



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
TUGAS AKHIR

**RESIDENTIAL AT BSD CITY**

**(MODERN TROPIS)**

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

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
DISUSUN OLEH:

**BELLA RATU PRATIWIE**

**41215110090**

**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

**RESIDENTIAL at BSD CITY  
TEMA  
MODERN TROPIS**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PENELITI:**

**BELLA RATU PRATIWIE (NIM: 41215110090)**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Bella Ratu Pratiwie
2. NIM : 41215110090
3. Judul Perancangan : Recidental at BSD City  
Modern Tropis

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

Jakarta, 07 Februari 2017



**BELLA RATU PRATIWIE**

UNIVERS  
**MERCU BUANA**

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Bella Ratu Pratiwie
2. NIM : 41215110090
3. Judul Penelitian : Residential at BSD City  
Modern 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

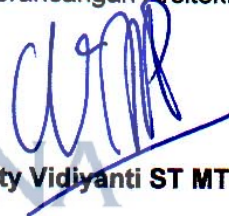
Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:

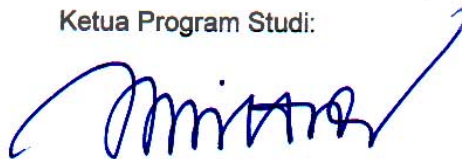


Ir. Muji Indarwanto MM MT



Christy Vidiyanti ST MT

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi MT

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	i
Daftar Gambar .....	iv
Daftar tabel .....	vii
Pengantar .....	viii
Ucapan Terima Kasih .....	ix
<b>BAB I</b> 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
<b>BAB II</b> Studi Pustaka .....	4
II.1. Pemahaman tentang Kerangka Acuan Kerja .....	4
II.2. Studi Pustaka .....	5
II.2.1. Perumahan .....	5
II.2.2. Arsitektur Tropis.....	8
II.3. Studi Banding Perumahan Nava Park .....	9
II.4. Studi Banding perumahan Cluster De Maja.....	15
<b>BAB III</b> Data dan Analisa.....	21
III.1. Data Non Fisik dan Data Fisik.....	21
III.1.1. Data Non Fisik.....	21
III.1.2. Data Fisik .....	22
III.2. Analisa Non Fisik .....	24
III.2.1. Analisa Pelaku.....	24
III.2.2. Analisa kebutuhan ruang.....	25
III.2.3. Program Ruang.....	26
III.2.4. Hubungan Antar Ruang .....	29
III.3. Analisa Fisik.....	31
III.3.1. Analisa Lingkungan Tapak dan Potensi .....	32

III.3.2.	Analisa Entrance Tapak .....	34
III.3.3.	Analisa Sirkulasi .....	36
III.3.4.	Analisa View .....	37
III.3.5.	Analisa Kebisingan.....	38
III.3.6.	Analisa Matahari .....	39
III.3.7.	Zoning Akhir Kawasan .....	40
III.3.8.	Analisa Zoning Kavling Tipe 3 .....	41
III.3.9.	Analisa Zoning Kavling tipe 2.....	42
III.3.10.	Analisa Zona kavling 1 .....	44
III.4.	Pertimbangan Arsitektur .....	45
III.4.1.	Bentuk Massa Bangunan .....	45
III.4.2.	Analisa material bangunan.....	47
III.4.3.	Analisa Sistem Struktur .....	49
III.4.4.	Analisa Utilitas.....	54
BAB IV	Konsep.....	63
IV.1.	Konsep Dasar Perancangan .....	63
IV.2.	Konsep Tapak.....	63
IV.3.	Konsep Massa Bangunan .....	63
IV.4.	Konsep Material Bangunan.....	64
IV.4.1.	Konsep Material Dinding.....	64
IV.4.2.	Konsep Material Kusen.....	64
IV.4.3.	Konsep Material Finishing .....	65
IV.5.	Konsep Struktur Bangunan .....	65
IV.5.1.	Konsep Sub-struktur.....	65
IV.5.2.	Konsep Upper-struktur.....	65
IV.5.3.	Konsep Struktur Atap .....	65
IV.5.4.	Konsep Penutup Atap.....	66
IV.6.	Konsep Utilitas Bangunan .....	66
IV.6.1.	Konsep Air Bersih .....	66
IV.6.2.	Konsep Air Kotor .....	67
IV.6.3.	Konsep Instalasi listrik.....	67
IV.6.4.	Konsep Pencegah Kebakaran .....	67
IV.6.5.	Konsep Pengkondisian Udara.....	68

