



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

TUGAS AKHIR

GEDUNG ASEAN SEKRETARIAT

(ARSITEKTUR TROPIS)

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
STRATA-1 SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH:

ARLINA NUR FAUZIAH

41215110063

ANGKATAN 76

PERIODE SEPTEMBER 2016 – JANUARI 2017

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA BARAT

<http://digilib.mercubuana.ac.id/>

**LAPORAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**GEDUNG ASEAN SECRETARIAT
TEMA
ARSITEKTUR TROPIS**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

ARLINA NUR FAUZIAH (NIM: 41215110063)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2017**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Arlina Nur Fauziah
2. NIM : 41215110063
3. Judul Perancangan : GEDUNG ASEAN SEKRETARIAT
ARSITEKTUR TROPIS

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

Jakarta, 07 Februari 2017



Arlina Nur Fauziah

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Arlina Nur Fauziah
2. NIM : 41215110063
3. Judul Penelitian : Gedung Asean Sekretariat
Arsitektur Tropis

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 07 Februari 2017

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:



Dr. Ir. Budi Susetyo, MT



Christy Vidiyanti ST, MT

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT

ABSTRAK

ASEAN didirikan untuk memajukan kepentingan bersama di wilayah tersebut, termasuk percepatan pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial dan budaya, dan perdamaian dan stabilitas regional. ASEAN juga bertujuan untuk menyatukan daerah dan mendorong pemahaman lintas budaya yang lebih besar melalui berbagai program pendidikan dan sosial. Bangunan ini dirancang dengan konsep terasering sesuai dengan wilayah anggota negara ASEAN yang rata-rata merupakan negara agraris. Seperti yang kita tahu efek pemanasan global semakin meningkat, untuk mengurangi hal itu maka dalam perancangan pengembangan gedung ASEAN diterapkan aspek green building pada bangunan dengan memanfaatkan iklim yang ada di Indonesia yaitu iklim tropis, yang secara tidak langsung akan terbentuk bangunan yang green dan sustainable.

ABSTRACT

ASEAN was established to advance common interests in the region, including the acceleration of economic growth, social progress and cultural, and regional peace and stability. ASEAN purpose to unite the region and promote cross-cultural understanding through a greater variety of educational and social programs. The building is designed with the concept of terracing in accordance with the area member of the ASEAN countries, the average is an agricultural country. As we know the effects of global warming increases, to reduce it then in the design development of building ASEAN in implementing aspects of green building in buildings by utilizing the existing climate in Indonesia is a tropical climate, which indirectly will be formed building green and sustainable.

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	iii
Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar belakang.....	1
I.2. Pernyataan Masalah	2
I.3. Tujuan	2
I.4. Sistematika Penulisan	2
I.5. Kerangka Berfikir.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
II.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	4
II.2. Studi Pustaka	6
II.2.1. ASEAN	7
II.2.2. Gedung Negara	9
II.2.3. Kantor	13
II.2.3.1. Kategori Kantor	14
II.2.3.2. Persyaratan kantor.....	15
II.2.3.3. Layout/Tata ruang Kantor	17
II.2.3.4. Standar Ruang Kantor	20
II.2.3.5. Asas Tata Ruang Kantor.....	28
II.2.4. Arsitektur Tropis	28
II.2.4.1. Parameter Arsitektur Tropis.....	29
II.2.5. Green Architecture	31
II.2.5.1. Perinsip-perinsip Green Architecture.....	32
II.2.5.2. Sifat-sifat pada bangunan Green Architecture.....	32
II.3. Studi Banding.....	34
BAB III DATA DAN ANALISA.....	52
III.1. Data Fisik dan Non Fisik	52

