

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HOUSING BSD

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MAHASISWA:

DODY RACHMAN (NIM: 41208120006)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2017**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : DODY RACHMAN
2. NIM : 41208120006
3. Judul PAA : HOUSING BSD

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

Jakarta, 04 Februari 2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DODY RACHMAN

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

1. Nama : DODY RACHMAN
2. NIM : 41208120006
3. Judul PAA : HOUSING BSD

Telah menyelesaikan studio dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta .

Jakarta, 04 Februari 2016


Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:



Dr. Danto Sukmajati, ST, M.Sc



Christy Vidiyanti, ST. MT

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar tabel.....	8
Pengantar.....	9
Bab I: Pendahuluan.....	10
1.1. Latarbelakang	10
1.2. Pernyataan Masalah	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Sistematika Penulisan	12
Bab II: Tinjauan Pustaka	13
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	13
2.1.1. Konsep integrasi antara komponen perumahan.....	17
2.1.2. Sirkulasi lalu lintas, rencana infrastruktur dan keterhubungan	17
2.1.3. Aspek Keamanan dan keselamatan.....	14
2.1.4. Penggunaan ruang yang inovatif	14
2.1.5. Aspek keterbangunan dan kelayakan rancangan.....	14
2.1.6. Orientasi rancangan melalui pendekatan iklim.....	14
2.1.7. Kepekaan rancangan perumahan terhadap energy.....	15
2.1.8. Rancangan ruang terbuka public dan ruang hijau.....	15
2.1.9. Penggunaan material eco-friendly	15
2.1.10. Rancangan ruang terbuka public dan ruang hijau.....	16
2.1.11. Memaksimalkan potensi lahan.....	16
2.1.12. Kemampuan didalam menciptakan identitas.....	16
2.1.13. Multifungsi.....	16

2.1.14.	Unit hunian tidak menggunakan AC dan minim penggunaan lampu.....	16
2.2.	Istilah dan Definisi	17
2.2.1.	Pengertian Kawasan	17
2.2.2.	Pengertian permukiman.....	17
2.2.3.	Pengertian perumahan.....	17
2.2.4.	Pengertian rumah.....	17
2.2.5.	Fungsi rumah	17
2.3	Rumah dan Lingkungan	18
2.3.1.	Rumah inti	178
2.3.2.	Rumah tunggal.....	178
2.3.3.	Rumah kopel.....	178
2.3.4.	Rumah deret.....	178
2.3.5.	Kapling tanah matang.....	178
2.3.6.	Prasarana lingkungan	179
2.3.7.	Sarana lingkungan	179
2.3.8.	Jalan.....	179
2.3.9.	Jalan kolektor.....	179
2.3.10.	Bahu jalan	179
2.3.11.	Badan jalan	179
2.3.12.	Jalur pedestrian	179
2.4	Persyaratan dasar perencanaan.....	20
2.4.1.	Ketentuan Umum	20
2.4.2.	Persyaratan lokasi.....	1723
2.5	Persyaratan dan kriteria	25
2.5.1.	Hunian tidak bertingkat.....	25
2.6	Srana ruang terbuka, tama dan lapangan olah raga	25
2.6.1.	Deskripsi Umum	25
2.6.2.	Jenis sarana.....	25
2.6.3.	Kebutuhan lahan	26
2.6.4.	Persyaratan dan kriteria	27
2.7	Prasarana/Utilitas-jaringan jalan.....	28

