

LAPORAN PERANCANGAN

ARSITEKTUR AKHIR 78



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PERANCANGAN MENARA LEMHANNAS DAN
PANCA GATRA**

DISUSUN OLEH:

UNIVERSITAS

NINA NOVITA (NIM: 41212010088)

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2018

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : NINA NOVITA
2. NIM : 41212010088
3. Judul Laporan : Perancangan Menara Lemhanas, Jakarta Pusat

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.



Jakarta, 20 Januari 2018



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

NINA NOVITA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : NINA NOVITA
2. NIM : 41212010088
3. Judul Laporan : Perancangan Menara Lemhanas dan Gedung
Panca Gatra, Jakarta Pusat

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

Jakarta, 20 Januari 2018

Mengesahkan,


Dosen Pembimbing

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir


UNIVERSITAS

MERCU BUANA


Ario Darmoko ST, MT.


Christy Vidiyanti, ST., MT

Kaprodi Teknik Arsitektur


Ir. Joni Hardi, MT

PENGANTAR

Pembentukan Lemhannas pada dasarnya merupakan jawaban atas tuntutan perkembangan lingkungan *strategic* baik nasional dan internasional yang mengharuskan adanya integrasi dan kerjasama yang mantap serta dinamis antar para aparatur Sipil, TNI, Polri dan pimpinan Swasta Nasional serta pimpinan politik dan organisasi kemasyarakatan, dalam rangka penyelenggaraan Pemerintahan negara.

. Dari nama Lembaga Pertahanan Nasional yang berada langsung di bawah Presiden Republik Indonesia, berubah nama dengan Lembaga Ketahanan Nasional dan berada di bawah Panglima ABRI berdasarkan Keppres No. 60 tahun 1983.

Pada dasarnya Lemhannas merupakan sebuah lembaga pendidikan pada bidang kepemimpinan Nasional namun dengan berjalannya waktu struktur organisasi dan bidang pendidikan semakin berkembang. Semakin banyaknya kebutuhan pada ruang lingkup Lemhannas sehingga membuat bangunan Lemhannas tidak memadai untuk aktivitas seluruh pengguna bangunan.



UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulisan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini telah terlaksana dengan baik dan selesai tepat waktu.

Selama penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini, saya tidak bekerja sendiri. Ada beberapa pihak yang telah membantu dalam bentuk ilmu, dukungan dan hal apapun yang sangat bermanfaat. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orangtua saya yang membimbing dan memberi dorongan, motivasi, doa dan saran sehingga saya bisa melangkah sejauh ini dan menyelesaikan kuliah saya.
2. Bapak Ario Darmoko selaku dosen pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir saya. Terima kasih untuk dukungan dan bimbingannya serta masukan selama penyusunan laporan perancangan ini sehingga banyak ilmu yang saya dapat selama proses penyusunan laporan hingga gambar kerja PAA 78 ini.
3. Ibu Christy Vidiyanti, ST., MT selaku koordinator Perancangan Arsitektur Akhir. Terima kasih atas dukungan, saran, masukan dan bimbingannya selama proses PAA 78 ini.
4. Bapak sebagai dosen penguji saya saat sidang. Terima kasih atas kritik, saran dan masukannya sehingga laporan dan rancangan saya menjadi lebih baik.
5. Bapak Agus yang bertugas sebagai TU Teknik Arsitektur. Terima kasih atas masukan, saran dan jasanya untuk membantu kelancaran proses PAA ini.
6. Teman-teman saya, Arsitektur Angkatan 2012 khususnya Elisa, Randy, Iqbal, Nuning, Rivai, Ogy, Eka, Nidia dan Musmualim. Terimakasih untuk masukan, saran, bantuan dan waktunya selama penyusunan laporan perancangan ini.
7. Terima kasih untuk pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Sebuah karya dari seorang perancang dapat dikatakan berhasil apabila hasil rancangannya efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu perlu adanya tahapan mengobservasi, mengevaluasi dan mewawancarai yang bermanfaat sebagai bahan dan masukan dalam perencanaan pembangunan termasuk pembangunan rumah sakit pendidikan yang berkualitas baik.

