



## **PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR ASEAN SECRETARIAT BUILDING**

*-Green Building-*

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM MERAIH GELAR  
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR JENJANG PENDIDIKAN STRATA SATU (S1)

DISUSUN OLEH:

DEDE NUR MANSAH (NIM: 41212010025)



**ANGKATAN 76**

**PERIODE SEPTEMBER 2016 – JANUARI 2017**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA BARAT  
TAHUN 2016/2017**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : Dede Nur Mansah
2. NIM : 41212010025
3. Judul Perancangan : ASEAN SECRETARIAT BUILDING

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



Jakarta, 29 Januari 2017,



6000  
BAGAMBU RUPIAH  
Dede Nur Mansah

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Dede Nur Mansah
2. NIM : 41212010025
3. Judul Perancangan : ASEAN SECRETARIAT BUILDING

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

Jakarta, 29 Januari 2017

Mengesahkan,

Koordinator

Ketua Program Studi:

Perancangan Arsitektur Akhir:

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Ir. Joni Hardi, MT

Christy Vidiyanti, ST, MT

Pembimbing

Perancangan Arsitektur Akhir:



Dr. Ir. Budi Susetyo, MT

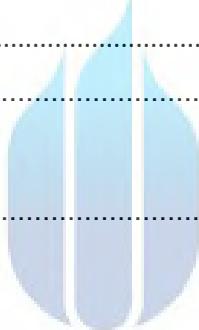
## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	i
Daftar Gambar .....	iv
Daftar tabel .....	vi
Pengantar .....	vii
Ucapan Terima Kasih .....	viii
BAB I Pendahuluan .....	1
I.1. Latar belakang .....	1
I.2. Pernyataan Masalah .....	3
I.3. Tujuan .....	3
I.4. Manfaat .....	3
I.4.1. secara subjektif .....	3
I.4.2. secara objektif .....	3
I.5. Metode Pembahasan .....	3
I.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II tinjauan khusus .....	5
II.1. Kerangka berpikir .....	5
II.2. Pemahaman terhadap kerangka acuan kerja (KAK) .....	6
II.3. Kriteria Perancangan .....	6
II.4. Lokasi dan Kondisi Site .....	7
II.5. Tijauan Umum .....	8
II.5.1. ASEAN .....	8
II.5.2. Sejarah ASEAN .....	8
II.5.2.1. ASEAN SECRETARIAT .....	10
II.5.2.2. Struktur ASEAN .....	10
II.5.3. Pengertian Kantor .....	11
II.5.4. Tipe – tipe Kantor .....	12
II.5.5. Kategori Kantor .....	13
II.5.6. Kebutuhan dan Aktivitas kantor .....	15
II.5.6.1. Type aktivitas kantor .....	15
II.5.6.2. Faktor – Faktor yang memperngaruhi kantor .....	16

II.5.7. Jenis Ruangan Kantor .....	17
II.5.8. Faktor Yang Berhubungan Dengan Standar Tata Ruang Kantor .....	18
II.5.9. Kebutuhan ruang kantor .....	20
II.6. Dasar perencanaan Layout Ruang Kerja Berdasarkan Hirarki Jabatan.....	24
II.7. Tijauan Khusus .....	27
II.7.1. Tinjauan tema.....	27
II.7.1.1. tema terhadap green architecture.....	27
II.7.1.2. tema terhadap bangunan <i>ICONIC</i> .....	28
II.8. Studi Banding .....	31
II.8.1. Bangunan <i>United Nations</i> .....	31
II.8.1.1. analisa study banding gedung <i>United Nations</i> .....	32
II.8.2. Bangunan Parlement Uni- Eropa ( <i>The Louise Weiss Building</i> ) .....	39
II.8.2. Gedung ASEAN .....	45
BAB III data dan analisa.....	48
III.1. Analisa Non- Fisik.....	48
III.1.1. Analisa Pelaku Kegiatan.....	48
III.1.2. Analisa Kegiatan .....	49
III.1.3. Analisa Besaran ruang dan Kebutuhan Ruang .....	50
III.3.3. Analisa Alur Sirkulasi .....	65
III.2. Analisa hubungan ruang Dan Organisasi Ruang.....	66
III.3. Data Fisik.....	70
III.4. Data Non - Fisik.....	71
III.4.1. Data tapak .....	71
III.4.2. Data Fasilitas Bangunan .....	72
III.5. Analisa Fisik.....	73
III.5.1. analisa Tapak Makro .....	73
III.5.2. analisa Tapak Mikro .....	74
III.5.3. analisa View kedalam dan Keluar Tapak .....	75
III.5.4. analisa Matahari.....	77
III.5.4. analisa Kebisingan .....	78
III.5.5. analisa aksebilitas dan sirkulasi.....	79
III.5.6. analisa Vegetasi.....	80
III.5.7. analisa Ecotect dan Flow .....	81

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir  
**Pembangunan dan Pengembangan gedung ASEC**  
Arsitektur hijau