III.2. Analisa Non Fisik	54
III.3. Analisa Fisik.....	65
III.4. Konsep Zoning.....	76
III.5. Pertimbangan Arsitektur.....	79
BAB IV KONSEP	81
IV.1. Konsep Dasar	81
IV.1.1. Konsep Zoning.....	81
IV.2. Konsep Perancangan	90
BAB V HASIL PERANCANGAN	92
Daftar Pustaka	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep Façade Gedung ASEANI.....	8
Gambar 2. Menara Mesiniaga.....	30
Gambar 3. Sketsa Kulit bangunan	31
Gambar 4. Menara Mesiniaga Malaysia.....	34
Gambar 5. Siteplan Mesiniaga.....	34
Gambar 6. Tampak depan dan kolam pada Menara Mesiniaga	35
Gambar 7. Siteplan Lokasi dan Layout 8 st Floor (typical) gedung Mesiniaga	36
Gambar 8. Denah Menara Mesiniaga	36
Gambar 9. Tampak timur Sumber.....	37
Gambar 10. Tampak Utara barat dan Potongan Menara Mesiniaga	38
Gambar 11. Ground Floor Mesiniaga.....	39
Gambar 12. Pola Sun shading	39
Gambar 13. Balkon dan Sky Court	40
Gambar 14. Sun shading dan garden space Mesiniaga	40
Gambar 15. Denah lantai 2 dan lantai 4	40
Gambar 16. Fasad persepektif	41
Gambar 17. Aliran panas pada bangunan	41
Gambar 18. Orientasi Menara Mesiniaga Utara Selatan	42
Gambar 19. Detail sun-shading sebagai penangkal sinar matahari	42
Gambar 20. Sun lighting pada parkir dan loby Menara Mesiniaga.....	43
Gambar 21. Penangkap angin pada atap Menara Mesiniaga	44
Gambar 22. Gambar Pemecah angin pada atap Menara Mesiniaga.....	44
Gambar 23. Gedung ASEAN	45
Gambar 24. Siteplan lokasi Gd.Asean	46
Gambar 25. Layout Ground Floor	46
Gambar 26. Layout GF Gedung ASEAN	49
Gambar 27. Section Gedung ASEAN	49
Gambar 28. Konsep Façade Gedung ASEAN Sumber : Buku Membuka Selubung Cakrawala Arsitek Soejodi.....	49
Gambar 29. Layout GF Gedung ASEAN	50
Gambar 30. Zoning Vertikal	51
Gambar 31. Site Lokasi Gedung ASEAN	52
Gambar 32. Kesimpulan analisa view	65

Gambar 33. Kesimpulan analisa view	66
Gambar 34. Siteplan analisa kebisingan	67
Gambar 35. Siteplan analisa kebisingan	68
Gambar 36. Siteplan analisa matahari	69
Gambar 37. Tanggapan analisa matahari	70
Gambar 38. Siteplan analisa kendaraan	71
Gambar 39. Pola Sirkulasi	72
Gambar 40. Site tata hijau	73
Gambar 41. Analisa tata hijau	73
Gambar 42. Analisa Entrance	74
Gambar 43. Hasil analisa Entrance	75
Gambar 44. Hasil Konsep Zoning Typikal	76



PENGANTAR

ASEAN adalah kepanjangan dari Association of South East Asia Nations. ASEAN disebut juga sebagai Perbara yang merupakan singkatan dari Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara. Gedung sekretarian ASEAN berada di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia. Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) yang pada awal pembentukannya pada tahun 1967, lebih ditujukan pada kerjasama yang berorientasi politik untuk mencapai perdamaian dan keamanan di kawasan Asia Tenggara, dalam perjalanannya berubah menjadi kerjasama regional dengan memperkuat semangat stabilitas ekonomi dan sosial di kawasan Asia Tenggara, antara lain melalui percepatan pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial dan budaya dengan tetap memperhatikan kesetaraan dan kemitraan, sehingga menjadi landasan untuk terciptanya masyarakat yang sejahtera dan damai. Karena itu pembangunan gedung baru karena adanya penambahan beberapa pembentukan divisi baru ASEAN sangat di dukung pemerintah, pembentukan pengembangan gedung ASEAN ini ingin menjadikan gedung ASEAN menjadi gedung yang Iconic dan selaras dengan gedung sebelumnya.