Penyusunan laporan perancangan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan kelanjutan perancangan rumah sakit pendidikan yang akan mendatang. Semoga laporan perancangan ini dapat berguna bagi pembaca terkhusus sebagai mahasiswa arsitektur ataupun yang lebih professional. Dalam merancang, sebaiknya harus tahu dahulu perilaku pengguna dan kebiasaan atau keseharian pengguna (*user*) sehingga tidak merusak yang sudah ada dan tidak ada pihak yang merasa di rugikan, baik itu pengguna (*user*) maupun lingkungannya.

Jakarta, 3 Januari 2018

Nina Novita



DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	2
1.5. Kerangka Berpikir.....	3
BAB II : TINJAUAN UMUM.....	6
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK).....	6
2.1.1. Dasar Pemikiran.....	6
2.1.2. Kriteria Perancangan.....	6
2.1.3. Lokasi dan Kondisi Lingkungan.....	7
2.1.4. Ketentuan Perancangan.....	7

2.2.	Kerangka Studi	8
2.3.	Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas).....	9
2.3.1.	Sejarah Lemhannas.....	9
2.3.2.	Pengertian Lemhannas	10
2.3.3.	Tugas Lemhannas.....	10
2.3.4.	Fungsi Lemhannas.....	11
2.4.	Bangunan Gedung Negara	11
2.4.1.	Pengertian	12
2.4.2.	Klasifikasi.....	12
2.4.3.	Standar Luas.....	14
2.5.	Tinjauan Tema.....	16
2.5.1.	Arsitektur Hijau (<i>Green Architecture</i>)	16
2.5.2.	Arsitektur Berkelanjutan (<i>Green Architecture</i>).....	18
2.5.3.	<i>Green Building</i>	18
2.6.	Sustainable Building.....	20
2.6.1.	Pengertian <i>Sustainable Building</i>	20
2.6.2.	Karakteristik <i>Sustainable Building</i>	21
2.7.	Postmodern.....	21
2.7.1.	Postmodern secara Global.....	23
2.7.2.	Postmodern Menurut beberapa tokoh.....	24
2.7.3.	Klasifikasi dan Ciri-Ciri.....	25
2.7.4.	Elektisisme Postmodern.....	26
2.8.	Studi Banding	29
2.8.1.	Menera Lemhanas	29
BAB III : DATA DAN ANALISA.....		39
3.1.	Data Non Fisik	39
3.1.1.	Data Kepemilikan Lemhanas.....	39
3.1.2.	Data Teknis.....	39
3.2.	Data Fisik.....	39
3.3.	Analisa Ruang dan Kegiatan.....	41
3.3.1.	Analisa Kebutuhan Ruang	41

3.3.2.	Analisa Hubungan Ruang	42
3.3.3.	Analisa Pengguna	49
3.3.4.	Analisa Pola Pengguna	50
3.3.5.	Bubble Diagram.....	54
3.3.6.	Organisasi Ruang.....	56
3.3.7.	Analisa Tapak	57
1.	Tapak.....	58
2.	Analisa Kebisingan.....	59
3.	Analisa Orientasi Matahari.....	60
4.	Analisa Angin.....	61
5.	Analisa Vegetasi	62
6.	Analisa View	63
BAB IV : KONSEP		64
4.1.	Konsep.....	64
4.1.1.	Konsep Umum.....	64
4.1.2.	Konsep Massa Bangunan	67
4.1.3.	Penerapan Sustanabel Building	68
BAB V		72
DAFTAR PUSTAKA.....		74