BAB IV konsep .....	83
IV.1. Konsep Dasar Perancangan .....	83
IV.1.1. Konsep massa bangunan.....	87
IV.2. Konsep Zonifikasi.....	87
IV.2.1. Konsep zonifikasi horizontal.....	88
IV.2.1. Konsep zonifikasi Vertikal.....	88
IV.3. Konsep Fasad Bangunan .....	91
IV.4. Konsep Pencahayaan .....	92
IV.5. Konsep Struktur Bangunan .....	93
IV.6. Konsep Layout.....	94
IV.7. Konsep Daur Ulang Air Hujan .....	95
IV.8. Konsep Desain Ruang Luar dan Konsep Aksebilitas Difabel .....	96
IV.9. konsep penghawaan .....	97
BAB V hasil rancangan.....	98
Daftar Pustaka .....	99



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR GAMBAR

gambar i kerangka pemikiran.....	5
Gambar ii lokasi site.....	7
gambar iii RTRW Jakarta Selatan .....	8
gambar iv stuktur ASEAN .....	10
gambar v contoh bangunan kantor.....	11
gambar vi contoh bangunan high rise .....	12
gambar vii contoh bangunan <i>middle rise</i> .....	13
gambar viii contoh bangunan <i>low rise</i> .....	13
gambar ix contoh bangunan pemerintahan .....	14
gambar x contoh kantor komersial .....	14
gambar xi contoh ruang kerja terbuka .....	21
gambar xii contoh dasar perancangan ruang kerja berdasarkan hirarki jabatan tipe 1 .....	25
gambar xiii contoh dasar perancangan ruang kerja berdasarkan hirarki jabatan tipe 2 .....	26
gambar xiv contoh bangunan iconik yang berirama dengan bangunan di sebelahnya .....	30
gambar xv bangunan ikonik di dunia.....	31
gambar xvi bangunan United Nations New York .....	32
gambar xvii Analisa gubahan massa dan sirkulasi dalam site .....	32
gambar xviii analisa gubahan massa kantor pbb.....	33
gambar xix analisa sirkulasi luar bangunan .....	33
gambar xx alur sirkulasi pengunjung.....	34
gambar xxi alur sirkulasi tamu international .....	34
gambar xxii hubungan ruangan United Nations <i>groundfloor</i> .....	35
gambar xxiii analisa ruang sekertariat United Nations.....	36
gambar xxiv zonifikasi <i>United Nations groundfloor</i> .....	37
gambar xxv ruang sekertariat <i>United Nations</i> .....	37
gambar xxvi interior United Nations .....	38
gambar xxvii gedung <i>The Louise Weiss Building</i> .....	39
gambar xxviii ruangan hemycicle .....	40
gambar xxix pintu masuk louise weiss .....	41
gambar xxx analisa denah dan sirkulasi gedung.....	42
gambar xxxi zonifikasi gedung Uni- Eropa .....	43
gambar xxxii alur sirkulasi pengunjung Uni-Eropa.....	43
gambar xxxiii alur sirkulasi tamu international Uni-Eropa .....	44

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir  
**Pembangunan dan Pengembangan gedung ASEC**  
Arsitektur hijau

gambar xxxiv interior gedung uni eropa .....	44
gambar xxxv gedung ASEAN.....	45
gambar xxxvi formasi bangunan ASEAN .....	45
gambar xxxvii analisa hub ruang ASEAN.....	46
gambar xxxviii alur sirkulasi gedung ASEAN.....	46
gambar xxxix foto survey lapangan.....	47
gambar xl alur sirkulasi pengunjung.....	65
gambar xli alur sirkulasi staff dan aktivitasnya.....	65
gambar xlii alur sirkulasi Kegiatan Sekretaris Jenderal & Deputi Sekretaris Jenderal.....	66
gambar xlili alur sirkulasi dan aktivitas service .....	66
gambar xliv alur sirkulasi tamu international.....	66
gambar xlv peta administrasi jakarta selatan .....	71
gambar xlvi analisa tapak makro.....	73
gambar xlvii analisa tapak mikro .....	74
gambar xlviii analisa view keluar bangunan .....	75
gambar xlix analisa view kedalam tapak .....	76
gambar I analisa matahari.....	77
gambar II analisa kebisingan.....	78
gambar III analisa aksebilitas dan sirkulasi.....	79
gambar IIII analisa vegetasi .....	80
gambar IIV analisa ecotect .....	81
gambar IIV analisa aplikasi flow.....	82
gambar IVI konsep dasar desain .....	83
gambar LVII konsep dasar perancangan (green building) .....	84
gambar LVIII konsep <i>iconic building</i> .....	85
gambar IX konsep harmonisasi bangunan .....	86
gambar IX konsep gubahan massa .....	87
gambar IXI zonifikasi horizontal .....	88
gambar IXXI konsep fasade bangunan.....	91
gambar IXXII konsep pencahayaan .....	92
gambar IXXIV konsep struktur bangunan .....	93
gambar IXXV konsep layout .....	94
gambar IXXVI konsep air hujan dan konsep kantin.....	95
gambar IXXVII IV.7.Konsep Desain Ruang Luar dan Konsep Aksebilitas Difabel .....	96
gambar IXXVIII konsep penghawaan .....	97