2.7.1.	Deskripsi Umum	28
2.7.2.	Jenis prasarana dan utilitas	28
2.7.3.	Persyaratan, kriteria, kebutuhan ruang dan lahan.....	29
2.8	Prasarana/Utilitas – Jaringan Drainase.....	30
2.8.1.	Deskripsi Umum	30
2.8.2.	Jenis prasarana dan utilitas	31
2.9	Prasarana/Utilitas – Jaringan air bersih.....	31
2.9.1.	Deskripsi Umum	31
2.9.2.	Jenis elemen perencanaan	32
2.9.3.	Persyaratan, kriteria dan kebutuhan.....	32
2.10	Prasarana/Utilitas – Jaringan air limbah.....	33
2.10.1.	Deskripsi Umum	33
2.10.2.	Jenis elemen perencanaan	33
2.10.3.	Persyaratan, kriteria dan kebutuhan.....	34
2.11	Prasarana/Utilitas – Jaringan Persampahan.....	34
2.11.1.	Deskripsi Umum	34
2.11.2.	Jenis elemen perencanaan	34
2.11.3.	Persyaratan, kriteria dan kebutuhan.....	34
2.12	Prasarana/Utilitas – Jaringan Persampahan.....	35
2.12.1.	Deskripsi Umum	35
2.12.2.	Jenis elemen perencanaan	36
2.12.3.	Persyaratan, kriteria dan kebutuhan.....	36
2.13	Prasarana/Utilitas – Jaringan Persampahan.....	37
2.13.1.	Deskripsi Umum	37
2.13.2.	Jenis elemen perencanaan	37
2.13.3.	Persyaratan, kriteria dan kebutuhan.....	37
2.14	Studi banding.....	39
2.14.1.	The Springs – Summarecon Serpong.....	39
2.14.2.	Arkara Residences	44
2.14.3.	Amerta Residences	47
2.15	Rumusan Studi Banding.....	50

2.15.1.	Konsep integrasi antara komponen perumahan.....	50
2.15.2.	Sirkulasi lalu lintas, rencana infrastruktur dan keterhubungan	50
2.15.3.	Aspek Keamanan dan keselamatan.....	50
2.15.4.	Penggunaan ruang yang inovatif	51
2.15.5.	Aspek keterbangunan dan kelayakan rancangan.....	51
2.15.6.	Orientasi rancangan melalui pendekatan iklim.....	52
2.15.7.	Kepekaan rancangan perumahan terhadap energy	52
2.15.8.	Rancangan ruang terbuka public dan ruang hijau.....	52
2.15.9.	Penggunaan material eco-friendly	53
2.15.10.	Menarik bagi calon pembeli	53
2.15.11.	Memaksimalkan potensi lahan.....	53
2.15.12.	Kemampuan didalam menciptakan identitas.....	54
2.15.13.	Multifungsi.....	54
2.15.14.	Unit hunian tidak menggunakan AC dan minim penggunaan lampu.....	55
Bab III: data dan analisa		56
3.1	Data Fisik dan Non Fisik	56
3.1.1	Data fisik	56
3.1.2	Data non fisik	59
3.2	Analisa Non Fisik.....	60
3.2.1	Analisa Pelaku Kegiatan.....	60
3.2.2	Analisa Jenis Kegiatan.....	60
3.2.3	Program Ruang	61
3.2.4	Hubungan Ruang	65
3.3	Analisa Tapak.....	67
3.3.1	Analisa Tapak Berdasarkan Kebisingan	67
3.3.2	Analisa Tapak Berdasarkan Lintasan Matahari.....	67
3.3.3	Analisa sirkulasi lalu lintas, infrastruktur & keterhubungan	68
3.3.4	Aspek keamanan dan kenyamanan.....	71
3.3.5	Ruang terbuka dan ruang hijau	71
3.3.6	Potensi lahan	71
3.3.7	Multifungsi.....	71

3.4 Zoning Macro (Kawasan)	75
3.5 Zoning Micro (Unit Rumah)	76
Bab IV: KONSEP	77
4.1 Konsep Dasar	77
4.1.1. Definisi Arsitektur Berkelanjutan	79
4.1.2. Penerapan Arsitektur Berkelanjutan	79
Bab V: HASIL RANCANGAN	81
DAFTAR Pustaka	80



