

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

ASRAMA MAHASISWA DUMAI **DI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

**ZAM ZAMI ASRI
NPM: 060112437**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

ASRAMA MAHASISWA DUMAI DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

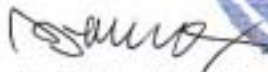
ZAM ZAMI ASRI
NPM: 060112437

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 22 September 2011 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

Penguji II



Ir. A. Atmadji, M.T



Ir. A. Djoko Istiadji, MSc., Bld.Sci.

Yogyakarta, 22 September 2011

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Augustinus Madyana Putra, ST. M.Sc

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta





Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Zam Zami Asri

NPM : 06 01 12437

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

ASRAMA MAHASISWA DUMAI DI YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 28 Oktober 2011

Yang Menyatakan,



Zam Zami Asri

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat dan kasih dan karunia yang diberikan-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tujuan utama penulis laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi ini adalah untuk memenuhi persyaratan studio dan kelulusan pada program pendidikan Strata- 1 Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atmajaya Yogyakarta, selain itu Tugas Akhir ini dapat menunjukkan permasalahan nyata dan menambah informasi atau pengalaman yang tidak dapat diperoleh dari bangku perkuliahan. Dengan adanya Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi mahasiswa khususnya Program Studi Arsitektur Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Dalam rangka menyelesaikan seluruh rangkaian Laporan Tugas Akhir, banyak bantuan yang dapat berupa pemikiran dan bimbingan untuk itu dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Ir. A. Atmadji, MT.** selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
2. **Ir. A. Djoko Istiadji, MSc.,Bl.** selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
3. **Bapak dan Ibu** tercinta memberikan dukungan moral dan material.
4. **Om dan Tante di Jakarta,** Yang selalu memberi motivasi, semangat dan doa.

5. Sgrit, Arul, Dodi, Yogi, Rintan, pandu, adit, nanda, Yoga, Nestor dll teman-teman terbaik yang aku punya dan yang selalu member semangat.
6. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dan tidak disebutkan satu-persatu.

Disadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna, untuk itu perlunya adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan laporan ini. Akhir kata, mohon maaf apabila ada kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja selama proses pengerjaan hingga selesainya laporan ini Diharapkan agar buku laporan ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 September 2011

Penulis

Zam Zami Asri

ABSTRAKSI

Sebagai kota pelajar dan pendidikan, serta kota budaya dan pariwisata, Yogyakarta memiliki daya tarik bagi anak-anak daerah untuk melanjutkan studi mereka di kota pelajar ini khususnya mahasiswa yang berasal dari kota Dumai.

Seiring semakin banyaknya mahasiswa Dumai di Yogyakarta, sehingga keberadaan Asrama Mahasiswa Dumai di Yogyakarta menjadi sangat penting dan dibutuhkan sebagai tempat tinggal yang dapat menunjang study dan sebagai wadah untuk berkumpul dan menjalin silaturahmi. Serta dapat menunjang perkembangan kepribadian pelajar dan berinteraksi sosial.

Bangunan asrama harus mampu mewadahi seluruh jenis aktivitas Mahasiswa di Yogyakarta terutama aktivitas didalam Ikatan Pelajar Riau Yogyakarta-Komisariat Kota Dumai (IPRY-KKD). Oleh karena itu asrama akan menyediakan sarana dan prasarana demi kelancaran aktivitas tersebut.

Asrama Mahasiswa Dumai di Yogyakarta merupakan salah satu ajang pengembangan budaya Melayu, melalui pengeksperian arsitektur Tradisional Melayu Riau menggunakan pendekatan kaidah Islam pada pengolahan tampilan bangunan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGABSAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Eksistensi Proyek.....	1
1.2	Latar Belakang Permasalahan.....	6
1.3	Pengertian Judul.....	9
1.4	Rumusan Permasalahan.....	9
1.5	Tujuan dan Sasaran.....	10
	1.5.1. Tujuan.....	10
	1.5.2. Sasaran.....	10
1.6	Lingkup Pembahasan.....	10
1.7	Metode Studi.....	11

1.7.1.	Pengumpulan Data.....	11
1.7.2.	Analisis.....	11
1.7.3.	Kesimpulan.....	11
1.8	Sistematika Pembahasan.....	12

BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG ASRAMA

2.1	Asrama Pelajar.....	14
2.1.1	Pengertian.....	14
2.1.2	Fungsi Asrama.....	15
2.1.3	Macam, Jenis dan Tipe Hunian Mahasiswa.....	15
2.2	Studi Kasus.....	21
2.3	Persyaratan dan Kebutuhan Desain.....	27

BAB III TINJAUAN UMUM KOTA DUMAI DAN LANDASAN TEORI

3.1	Latar Belakang Kota Dumai.....	36
3.2	Tinjauan Umum Sejarah Melayu Riau.....	38
3.2.1.	Latar Belakang Melayu.....	38
3.3	Tinjauan Non Fisik dan Kebudayaan Melayu Riau.....	41
3.3.1.	Tinjauan Umum Riau dan Rumah.....	41
3.3.2.	Tinjauan Non Fisik Kebudayaan Melayu.....	41
3.4	Tinjauan Fisik Kebudayaan Melayu dan Arsitektur Melayu.....	42

3.4.1. Bentuk Dasar Arsitektur Melayu Riau.....	42
3.4.2. Pola Rumah Melayu Tradisional.....	43
3.4.3. Penampilan Bangunan.....	43
3.5 Asitektur Islam Menurut Al - Qur'an dan Hadist.....	57

