Centre.	31
Gambar 8. Foto Udara Komplek Jakarta Islamic Centre.....	31
Gambar 9. Ornamen Jakarta Islamic Center	32
Gambar 10. Kombinasi warna pada Jakarta Islamic Center	32
Gambar 11. Sistem Struktur Jakarta Islamic Center	33
<i>Gambar 12. Bangunan PUSDAI.....</i>	<i>33</i>
Gambar 13. Suasana Ruang Dalam Masjid PUSDAI	34
<i>Gambar 14. Gaya Bangunan PUSDAI.....</i>	<i>35</i>
Gambar 15. Bangunan Australian Islamic Centre	37
Gambar 16. Sketsa Gagasan Australian Islamic Centre	38
Gambar 17. Model Australian Islamic Centre	39
Gambar 18. Struktur Atap Australian Islamic Centre	39
Gambar 19. Suasana Interior Australian Islamic Centre	40

Gambar 20. Suasana Interior Australian Islamic Centre	41
Gambar 21. Kondisi Tapak.....	42
Gambar 22. Pencapaian ke Tapak	43
Gambar 23. Analisa Sirkulasi	44
Gambar 24. Tanggapan Sirkulasi.....	44
Gambar 25. Zoning Analisa Sirkulasi	45
Gambar 26. Analisa Kebisingan	45
Gambar 27. Zoning Analisa Kebisingan	46
Gambar 28. Arah angin	46
Gambar 29. Orientasi massa bangunan dan Cross ventilation	47
Gambar 30. Shadow Analysis	47
Gambar 31. Shadow Analysis	48
Gambar 31. Analisa View.....	49
Gambar 33. Zoning Analisa View	50
Gambar 34. Zoning Horizontal	50
Gambar 35. Zoning Vertikal.....	51
Gambar 36. Hubungan Tipe Ruang Pada Islamic Centre	52
Gambar 37. Skema Organisasi Ruang.....	53
Gambar 38. Sirkulasi Dalam Tapak.....	65
Gambar 39. Sirkulasi Vertikal	66
Gambar 40. Penzoningan.....	67

Gambar 41. Massa majemuk Islamic Center	68
Gambar 42. Orientasi massa bangunan	69
Gambar 43. Sistem double skin fasade	69
Gambar 44. Rencana konsep bentuk atap	70
Gambar 45. Motif fasade masjid la-azhom dan batik mandalikan	70
Gambar 46. Gambar sebelah kiri fondasi bor pil dan sebelah kanan fondasi plat....	71
Gambar 47. Struktur beton bertulang	71



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan kamar mandi diklat	21
Tabel 2. Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendidikan dan Latihan (DIKLAT)	57
Tabel 3. Kebutuhan Ruang Kantor Pengelola.....	58
Tabel 4. Kebutuhan Ruang Kantor Organisasi Islam.....	59
Tabel 5. Kebutuhan Ruang Fasilitas Multi Function Room	61
Tabel 6. Kebutuhan Ruang Restoran	61
Tabel 7. Kebutuhan Ruang Minimarket	62
Tabel 8. Kebutuhan Ruang Retail dan Bazar.....	62
Tabel 9. Kebutuhan Ruang Servis.....	62
Tabel 10. Kebutuhan Ruang Parkir	63
Tabel 11. Kebutuhan Ruang Asrama	63
Tabel 12. Kebutuhan Ruang Fasilitas Olahraga.....	63
Tabel 13. Total Keseluruhan Kebutuhan Ruang.....	63

LAMPIRAN

1. Cover Perancangan
2. Konsep
3. Perspektif Siang Islamic Centre Tangerang
4. Perspektif Malam Islamic Centre Tangerang
5. Tampak Islamic Centre
6. Blok Plan
7. Site Plan
8. Perspektif Ged. Multifunction
9. Tampak Ged. Multifunction
10. Denah Lantai Basement A
11. Denah Lantai Basement B
12. Denah Lantai Dasar Ged. Multifunction
13. Denah Lantai Dua Ged. Multifunction
14. Denah Lantai Tiga Ged. Multifunction
15. Potongan Ged. Multifunction
16. Perspektif Diklat dan Asrama
17. Tampak Diklat dan Asrama
18. Denah Lantai Satu Diklat dan Asrama
19. Denah Lantai Dua Diklat dan Asrama
20. Denah Lantai Tiga Diklat dan Asrama
21. Denah Lantai Empat Diklat dan Asrama
22. Denah Lantai Lima Diklat dan Asrama
23. Potongan Diklat dan Asrama
24. Axonometri Struktur Ged. Multifunction dan Diklat
25. Perspektif Interior
26. Sequence
27. Detail Fasade
28. Detail Auditorium
29. Detail Bed Room
30. Detail Ruang Kelas
31. Skematik MEP