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1: KERANGKA BERPIKIR	4
GAMBAR 2: KRANGKA STUDY	8
GAMBAR 3: PRUITT-IGOE	22
GAMBAR 4: SONY BUILDING	25
GAMBAR 5: JUDGE BUSSINESS SCHOOL CAMBRIDGE UK	25
GAMBAR 6: MENARA LEMHANAS	29
GAMBAR 7: RENCANA TAPAK	30
GAMBAR 8: DENAH LANTAI DASAR	31
GAMBAR 9: DENAH LT 1	32
GAMBAR 10: DENAH LANTAI 2	33
GAMBAR 11: DENAH LANTAI 3	33
GAMBAR 12: DENAH LANTAI 4	34
GAMBAR 13: DENAH LANTAI 5	34
GAMBAR 14: DENAH LANTAI 6	35
GAMBAR 15: DENAH LANTAI 7	35
GAMBAR 16: DENAH LANTAI 8	36
GAMBAR 17: DENAH LANTAI 12 – 15	36
GAMBAR 18: DENAH LANTAI 16 – 22	37
GAMBAR 19: DENAH LANTAI 23	37
GAMBAR 20: DENAH LANTAI 24	38
GAMBAR 21: KONDSI JL. MEDAN MERDEKA SELATAN	40
GAMBAR 22: KONDSI BALAI KOTA DKI JAKARTA	40
GAMBAR 23: KONDSI JL. RAYA KEBON SIRIH	41
GAMBAR 24: BANGUNAN PERPUSTAKAAN NASIONAL RI	41
GAMBAR 25: HUBUNGAN RUANG DEWAN PENGARAH	42
GAMBAR 26: HUBUNGAN RUANG SEKRETARIS UTAMA	43
GAMBAR 27: HUBUNGAN RUANG VIP	44
GAMBAR 28: HUBUNGAN RUANG RAPAT UTAMA	45
GAMBAR 29: HUBUNGAN RUANG FASILITAS INFRASTRUKTUR	46
GAMBAR 30: HUBUNGAN RUANG FASILITAS PENUNJANG	47

GAMBAR 31: HUBUNGAN RUANG PENGELOLA	48
GAMBAR 32: POLA PENGGUNA DEWAN PENGARAH	50
GAMBAR 33: POLA PENGGUNA SEKRETARIS UTAMA	50
GAMBAR 34: POLA PENGGUNA TENAGA AHLI PENGAJAR	51
GAMBAR 35: POLA PENGGUNA PEGAWAI	51
GAMBAR 36: POLA PENGGUNA PESERTA PELATIHAN	52
GAMBAR 37: POLA PENGGUNA TAMU NEGARA	52
GAMBAR 38: POLA PENGGUNA PENGUNJUNG	53
GAMBAR 39: POLA PENGGUNA TEKNISI ME	53
GAMBAR 40: POLA PENGGUNA TEKNISI IT	53
GAMBAR 41: BUBBLE DIAGRAM MENARA LEMHANNAS	54
GAMBAR 42: BUBBLE DIAGRAM PANCA GATRA	55
GAMBAR 43: ORGANISASI EUANG LEMHANNAS	56
GAMBAR 44: ORGANISASI RUANG PANCA GATRA	57
GAMBAR 45: ANALISA TAPAK	58
GAMBAR 46: ANALISA KEBISINGAN	59
GAMBAR 47: ANALISA ORIENTASI MATAHARI	60
GAMBAR 48: ANALISA ANGIN	61
GAMBAR 49: ANALISA VEGETASI	62
GAMBAR 50: ANALISA VIEW	63
GAMBAR 51: ZONING VERTIKAL MENARA LEMHANNAS	64
GAMBAR 52: ZONING VERTIKAL GEDUNG PANCA GATRA	65
GAMBAR 53: ZONING HORIZONTAL MENARA LEMANNAS	65
GAMBAR 52: ZONING HORIZONTAL GEDUNG PANCA GATRA	66
GAMBAR 55: SIRKULASI MENARA LEMANNAS	66
GAMBAR 56: ZONING HORIZONTAL GEDUNG PANCA GATRA	67
GAMBAR 57: RAIN WATER COLLECTION SYSTEM	68
GAMBAR 58: PANEL SYSTEM	68
GAMBAR 59: DOUBLE SKIN	69
GAMBAR 60: PENGIJAUAN	69
GAMBAR 61: BIOPORI	70
GAMBAR 62: PERFORATED METAL	70
GAMBAR 63: ALUR TRANSPORTASI DAN PEJALAN KAKI	71

DAFTAR TABEL

TABEL 1: STANDAR LUAS BANGUNAN GEDUNG KANTOR	15
TABEL 2: STANDAR LUAS RUMAH NEGARA	16
TABEL 3: ANALISA PENGGUNA	49



DAFTAR LAMPIRAN

Denah-Denah

Tampak

Potongan

Detail Ruang Khusus

MEP

Aksonometri

Suasana Siang Malam

Sequance

Interior

Konsep

Penerapan Sustainable Building



UNIVERSITAS
MERCU BUANA