


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : SHENDY KRESNAPUTRA

NIM : 21020111140155

Tanda Tangan : 

Tanggal : 30 September 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : SHENDY KRESNAPUTRA
NIM : 21020111140155
Jurusan/Program Studi : TEKNIK ARSITEKTUR
Judul Tugas Akhir : RESIDENCE HALL- UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan/ Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Hermin Werdiningsih, MT / 19601021 199003 2

(.....)

Pembimbing II : Ir. Indriastjario, M.Eng / 19621016 198803 1

(.....)


Penguji : Ir. Wijayanti, M.Eng / 19630711 199001 2

(.....)

Semarang, 8 Oktober 2015

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,



Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, PhD
NIP.197402231997021001



Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP.195205051980111001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shendy Kresnaputra
NIM : 21020111140155
Jurusan/Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Residence Hall - Universitas Multimedia Nusantara

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 30 September 2015

Yang menyatakan



(Shendy Kresnaputra)

ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah penduduk pada kota-kota besar yang secara berangsur meningkat, didasari dengan ketersediaan lahan yang terbatas menciptakan tuntutan kebutuhan aktivitas masyarakat tinggi. Kebutuhan aktivitas masyarakat dalam segi ekonomi, sosial, pendidikan dan lainnya berdampak pada peningkatan kebutuhan penggunaan lahan. Pengembangan bangunan vertikal menjadi hal yang sering dijadikan solusi dalam memecahkan masalah kebutuhan penggunaan lahan di kota-kota besar di Indonesia. Universitas Multimedia Nusantara (UMN) didirikan di lahan seluas 8 hektar yang terletak di kawasan Scientia Garden, Summarecon Serpong, Tangerang, Banten. Kampus UMN tahap pertama ini terdiri dari gedung perkuliahan (5 lantai) dan gedung rektorat (8 lantai), luas total gedung adalah 17.000 m². UMN merupakan kampus berbasis multimedia terdapat 4 fakultas dengan 7 Jurusan dengan jumlah mahasiswa untuk saat ini tercatat berjumlah sekitar 5500 mahasiswa. Namun pembangunan UMN masih dilaksanakan menurut Pimpinan Proyek Pembangunan Kampus Baru UMN pembangunan kampus terdiri dari lima menara, dan masing-masing menara terdiri dari 15 lantai. Kampus baru akan dilengkapi dengan Convention Center berkapasitas 5.000 orang. Ruangan kuliah dalam satu menara akan menggunakan sembilan lantai yang setara dengan 120 kelas, yang sanggup menampung 6.000 mahasiswa sekaligus. Dan diperkirakan dapat menampung kurang lebih 20.000 mahasiswa.

Dengan adanya peningkatan jumlah penerimaan mahasiswa yang telah dipaparkan tersebut, tentu akan menimbulkan beragam permasalahan baru, diantaranya kemampuan untuk memwadhahi dan memfasilitasi pelajar yang membutuhkan tempat tinggal atau hunian sementara. Hal tersebut dapat memungkinan membawa dampak buruk untuk lingkungan sekitar jika pembangunan penunjang hunian sementara seperti rumah kost, kontrakan atau asrama tidak sebanding dengan jumlah kebutuhan hunian sementara yang dibutuhkan. Fenomena yang terjadi, pembangunan rumah kos atau kontrakan sudah semakin berkembang pesat di wilayah Tangerang Selatan, namun hal tersebut tidak diimbangi dengan pelaksanaan yang baik. Akibatnya banyak bangunan yang telah berdiri sekarang ini berada dibawah standar kelayakan dan keteraturan yang seharusnya. Oleh karena hal tersebut perlunya pembangunan hunian yang dapat mencukupi tidak hanya kebutuhan hunian mahasiswa namun juga dosen ataupun tamu universitas. Konsep Apartemen Mahasiswa UMN ini juga harus dapat menerapkan sistem ramah lingkungan berwawasan lingkungan hijau sehingga dapat berkontribusi untuk menghijaukan kawasan bertujuan untuk menciptakan iklim mikro yang sehat dan nyaman.

Kata Kunci : Residence Hall , Hall of Residence , Universitas Multimedia Nusantara , Tangerang Selatan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat, rahmat, dan ridho-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul **“Residence Hall - Universitas Multimedia Nusantara”** yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini, terutama kepada :