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 analisa aktivitas pengunjung gedung ASEC .....	49
Tabel 2 analisa kegiatan pengelolah.....	50
Tabel 3 Analisa Besaran ruang dan Kebutuhan Ruang.....	51
Tabel 4 daftar gambar hasil perancangan.....	98



## PENGANTAR

Perkembangan ASEAN ditandai dengan semakin pentingnya posisi ASEAN bagi dunia internasional. *Association of Southeast Asian Nations* ( ASEAN ) berdiri dengan tujuan mempercepat pertumbuhan ekonomi, mendorong perdamaian dan stabilitas wilayah dan membentuk kerja sama di berbagai bidang kepentingan bersama. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya aktivitas ASEAN, meningkatnya negara yang diakreditasi oleh ASEAN, meningkatnya misi khusus ASEAN, dan semakin tingginya jumlah pertemuan ASEAN sekitar 1300 pertemuan dalam satu tahun. Sebagai konsekuensi, gedung yang sudah lama berdiri ini sekarang telah berusia 33 tahun dan tidak lagi memadai. Dengan adanya permasalahan tersebut pemerintah ingin mengembangkan gedung ASEAN ini dengan lebih baik, tetapi dengan syarat bahwa gedung yang akan dikembangkan bersifat gedung yang ramah lingkungan (*GREEN BUILDING*) dan dapat terintegrasi dengan gedung yang sudah ada. Arsitektur Gedung ASEC harus mempertimbangkan aspek iklim tropis serta mendukung upaya penggunaan energi yang efisien dan pemanfaatan maksimal potensi tata cahaya dan udara secara cerdas. Gedung ASEC harus memenuhi konsep bangunan gedung hijau/green building sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau Pemilihan design bangunan yang ramah lingkungan dipilih karena melihat banyaknya gedung yang bertingkat tinggi tidak memperdulikan masalah kerusakan lingkungan, dan pemilihan design yang iconic dipilih juga sebagai dasar landasan gedung yang ini menjadi *icon* bagi suatu kantor yang terkemuka di asia tenggara ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah mengkaruniakan berkah dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya saya akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Perancangan Akhir saya dalam bentuk laporan yang berjudul "**pembangunan dan pengembangan gedung ASEAN**" dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa terselesaiannya laporan Tuags Akhir ini tak lepas dari campur tangan berbagai pihak. Untuk itulah saya ingin berterimakasih dan memberikan penghargaan kepada pihak-pihak terkait. Tak lupa pula terimakasih saya haturkan kepada **Bapak Budi Susetyo** selaku dosen Pembimbing Akademik dan dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah memberikan arahan selama saya menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana. Tanpa arahan dari seorang pembimbing akademik, maka tiada terstruktur perencanaan studi selama menempuh pendidikan Strata 1.

Saya juga mengucapkan terimakasih kepada :

- **Kedua orang tua saya** H. Awid (ayah) dan Hj. Johoria (ibu) yang telah banyak memberikan cinta dan dukungan berupa moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
- **Bapak Ir. Joni Hardi, MT.** selaku ketua program study yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan
- **Seluruh dosen arsitektur UMB** yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dalam setiap mata kuliah.
- **Ibu christy Vidiyanti, ST, MT.** selaku kordinator Perancangan Tugas Akhir 76 yang telah memberikan masukan dan *support*
- **Patner seperjuangan, PAA angkatan 76** yang turut melaksakan tugas akhir bersama – sama. terima kasih atas dukungan, motivasi, saran, canda, tawa dan kebersamaannya.
- **Teman-teman seperjuangan arsitektur 2012, dan kakak senior** yang terus menerus memberikan *support*.
- Terima kasih buat Pak Agus ( Mas agus ) dan Pak Charli yang selalu memberikan suport dan canda selama Tugas Akhir
- Terima kasih buat Angel, Bonita, rainhard dan anto atas dukungan dan motivasinya

- Terima kasih buat Deri Restiady patner setia yang selalu mendukung dan membantu saya
- Terima kasih buat Mama arha, Henny , Asriyanti , Rini, Umbrayani, Tika, Asmiranda, saripa, Inong, Fitrya, kiki, umhy, yang selalu memberikan semangat kepada saya.
- Terima kasih buat Rianti dan Andi erna sebagai patner crime yang selalu mendoakan saya

Saya menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saya memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan laporan ini. Kritik dan saran saya hargai demi penyempurnaan penulisan serupa di masa yang akan datang. Besar harapan saya, semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhka.



Jakarta, 28 Januari 2017

Dede Nur Mansah