IV.6.6. Konsep sistem transportasi.....	68
IV.6.7. Konsep Pembuangan Sampah.....	69
IV.6.8. Konsep sistem keamanan.....	69
BAB V Hasil Rancangan.....	70
Daftar Pustaka.....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berfikir.....	3
Gambar 2 Demaja Jalan .....	7
Gambar 3 Jalan Kolektor .....	7
Gambar 4 Jalan Lingkungan .....	8
Gambar 5 Siteplan Nava Park .....	10
Gambar 6 Denah Type 9 Nava Park .....	11
Gambar 7 Perspektif Rumah tipe 9 Nava Park.....	12
Gambar 8 Rumah tipe 9 Nava Park.....	12
Gambar 9 Denah Rumah Tipe 10 Nava Park.....	12
Gambar 10 Perspektif Rumah tipe 10 Nava Park.....	13
Gambar 11 Rumah Tipe 10 Nava Park .....	13
Gambar 12 Denah Rumah Tipe 12 Nava Park.....	14
Gambar 13 Perspektif Rumah Tipe 12 Nava Park .....	14
Gambar 14 Rumah tipe 12 Nava Park .....	15
Gambar 15 Siteplan de Park BSD City .....	15
Gambar 16 Siteplan Cluster de Maja .....	15
Gambar 17 ROW 20 de Maja.....	16
Gambar 18 Gerbang de Maja .....	16
Gambar 19 Perspektif dan Denah tipe 10 de Maja.....	16
Gambar 20 Perspektif dan Denah tipe 12 de Maja.....	17
Gambar 21 Rumah tipe 12 de Maja .....	18
Gambar 22 Denah rumah tipe 15 de Maja .....	18
Gambar 23 Perspektif rumah tipe 15 de Maja .....	19
Gambar 24 Rumah tipe 15 de Maja .....	19
Gambar 25 denah Rumah tipe 18 de Maja .....	20
Gambar 26 Rumah tipe 18 de Maja .....	20
Gambar 27 Perspektif rumah tipe 18 de Maja.....	20
Gambar 28 Peta Lokasi .....	22
Gambar 29 Gambar Site Perancangan.....	22
Gambar 30 Foto lokasi.....	23
Gambar 31 Hubungan Antar Ruang pada kawasan.....	29
Gambar 32 Hubungan antar ruang rumah tipe 1 .....	30
Gambar 33 Hubungan Antar Ruang Rumah tipe 2.....	30



Gambar 34 Hubungan Antar Ruang Rumah tipe 3.....	31
Gambar 35 Analisa Lingkungan Tapak.....	32
Gambar 36 Analisa Potensi sekitar Tapak.....	33
Gambar 37 Tanggapan Analisa Lingkungan.....	33
Gambar 38 Eksisting Tapak Perancangan.....	34
Gambar 39 Tanggapan Analisa Entrance.....	35
Gambar 40 Eksisting Tapak Perancangan.....	36
Gambar 41 Tanggapan Analisa Sirkulasi.....	37
Gambar 42 Eksisting Tapak Perancangan.....	37
Gambar 43 Tanggapan Analisa View.....	38
Gambar 44 Eksisting Tapak Perancangan.....	38
Gambar 45 Tanggapan Analisa Kebisingan.....	39
Gambar 46 Eksisting Tapak Perancangann.....	39
Gambar 47 Tanggapan Analisa Matahari.....	40
Gambar 48 Zoning Akhir.....	41
Gambar 49 Zoning Rumah Tipe 3.....	42
Gambar 50 Zoning Rumah Tipe 2.....	44
Gambar 51 Zoning Rumah Tipe 1.....	45
Gambar 52 Bentuk Massa Bangunan.....	46
Gambar 53 Bata Merah, Batako, dan Bata Ringan.....	47
Gambar 54 Kusen kayu dan Aluminium.....	48
Gambar 55 Marmer Travertine.....	49
Gambar 56 Genteng Keramik.....	54
Gambar 57 Skema Air Kotor.....	55
Gambar 58 Distribusi listrik.....	58
Gambar 59 Hidran Pilar.....	58
Gambar 60 AC Split.....	60
Gambar 61 Tangga.....	60
Gambar 62 Jalan Kawasan.....	60
Gambar 63 Tempat sampah.....	61
Gambar 64 Bentuk sirkulasi Cul-de-sak.....	61
Gambar 65 CCTV.....	62
Gambar 66 Zoning Akhir.....	63
Gambar 67 Massa Bangunan.....	63
Gambar 68 Bata Ringan.....	64
Gambar 69 Kusen Kayu dan Kusen Aluminium.....	64

Gambar 70 Marmer Travertine.....	65
Gambar 71 Pondasi Footplat .....	65
Gambar 72 Pondasi Lajur .....	65
Gambar 73 Baja Ringan .....	66
Gambar 74 Genteng Keramik .....	66
Gambar 75 Skema Air Kotor .....	67
Gambar 76 Distribusi Listrik Underground Lines .....	67
Gambar 77 Hidran Pilar .....	67
Gambar 78 AC Split.....	68
Gambar 79 Tangga dalam Rumah.....	68
Gambar 80 Jalan Pada Kawasan.....	68
Gambar 81 Tempat Sampah Plastik .....	69
Gambar 82 CCTV .....	69