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Berkat rahmat dan ridho-NYA, Laporan Penelitian ini dapat terselesaikan. Tak lupa pula shalawat serta salam saya panjatkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Laporan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Gedung ASEAN” merupakan laporan tugas akhir yang berisi tentang design perencanaan pengembangan gedung ASEAN. Terwujudnya laporan ini tidak lepas dari partisipasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
2. Dr.Ir. Budi Susetyo, MT selaku dosen pembimbing perancangan tugas akhir, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi motivasi kepada penulis sehingga terselesaikan dengan baik.
3. Christy Vidayanti, ST.,M.Ars selaku coordinator Perancangan tugas akhir
4. Kepada orang tua dan kakak saya Adi Heri Purwanto yang selama ini memberikan dukungan, do'a, nasehat dan motivasi sehingga penulis sangat antusias untuk menyelesaikan study.
5. Teman-teman saya yang sangat mendukung dan bersedia membantu saya saat pengumpulan data membantu saya saat proses pengerjaan Laporan penelitian ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Serta seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis hanya bisa memberikan ucapan terimakasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penyusunan laporan ini.

Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga Laporan Penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan.

Penulis

Arlina Nur Fauziah

DAFTAR PUSTAKA

- Jimmy Priatman, 2002, *"energy-efficient architecture paradigma dan manifestasi arsitektur hijau*, Dimensi teknik arsitektur, Staf Pengajar Fakultas Teknik dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur, Universitas Kristen Petra, Vol. 30, No. 2, hal : 167 – 175.
- Samsudin,dkk, 2013, *" identifikasi fasad arsitektur tropis pada gedung-gedung perkantoran Jakarta (studi kasus pada koridor dukuh atas-semanggi)*, Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Sukoharjo 57102, Vol.13 No.2.
- Tri Anggraini Prajnawrdhi, 2004, *Mesiniaga tower: tradisionalitas dalam balutan modernitas (sebuah apresiasi karya arsitektur)*, Jurnal Permukiman Natah, Dosen Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Udayana, Vol. 2 no : 1 – 55.
- Diana Susilowati, 2014, *kajian pengaruh penerapan arsitektur tropis terhadap kenyamanan termal pada bangunan publik menggunakan software ecotech*, jurnal desain Konstruksi, Program Magister Teknik Arsitektur, Universitas Diponegoro, Semarang, Volume 13 No. 2.
- Gagoek Hardiman, 2012, *Pertimbangan Iklim Tropis Lembab dalam Konsep Arsitektur Bangunan Modern*, jurnal desain Konstruksi, Arsitektur, Program Magister Teknik Arsitektur, Universitas Diponegoro, Semarang, Volume 13 No. 2.
- Perencanaan pembangunan gedung kantor kementerian pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, 2010, Arsip Project Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak.
- Djauhari Oratmangun,dkk, 2010, *Buku Asean Selayang Pandang – Edisi ke-19*, Jakarta.
- Tri Anggraini Prajnawrdhi, 2004, *Mesiniaga tower: Tradisionalitas dalam balutan modernitas*, Jurnal Permukiman Natah, Dosen Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Udayana, Vol. 2 no.1 pebruari 2004 : 1 – 55
- Andini, 2008, *Penerapan roofgreen pada bangunan*, Skripsi Mahasiswa Arsitektur Universitas atmajaya Yogyakarta.
- BC Government Office Space, standar ruang kantor.

Heriyanto, 2012, *Mesiniaga Tower*, Artikel Penelitian.

Erica Leigh Walczak, "Menara Mesiniaga Ken yang " Artikel.

Rahayu Indah Komalasari, 2014, *kajian green building gedung pascasarjana universitas diponegoro semarang*, Program magister ilmu lingkungan Program pasca sarjana Universitas diponegoro.





