

# LAPORAN TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**RESIDENTIAL @BSD-City**  
-Greendis Residential @ BSD - City

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
DISUSUN OLEH:  
WAHYU ABDURROHMAN (41212010020)

ANGKATAN 76  
PERIODE SEPTEMBER 2016 – JANUARI 2017

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
TAHUN 2017

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Wahyu Abdurrohman
2. NIM : 41212010020
3. Judul Laporan : Residential @ BSD (Arsitektur Hemat Energi)

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, 04 Februari 2017,



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Wahyu Abdurrohman
2. NIM : 41212010020
3. Judul Penelitian : Residential @ BSD (Arsitektur Hemat Energi)

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, 04 Februari 2017

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:

  
Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch

  
Christy Vidiyanti, ST, MT

Ketua Program Studi:

  
Ir. Joni Hardi, MT

## DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	i
Daftar Gambar.....	iv
Daftar tabel.....	v
Pengantar.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
<b>BAB I</b> Pendahuluan.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Tema.....	2
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Metode Pembahasan.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II</b> Tinjauan Pustaka.....	4
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	4
2.1.1. Dasar Pemikiran.....	5
2.1.2. Kriteria Perancangan.....	5
2.1.3. Lokasi dan Kondisi Lingkungan.....	6
2.1.4. Ketentuan Perancangan.....	6
2.2. Tinjauan Umum.....	7
2.2.1 Rumah.....	7
2.2.1.1 Definisi Rumah.....	7
2.2.1.2 Jenis-jenis Rumah.....	8
2.2.1.3 Fungsi Rumah.....	8
2.2.1.4 Zonasi Ruang Rumah.....	9
2.2.2 Housing.....	11
2.2.2.1 Definisi Housing.....	11
2.2.2.2 Jenis Housing.....	11
2.2.2.3 Klasifikasi housing.....	13

2.2.2.4	Perencanaan Tapak: Konsep dan Tata Guna Lahan Perumahan .....	13
2.2.2.5	Standar, Persyaratan, Kriteria, Kebutuhan ruang dan lahan Perumahan .....	14
2.2.3	Jalan Perumahan .....	17
2.2.3.1	Definisi Jalan .....	17
2.2.3.2	Hirarki Jalan Perumahan .....	17
2.2.3.3	Pola dan Karakteristik Jalan Perumahan .....	17
2.2.3.4	Klasifikasi Jalan Perumahan .....	19
2.2.3.5	Persyaratan Teknis Prasarana Jalan Perumahan.....	20
2.2.4	Lansekap Jalan .....	22
2.2.4.1	Definisi Lansekap jalan .....	22
2.2.4.2	Penentuan Lokasi Penanaman.....	22
2.3.	Tinjauan Tema .....	26
2.3.1	Green Architecture .....	26
2.3.2	Tropis Kontemporer .....	29
2.3.2.1	Karakteristik Tropis Kontemporer.....	29
2.4.	Studi Banding.....	30
2.4.1	The Green Royal Bolossom BSD.....	30
<b>BAB III</b>	<b>data dan analisa .....</b>	<b>38</b>
3.1.	Data Fisik Tapak .....	38
3.2.	Data Non - Fisik Tapak.....	39
3.3.	Infrastruktur.....	41
3.4.	Analisa Fisik.....	43
3.4.1	Analisa Lingkungan Makro.....	43
3.3.2	Analisa Lingkungan Mikro.....	45
3.3.3	Analisa Pencapaian Tapak .....	46
3.3.5	Analisa Batas Tapak .....	47
3.3.6	Analisa Sirkulasi Tapak.....	48
3.3.7	Analisa Orientasi Matahari .....	49
3.3.8	Analisa Kebisingan .....	50
3.3.9	Analisa Pandang .....	51
3.3.10	Analisa Vegetasi.....	52
3.3.11	Analisa Angin .....	53
3.5.	Analisa Non Fisik .....	54

3.5.1	Analisa Kebutuhan Ruang .....	54
3.5.1.1	Analisa Pelaku Kegiatan .....	56
3.5.1.2	Analisa besaran ruang terhadap pelaku .....	57
3.5.1.3	Analisa besaran ruang terhadap furniture .....	59
3.5.1.4	Analisa besaran ruang terhadap aktivitas .....	62
3.5.1.5	Rekapitulasi besaran ruang terhadap furniture + pelaku + aktivitas .....	63
3.5.1.6	Perbandingan Ukuran Ruang Standart dan Premium .....	64
3.5.1.7	Analisa Hubungan Ruang .....	65
<b>BAB IV : KONSEP .....</b>		<b>67</b>
4.1.	Konsep Dasar Perancangan .....	67
4.1.1	Konsep Desain .....	67
4.2.	Konsep Kegiatan .....	68
4.2.1	Program Ruang .....	68
4.1.2	Konsep Zoning .....	71
4.1.2.1	Konsep Zonning Perumahan .....	71
4.1.2.2	Konsep Zonning Rumah .....	72
4.1.3	Konsep Massa .....	73
4.1.4	Konsep Ruang Luar .....	73
4.1.5	Konsep Ruang Dalam .....	74
4.1.6	Konsep Struktur .....	75
4.1.7	Konsep Utilitas .....	76
<b>BAB V hasil rancangan .....</b>		<b>78</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>		<b>79</b>

## DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Kerangka Acuan Kerja .....	4
gambar 2 Pola Jalan Perumahan.....	19
Gambar 3 Persyaratan Teknis Prasarana Jalan Perumahan.....	21
gambar 4 Jalur Pada Jalan Bermedian Dengan Lereng .....	23
Gambar 5 Jalur Tanaman Pada Jalan Tanpa Lereng .....	23
Gambar 6 Jalur Tanaman Pada Jalan Berlereng .....	24
Gambar 7 Letak Antara Tanaman Dengan Perkerasan Jalan .....	24
Gambar 8 Letak Berbaris Tanaman Pohon (Atas) dan Tanaman Perdu (Bawah) .....	25
Gambar 9 Perletakan Tanaman Pada Jalur Tanam Cara Berkelompok .....	25
Gambar 10 Master Plan Kawasan The Green.....	30
Gambar 11 Denah Cluster Royal Bollosom .....	31
Gambar 12 Buble Hubungan Ruang.....	65
Gambar 13 Hubungan Ruang dengan Zoning.....	65
Gambar 14 Zoning Ruang Dengan Kebutuhan Ruang .....	66
Gambar 15 Konsep Dasar Perancangan.....	67
gambar 16 Zoning Tapak .....	71
Gambar 17 Zonning Rumah.....	72
Gambar 18 Massa Bangunan .....	73
Gambar 19 Ruang Luar.....	73
Gambar 20 Ruang Dalam .....	74
Gambar 21 Aksono Struktur.....	75

## DAFTAR TABEL

Table 1 Jenis rumah berdasarkan konstruksi .....	13
Table 2 Konsep Perencanaan Tapak Perumahan .....	14
Table 3 Standar, Persyaratan, Kriteria, Kebutuhan ruang dan lahan Perumahan .....	15
Table 4 Karakteristik Pola-Pola Jalan .....	18
Table 5 Klasifikasi Jalan perumahan .....	19
Table 6 Jarak Akses Jalan .....	20
Table 7 Lebar Minimum Bagian Jalan Untuk Masing-Masing Hirarki Jalan.....	21
Table 8 Data Tapak .....	40
Table 9 Program Ruang .....	70





## PENGANTAR

Sesuai Dalam Rancangan Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Pemerintah Kota Tangerang Selatan akan memfokuskan pembangunan jangka panjang wilayah Kota Tangerang Selatan tahun 2011 sampai 2030 yang akan menjadi target pemukiman dan tujuan pendidikan bagi warga di sekitar Jakarta dan kota penyangganya, Jabodetabekjur (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang Bekasi dan Cianjur). Dapat dipastikan bahwa BSD City, yang notabene berada di Kota Tangerang Selatan, yang mayoritas penduduknya adalah warga pendatang atau kaum urban diprediksi akan terus meningkat pula hingga tahun 2035 dan tentunya komunitas-komunitas yang ada di kota ini pun akan semakin beragam. Oleh karena itu, dengan semakin bertambahnya penduduk BSD, kebutuhan masyarakat pun makin beragam sehingga perlu adanya pengembangan dan peningkatan pada semua fasilitas Kawasan BSD-City.

Dalam upaya meningkatkan kualitas daya tarik Kawasan BSD-City sebagai salah satu kota mandiri, maka diperlukan upaya-upaya pengembangan dan peningkatan pada semua fasilitas terutama perumahan. Dalam hal ini hal ini perancangan Perumahan di Kawasan BSD-City diharapkan menjadi salah upaya dalam merencanakan pembangunan fisik kawasan BSD-City, khususnya dalam pengembangan Perumahan dengan dengan Sarana dan Fasilitas Cluster Terpadu untuk membuat nyaman tinggal di dalamnya, dengan desain layout dan facade yang mencerminkan rumah kelas premium.

## 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 “**Residential Project @ BSD City**” dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa terselesaikannya laporan Tugas 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 M.Syarif Hidayat** 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. Supeno (ayah) dan Ibu Endang 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 melaksanakan 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 Yenny Mutiara atas dukungan dan motivasinya
- Terima kasih buat Cahya Gunarso patner setia yang selalu mendukung dan membantu saya
- Terima kasih buat Eka Ferdiansyah, Haqqi Adnan A., Dery Restiadi, Dan Febri yang selalu memberikan semangat kepada 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 membutuhkan.



Jakarta, 30 Januari 2017

Wahyu Abdurrohman