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rekapitulasi Ruang Tipe 9 Nava Park.....	11
Tabel 2 Rekapitulasi Ruang Tipe 10 Nava Park.....	13
Tabel 3 Rekapitulasi Ruang Tipe 12 Nava Park.....	14
Tabel 4 Rekapitulasi Ruang tipe 10 de Maja.....	17
Tabel 5 Rekapitulasi Ruang tipe 12 de Maja.....	18
Tabel 6 Analisa Kebutuhan Ruang.....	25
Tabel 7 KDB lahan.....	26
Tabel 8 Program Ruang Kawasan.....	26
Tabel 9 Analisa Luas Tiap Ruang.....	27
Tabel 10 Analisa Pintu Masuk.....	34
Tabel 11 Analisa Bentuk Sirkulasi.....	36
Tabel 12 Analisa Kebisingan.....	39
Tabel 13 Analisa Kebisingan.....	40
Tabel 14 Program Ruang Rumah Tipe 3.....	41
Tabel 15 Program Ruang Rumah Tipe 2.....	43
Tabel 16 Program Ruang Rumah Tipe 1.....	44
Tabel 17 Analisa Bentuk Massa Bangunan.....	45
Tabel 18 Pertimbangan pemilihan pondasi.....	50
Tabel 19 Pertimbangan pemilihan rangka atap.....	52
Tabel 20 Pertimbangan Pemilihan penutup atap.....	53
Tabel 21 Analisa kebutuhan air bersih.....	54
Tabel 22 Analisa ukuran GWT.....	55
Tabel 23 Pertimbangan Pemilihan Septictank.....	55
Tabel 24 Analisa volume air kotor per unit rumah.....	56
Tabel 25 Pertimbangan Pemilihan jenis distribusi listrik.....	56
Tabel 26 Pertimbangan Pemilihan Penghawaan Buatan.....	59
Tabel 27 Analisa Volume sampah.....	61

## PENGANTAR

Rumah merupakan kebutuhan dasar yang harus dimiliki setiap manusia. Karena rumah menjadi tempat berlindung dari marabahaya, berlindung dari cuaca atau iklim, serta rumah juga menjadi tempat berkumpul dengan anggota keluarga. Banyak momen dan kegiatan-kegiatan lainnya yang terjadi di rumah. Untuk itu, tidak heran mengapa kebutuhan terhadap rumah tidak pernah sepi. Yang artinya kebutuhan rumah akan terus ada dan angkanya bisa saja terus meningkat.

Sebagai seorang arsitek, memiliki kemampuan mendesain rumah merupakan skill dasar yang harus dimiliki. Pasalnya rumah merupakan bangunan yang paling banyak peminatnya. Walaupun akhir-akhir ini keberadaan rumah sudah mulai banyak digantikan oleh apartemen atau rumah susun yang notabene memiliki bentuk bangunan tinggi. Tetapi, masih banyak masyarakat yang lebih menyukai bentuk rumah landed house dikarenakan berbagai faktor.

Beberapa faktor yang menyebabkan masyarakat masih menyukai rumah landed house yaitu, faktor keamanan, privasi, dan kenyamanan. Hunian berupa apartement, rumah susun, atau kondonium merupakan satu bangunan yang dimiliki atau dihuni bersama. Tentunya fasilitas yang disediakan pun menjadi milik bersama dan bisa diakses bersama. Maka keamanan dan privasinya masih menjadi pertanyaan bagi sebagian orang dalam memilih hunian bersama walaupun saat ini sudah banyak apartemen yang menawarkan keamanan tingkat tinggi.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai pemenuhan persyaratan menempuh mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana guna mendapatkan gelar S1 (Strata 1) Arsitektur.

Dalam penyusunan laporan ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan dari pihak-pihak yang bersangkutan. Untuk itu, atas segala bentuk bantuannya penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah S.W.T
2. Bapak Ir. Muji Indarwanto MM MT selaku dosen pembimbing
3. Bapak Ir. Joni Hardi MT selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana
4. Ibu Christy Vidiyanti ST M. Arch selaku koordinator mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir
5. Ayah dan ibu serta seluruh keluarga yang memberikan dorongan dan do'anya.
6. Seluruh dosen Universitas Mercu Buana atas ilmu dan masukan yang diberikan
7. Seluruh staff tata usaha yang telah membantu dalam urusan administrasi
8. Terima kasih untuk temanku Desy,kak Lina, Ajeng dan teman-teman jurusan Arsitektur yang memberi banyak masukan
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan seminar arsitektur ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk laporan ini.

Akhir kata, semoga laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Amin.

Jakarta, 21 Januari 2017

**Bella Ratu Pratiwie**