**SURAT KETERANGAN HASIL SIDANG PERANCANGAN
ARSITEKTUR AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTURFAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



No.Dokumen	010 423 4 47 00	Distribusi					
Tgl. Efektif	7 MARET 2005						

Berdasarkan hasil Sidang Perancangan Arsitektur Akhir Periode ke 76 Tahun Akademik 2016/2017 semester ganjil pada hari ini 25 Januari 2017 maka mahasiswa berikut ini :

Nama : ARLINA NUR FAUZIAH
 NIM : 41215110063
 Judul Skripsi : Perancangan Gedung ASEC
 Pembimbing : Dr. Ir. Budi Susetyo, MT

dinyatakan :

- Lulus Langsung, dengan nilai
- Lulus Melengkapi, dengan nilai *70.8 < B >*
- Perbaikan
- Tidak Lulus

Ketua dan Anggota Dewan Penguji :

1. Dr. Ir. Budi Susetyo, MT 2. Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch 3. Ir. Primi Artinigrum, M.Arch

LEMBAR PENGESAHAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR MELENGKAPI/PERBAIKAN

Pembimbing/Ketua Sidang/Penguji I Dr. Ir. Budi Susetyo, MT Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir Christy Vidiyanti, ST, MT	Penguji II Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch Penguji III Ir. Primi Artinigrum, M.Arch
--	--

Catatan :

- Lembar Pengesahan Perancangan Arsitektur Akhir Melengkapi/Perbaikan ini ditanda tangani apabila mahasiswa telah melengkapi/memperbaiki laporan penelitian sesuai catatan Dewan Penguji pada saat Sidang laporan penelitian
- Lembar Pengesahan ini harus telah ditandatangani oleh Pembimbing, Penguji dan Ketua Sidang pada laporan penelitian yang telah dilengkapi/diperbaiki dikumpulkan.
- Jadwal pengumpulan laporan penelitian Melengkapi tanggal . 10 Februari 2017 maksimum jam 16.⁰⁰ WIB. Jadwal pengumpulan laporan penelitian Perbaikan tanggal .26 Februari 2017 maksimum jam 16.⁰⁰ WIB.
- Apabila mahasiswa tidak memasukkan laporan penelitian Melengkapi/Perbaikan sesuai jadwal yang telah ditetapkan, maka status kelulusannya diturunkan satu tingkat ke bawah.

Koordinator PAA
 CLMP



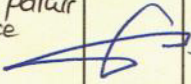



UNIVERSITAS
 MERCU BUANA

KARTU ASISTENSI

NAMA : ARLINA NUR FAUZIAH SEM / THN AKAD : VIII
 NIM : 41215110063 DOSEN PEMBIMBING : IF. BUDI
 FAKULTAS : TEKNIK JENIS BIMBINGAN : PAA
 PROGRAM STUDI : T. ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR : PENGEMBANGAN BUDUNG ASEAN

NO.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1.	10/09/2016	- skema lab - skema kerangka isi pemikiran situat - study lapangan		8 09/10-15	09/10-15	- Fungsi organisasi ruang tiap lantai - Zoning pengelompokan ruang per lantai	
		- seri Tor & Gember lain sehingga mjd latar belakang - 1. latar belakang 2. Tor 3. kerangka berfilut 4. Tanggapan kesu.				- Karditer bangunan dipahami berdasarkan konsepnya - Program ruang di lampirkan kriteria ruang - Analisa tapak di jekson + - nya saja	
2.	27/09/2016	- Fungsi ruang untuk analisis - Dasar pengelompokan ruang				dan connecting ke bangunan lama	
		- Melengkapi data standar Tropis & green architecture		9.	08/10/16	PRA RIVIEW	
		pahami struktur ruang pd TOR			15/10/2016	- isometri zoning - analisis pengorganisasian - kausa analisis teoritik	
		Studi lapangan			25/10-2016	- Zoning konsep - Perencanaan tapak	