Daftar Gambar

Gambar 2.1: Deskripsi bagian-bagian dari jalan.....	29
Gambar 2.2: Deskripsi bagian-bagian dari jalan.....	29
Gambar 2.3: Gambar lokasi the springs.....	39
Gambar 2.4: Gambar the springs.....	39
Gambar 2.5: Gambar Cluster Type K - Summarecon Serpong	41
Gambar 2.6: Gambar Cluster Type L - Summarecon Serpong	42
Gambar 2.7: Gambar Cluster Type M - Summarecon Serpong	43
Gambar 2.8: Gambar cluster arkara 1.....	44
Gambar 2.9: Gambar cluster arkara 2.....	45
Gambar 2.10: Gambar cluster arkara 3.....	46
Gambar 2.11: Gambar cluster amerta 1.....	47
Gambar 2.12: Gambar cluster amerta 2.....	48
Gambar 2.13: Gambar cluster amerta 3.....	49
Gambar 3.1: Lokasi lahan.....	57
Gambar 3.2: Data tapak.....	58
Gambar 3.3: Data kebisingan pada lahan.....	59
Gambar 3.4: Data lintasan matahari pada lahan.....	59
Gambar 3.5: Hubungan ruang pada kawasan.....	65
Gambar 3.6: Hubungan ruang pada unit rumah	66
Gambar 3.7: Analisa tapak berdasarkan kebisingan	67

Gambar 3.8: Analisa tapak berdasarkan lintasn matahari.....	67
Gambar 3.9: Analisa sirkulasi lalu lintas.....	68
Gambar 3.10: Analisa infrastruktur / potongan A prinsip.....	69
Gambar 3.11: Analisa infrastruktur / potongan A prinsip.....	69
Gambar 3.12: Analisa infrastruktur / potongan A prinsip.....	69
Gambar 3.13: Sistem keterhubungan prinsip.....	70
Gambar 3.14: Zoning.....	75
Gambar 3.15: Hubungan ruang unit.....	76
Gambar 4.1: Sustainable Design.....	77
Gambar 4.2: Sustainable Design.....	78



DAFTAR TABEL

Tablel 2.1. Faktor reduksi kebutuhan lahan untuk sarana lingkungan.....	22
Tablel 2.2. Sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olah raga.....	27
Tablel 2.3. Klasifikasi jalan di lingkungan perumahan.....	30
Tablel 2.4. Bagian jaringan drainase.....	31
Tablel 2.5. Kebutuhan prasarana persampahan.....	35
Tablel 4.1. Kebutuhan ruang pada kawasan.....	61
Tablel 4.2. Kebutuhan ruang pada lahan.....	62
Tablel 4.3. Kebutuhan ruang pada lahan	63
Tablel 4.4. Kebutuhan ruang pada rumah.....	64



PENGANTAR

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, tersedianya listrik, telepon, jalan, yang memungkinkan lingkungan pemukiman berfungsi sebagaimana mestinya.

Sebuah tempat tinggal biasanya berwujud bangunan rumah, tempat berteduh, atau struktur lainnya yang digunakan sebagai tempat manusia tinggal. Istilah ini dapat digunakan untuk rupa-rupa tempat tinggal, mulai dari tenda-tenda nomaden hingga apartemen-apartemen bertingkat. Dalam konteks tertentu tempat tinggal memiliki arti yang sama dengan rumah, kediaman, akomodasi, perumahan, dan arti-arti yang lain.

Unit sosial yang tinggal di sebuah tempat tinggal disebut sebagai rumah tangga. Umumnya, rumah tangga adalah sebuah keluarga, walaupun rumah tangga dapat berupa kelompok sosial lainnya, seperti orang tunggal, atau sekelompok individu yang tidak berhubungan keluarga. Kelompok masyarakat agraris dan industrial terdiri dari rumah tangga-rumah tangga yang tinggal di tempat tinggal yang bermacam-macam jenisnya, tergantung dari jenis pekerjaannya.