1. Ir. Hermin Werdiningsih, MT. selaku dosen pembimbing utama.
2. Ir. Indriastjario, M.Eng, selaku dosen pembimbing pendamping.
3. Ir. Wijayanti, M.Eng, selaku dosen penguji.
4. Septana Bagus Pribadi, ST, MT dan Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA selaku Koordinator Panitia TA Periode 131/53.
5. Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur Fakultas teknik Universitas Diponegoro.
6. Edward Endrianto P, ST, MT, PhD, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro beserta segenap Bapak dan Ibu dosen JAFT Universitas Diponegoro.
7. Kepada Bapak Heri Riswandhono, Ibu Maria Sri Kirmijati, Sheryan Hutamaputra, Shergio Rizkyputra yang sudah memberikan dukungan, doa, mengorbankan waktu, pengalaman, motivasi, dan pengaruh terbesar dalam hidup.
8. Kepada Pakde Sulaiman, Bule Ir ,Mbak Dessy dan Mbak Dina dan seluruh keluarga di Semarang yang sudah membantu selama kuliah dan juga telah menjadi tempat bersinggah selama di Semarang.
9. Kepada Sam Evo Christio, Tisa Perwitamila, Widya Cantika , Septiana Puteri yang sudah menjadi sahabat dekat penulis selama kuliah di Semarang.
10. Kepada Dewi, Ama, Kanidya, Arum, Em, Dilla, Widya, Dita, Fia, Zella, Bagas, Hans, Evo, Naufal, Sany, Anhar yang juga menjadi teman bermain sekaligus belajar selama Kuliah di Semarang
11. Kepada Kelompok Ali Hanafi & *His Friends*: Andel, Fadel, Ali, Putri, Dilla, Isti yang telah menjadi *partner* perjuangan saat menjalankan Tugas Akhir.
12. Kepada Alumni SMA Negeri 1 Kota Tangerang (Semarn1tra) khususnya Radhitya, Derry, Afri, Nia, Dan , Nadia, Dini, Septi, Ario sebagai sahabat seperantauan, teman bermain juga sebagai teman berdiskusi selama kuliah.
13. Kepada adik-adik dan kakak-kakak alumni SMAN 1 Tangerang (SMANITRA) di Semarang yang selalu memberikan keceriaan, kepercayaan dan motivasi.
14. Kepada Sahabat semasa sekolah di Tangerang, Oktavia, Gadisya, Laras, Fiandra, Dian, Aul, Nissa, Dea, Ajeng, Bella, Mita atas dukungan serta motivasi .
15. Kepada teman-teman TA 131/53 dan teman-teman angkatan 2011 JAFT yang telah memberikan semangat dan motivasi.

16. Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
Akhir kata, penyusun berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 8 Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	2
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Ruang lingkup	3
1.5 Metode Pembahasan	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
1.7 Alur Pikir.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum <i>Hall Of Residence / Residence Hall</i>	
2.1.1 Latar Belakang Residence Hall	7
2.1.2 Pengertian Asram dan Apartement.....	7
2.1.3 Pengertian Mahasiswa.....	8
2.1.4 Pengertian Asrama Mahasiswa	8
2.1.5 Pengelolaan Asrama Mahasiswa	9
2.2 Tinjauan Umum Proyek	
2.2.1 Pengertian <i>Hall Of Residence / Residence Hall</i>	9
2.2.2 Tipologi Jenis <i>Apartement</i>	10
2.2.3 Tipologi Jenis Ruang.....	14
2.2.4 Pedoman Perencanaan Asrama Mahasiswa.....	15
2.2.5 Pengunjung Asrama Mahasiswa.....	17
2.2.6 Aktivitas Asrama Mahasiswa	17
2.2.7 Fasilitas Asrama Mahasiswa	18
2.2.8 Persyaratan Teknis Apartement	19
2.3 Tinjauan Tematik	
2.3.1 Penekanan Desain <i>Hi-Technology</i>	22
2.3.2 Tinjauan <i>Intergrated Building System</i>	23
2.3.3 <i>Universal Design</i>	28
2.4 Studi Banding <i>Hall Of Residence</i>	
2.4.1 <i>Binus Square - Hall Of Residence</i>	30
2.4.2 Taman Melati Margonda, Depok.....	33

2.4.3	<i>Simmons Hall : Massachusetts Institute of Technology</i>	38
2.4.4	<i>Tietgen Student Hall : Tietgenkollegiet Denmark</i>	40
2.4.5	Kesimpulan	42
2.5	Studi Preseden Universitas Multimedia Nusantara	
2.5.1	Profil Universitas Multimedia Nusantara	44
2.5.2	Tinjauan Arsitektur Universitas Multimedia Nusantara	52
2.5.3	<i>Dormitory</i> Universitas Multimedia Nusantara	55

BAB III TINJAUAN WILAYAH PERENCANAAN

3.1	Tinjauan Umum Tangerang	
3.2.1	Keadaan Geografis	58
3.2.2	Demografi	59
3.2	Persyaratan Bangunan Gedung di Tangerang Selatan	
3.2.1	Persyaratan Arsitektur Bangunan Gedung	61
3.2.2	Tata Masa Bangunan Gedung di wilayah Serpong	63

BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1	Dasar pendekatan.....	66
4.2	Pendekatan Aspek Fungsional	
4.2.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan	66
4.3	Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	69
4.3.1	Pendekatan Kebutuhan Ruang Kelompok Penghuni	69
4.3.2	Pendekatan Kebutuhan Ruang Kelompok Penunjang & Servis	70
4.3.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang Kelompok Pengunjung / Tamu	71
4.4	Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang	74
4.5	Pendekatan Sirkulasi	75
4.6	Pendekatan Kontekstual	
4.6.1	Pendekatan Lokasi	79
4.6.2	Pendekatan Makro	79
4.6.3	Pendekatan Meso	81
4.6.4	Pendekatan Mikro	82
4.6.5	Optimasi Lahan	92
4.7	Pendekatan Kinerja	
4.4.1	Sistem Mekanikal	95
4.4.2	Sistem Elektrikal	102
4.8	Pendekatan Teknis	
4.4.1	Sistem Modul	103
4.4.2	Sistem Struktural	104
4.9	Pendekatan Arsitektural	105

BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RESIDENCE HALL : UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

5.1	Program Dasar Perencanaan	106
5.2	Pendekatan Kontekstual	113
5.3	Pendekatan Kinerja	114

5.4 Pendekatan Teknis.....	117
5.5 Pendekatan Arsitektural.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Pikir	11
Gambar 2.1 <i>Subsystem IMBS</i>	11
Gambar 2.2 <i>Air Conditioning System</i>	12
Gambar 2.3 <i>Lightning Control System</i>	13
Gambar 2.4 <i>Security Management System</i>	14
Gambar 2.5 <i>CCTV system</i>	15
Gambar 2.6 <i>Lift System</i>	16
Gambar 2.7 <i>Fire Alarm System</i>	17
Gambar 2.8 <i>Binus Square : Hall Of Residence</i>	17
Gambar 2.9 Lokasi Binus Square	18
Gambar 2.10 <i>Food Court Binus Square</i>	18
Gambar 2.11 <i>Balcony Binus Square</i>	25
Gambar 2.12 <i>Double bedroom Binus Square</i>	25
Gambar 2.13 <i>Single Bedroom Binus Square</i>	26
Gambar 2.14 Taman Margonda Depok.....	26
Gambar 2.15 <i>Site Plan Apartement Taman Melati Margonda</i>	27
Gambar 2.16 <i>Floor Plan Taman Melati Margonda</i>	28
Gambar 2.17 Denah Unit Taman Melati Margonda.....	29
Gambar 2.18 Denah Koridor Taman Melati Margonda	29
Gambar 2.19 Tipe Unit Rukan Taman Melati Margonda	30
Gambar 2.20 <i>Simmons Hall : Massachusetts Institute of technology</i>	30
Gambar 2.21 Potongan <i>Simmons Hall</i>	31
Gambar 2.22 <i>Interior Simmons Hall</i>	31
Gambar 2.23 <i>Dining Hall Simmons Hall</i>	32
Gambar 2.24 <i>Tietgen Student Hall</i>	32
Gambar 2.25 <i>Tietgen Student Hall Outdoor</i>	33
Gambar 2.26 <i>Tietgen Student Hall 2</i>	34
Gambar 2.27 Universitas Multimedia Nusantara.....	35
Gambar 2.28 Eksterior UMN	36

Gambar 2.29 <i>Penerangan Kampus UMN</i>	37
Gambar 2.30 <i>Siteplan Pengembangan Universitas Multimedia Nusantara</i>	37
Gambar 2.31 <i>Dormitory Universitas Multimedia Nusantara</i>	37
Gambar 2.32 <i>Dormitory Universitas Multimedia Nusantara 2</i>	37
Gambar 2.33 <i>Denah Lantai Dasar (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 2.34 <i>Denah Lantai Dua (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 2.35 <i>Denah Lantai Tiga (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 2.36 <i>Denah Lantai Empat (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 2.37 <i>Denah Lantai Lima (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 2.38 <i>Denah Atap (Dormitory UMN)</i>	37
Gambar 3.1 <i>Peta Lokasi Tangerang Selatan</i>	37
Gambar 4.1 <i>Lokasi Tapak</i>	60
Gambar 4.2 <i>Tapak Mikro</i>	63
Gambar 4.3 <i>Analisa Meso</i>	63

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Tabel Fasilitas Penunjang (De Chiara, 1981)</i>	42
<i>Tabel 2.2 Spesifikasi Binus Square : Hall Of Residence</i>	43
<i>Tabel 2.3 Spesifikasi Taman Margonda Depok</i>	45
<i>Tabel 2.4 Spesifikasi Simmons Hall</i>	49
<i>Tabel 2.5 Spesifikasi Tietgen Student Hall</i>	56
<i>Tabel 2.5 Spesifikasi Tietgen Student Hall</i>	56
<i>Tabel 2.6 Kesimpulan Studi Banding</i>	56
<i>Tabel 3.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Tiap Kecamatan Tahun 2010-2013</i>	57
<i>Tabel 3.2 Presentase Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan</i>	61
<i>Tabel 4.1 Arah Pemanfaatan Lahan</i>	80
<i>Tabel 4.2 Program Besaran Ruang</i>	82
<i>Tabel 4.3 Optimasi Lahan</i>	82