NO.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
	25/10	- Arah sirkulasi dari parkir harus bisa akses ke drop off. - utilitas					
	12/11/2016	- Sediakan jalur entrance dan exit mobil diwar nei.					
		- Adanya Bridge Connector untuk keluar gedung parkir tdk ada					
	12/11.	- Sediakan tdk masalah connecting dri area ground floor.					
	26/10/2016	* Revisi perubahan bentuk perbatasan, orientasi, material					
		- harus membentuk satu kesatuan.					
	08/01/2017	? - Permainan fasad miring coba dikombinasi					
		- tangga safurat bukan boleh beda, asal tdk mengganggu sirkulasi orang turun tangga					

FORM JADWAL DAN CHECKLIST PRODUK TUGAS AKHIR ARSITEKTUR 76

Nama: ARLINA NUR FAUZIAH
 NIM: 41215110063

Pembimbing: Ir. BUDI SUSETYO
 Judul: _____

Mohon Bpk./Ibu pembimbing TIDAK memberikan paraf apabila produk yang diminta belum layak

PARAF PROGRESS	KEGIATAN	MINGGU KE														TANGGAL TARGET (SELISIR)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
		21 Ags - 1 Sep	28 Ags - 4 Sep	4 Sep - 11 Sep	11 Sep - 18 Sep	18 Sep - 25 Sep	25 Sep - 2 Okt	2 Okt - 8 Okt	8 Okt - 15 Okt	15 Okt - 22 Okt	22 Okt - 29 Okt	29 Okt - 5 Nov	5 Nov - 12 Nov	12 Nov - 19 Nov	19 Nov - 26 Nov	26 Nov - 3 Des	3 Des - 10 Des	10 Des - 17 Des	17 Des - 24 Des	24 Des - 31 Des	31 Des - 7 Jan	7 Jan - 14 Jan	14 Jan - 21 Jan	
A. PERSIAPAN																								
	Briefing/pemasukan prasayarat																							29 Agustus 2016
	Pemasukan proposal																							03 September 2016
B. PROPOSAL																								
	Latar belakang																							
	Tanggapan terhadap KAK																							
	Tinjauan pustaka/studi banding literatur																							
	Survey Lapangan																							
	Programming dan Analisa Tapak																							
	Konsep Perancangan																							15 Oktober 2016
C. PRA DESAIN																								
	Rencana massa																							
	Studi massa terhadap tapak																							
	Perencanaan tapak																							
	Maket dan perencanaan tapak dan lingkungan																							
	REVIEW 1																							17 Okt - 30 Okt
D. PENGEMBANGAN DESAIN																								
	Denah																							
	Tampak (Handmade full warna)																							
	Potongan																							
E. PENGEMBANGAN DESAIN II																								
	Rencana struktur (gambar rencana kolom, balok, dan pondasi)																							
	Aksonometri struktur (kolom, balok, pondasi, atap)																							
	Skematik struktur dan MEP																							
	Denah, Potongan Detail untuk ruangan khusus																							
	REVIEW 2																							28 Nov - 10 Des
F. FINALISASI RANCANGAN																								
	Detail arsitektural (detail ornamen, dsb), minimal 5																							
	Perspektif Interior (minimal 5 ruang utama)																							
	Perspektif scene SIANG + MALAM (sequence, suasana lingkungan)																							
	Maket (Monochrome, minimal bahan: BEERMATT board, skala maksimal 1:500, luasan A3)																							
G. PERSETUJUAN LAYAK IKUT SIDANG																								
	Cek/Cetak semua produk gambar (A3)																							
	Cek/Cetak semua produk laporan perancangan (A4 + A3 semua produk gambar), 4 eksemplar																							02 Januari 2016
	PENGUMPULAN SEMUA PRODUK GAMBAR (Diluar Maket + Banner A2)																							X
H. DISPLAY																								
	Pengumpulan Maket + Display pameran																							
	Pameran PAA (bagian dari penilaian)																							
I. SIDANG AKHIR (tanggal masih tentative)																								
	Batas akhir pengumpulan "Lulus Melengkapi"																							2 minggu setelah sidang
	Batas akhir pengumpulan "Lulus Perbaiki"																							6 minggu setelah sidang