BAB IV TINJAUAN KHUSUS ASRAMA PELAJAR DUMAI DI YOGYAKARTA

4.1 lokasi dan Site.....	60
4.1.1. Kondisi Geografis.....	60
4.2 Kondosi Klinitologis.....	61
4.3 Kondisi Penduduk.....	63
4.4 Tinjauan Lokasi.....	64
4.5 Data Lapangan.....	69
4.6 Esensi Asrama Dumai di Yogyakarta.....	69
4.7 Tujuan dan Sasaran Asrama Pelajar Dumai di Yogyakarta.....	70
4.8 Aktivitas Pelajar Dumai di Yogyakarta.....	71
4.9 Pelaku Kegiatan Asrama Pelajar Dumai di Yogyakarta.....	72
4.10 Pertimbangan Jumlah Penghuni Dalam Ruang Tidur.....	73
4.11 Jenis Kegiatan/Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	75

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ASRAMA PELAJAR DUMAI DI YOGYAKARTA

5.1	Analisis Perencanaan Penekanan Studi.....	78
5.1.1.	Analisis ke Islaman.....	78
5.1.2.	Analisis Penampilan Bangunan.....	83
5.2	Analisis Programatik.....	89
5.2.1	Identifikasi Pelaku.....	89
5.2.2	Pertimbangan Jumlah Penghuni Dalam Ruang Tidur.....	90
5.2.3	Identifikasi Kegiatan.....	92
5.2.3.1.	Analisis Kegiatan Berdasarkan Pelaku.....	92
5.2.4.	Identifikasi Ruang.....	93
5.2.4.1	Analisis Kebutuhan Ruang Asrama Pelajar di Yogyakarta.....	93
5.3	Analisis Pola Hubungan dan Kedekatan Ruang.....	94
5.3.1.	Analisis Besaran Ruang.....	100
5.3.2	Analisis Site.....	104
5.3.3	Analisis Kondisi Site.....	106
5.3.4	Analisis Gubahan Massa.....	113
5.4	Analisis Perancangan.....	114
5.4.1.	Analisis Tata Ruang Dalam.....	114
5.4.2.	Analisis Sirkulasi.....	117

5.4.3.	Analisis Struktur dan Kontruksi.....	119
5.4.4.	Analisis Sistem Utilitas.....	123
 BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ASRAMA PELAJAR DUMAI DI YOGYAKARTA		
6.1	Konsep Perencanaan.....	129
6.1.1	Konsep Organisasi.....	129
6.1.2	Konsep Programatik Ruang.....	130
6.1.3	Konsep Konsep Pengolahan Site.....	134
6.2	Konsep Perancangan.....	135
6.2.1	Konsep Tata Ruang Luar.....	136
6.2.2	Konsep Penampilan Bangunan.....	140
6.2.3	Konsep Ke Islaman.....	144
6.2.4	Konsep Layout Kamar Tidur.....	146
6.3	Konsep Kelengkapan Bangunan.....	148
6.3.1.	Konsep Struktur.....	148
6.3.2.	Konsep Utilitas.....	150
6.3.2.1	Konsep Jaringan Air Bersih.....	151
6.3.2.2	Konsep Jaringan Air Kotor.....	151
6.3.2.3	Konsep Penanggulangan Bahaya Akibat Kebakaran.....	153
6.3.2.4	Konsep Transportasi.....	155

6.3.2.5	Konsep Sistem Penghawaan Udara.....	156
6.3.2.6	Konsep Sistem Pencahayaan.....	157
6.4	Wujud Konsep Tradisional Melayu Riau Menggunakan Pendekatan Kaidah Islam Pada Pengolahan Tampilan Bangunan Asrama.....	159
DAFTAR PUSTAKA.....		164

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Bangunan asrama Maahad Tahfiz An-Nahdho, Pulau Pinang.....	15
Gambar 2.2	Siteplan of Liliore Rains Houses, Stanford University.....	21
Gambar 2.3	Tampak depan hunian asrama.....	21
Gambar 2.4	Tampak depan hunian pengelola asrama.....	22
Gambar 2.5	Perspektif hunian asrama.....	22
Gambar 2.6	Fasilitas bersama dalam unit hunian asrama.....	22
Gambar 2.7	Fasilitas UNDIP Semarang.....	23
Gambar 2.8	Siteplan Monroe College.....	23
Gambar 2.9	Ruang Tunggal/Single Rooms.....	27
Gambar 2.10	Ruang Ganda Bersama/Double Rooms.....	28
Gambar 2.11	Suites.....	29
Gambar 2.12	The Double-Loaded Coridor.....	33
Gambar 2.13	The Gallery Plan.....	33
Gambar 2.14	The Extended Core Plan.....	34
Gambar 2.15	Rumah Vertical (Vertical House).....	34
Gambar 2.16	Tipe Trpusat (Core Plan).....	35
Gambar 3.1	Contoh Ruang Pada Rumah Melayu.....	45
Gambar 3.2	Contoh Rumah Lipat Pandan dan Lipat Kajang.....	46
Gambar 3.3	Contoh Rumah Atap Layar atau Labu.....	46
Gambar 3.4	Contoh Rumah Panggung Melayu.....	47

Gambar 3.5	Bubungan Atap Panjang Berjungkit.....	48
Gambar 3.6	Atap Lontik.....	49
Gambar 3.7	Atap Limas.....	49
Gambar 3.8	Selembayung.....	51
Gambar 3.9	Contoh Hiasan pada Ujung Atap.....	51
Gambar 3.10	sayap Layang pada Empat Cucuran Atap.....	53
Gambar 3.11	Lebah Bergantung Kembang Jantun.....	54
Gambar 3.12	Lebah Bergantung Kelopak Empat.....	54
Gambar 3.13	Lebah Bergantung Tampuk Manggis.....	54
Gambar 3.14	Lebah Bergantung Kuntum Setaman.....	54
Gambar 3.15	Ornamen pada Pintu.....	55
Gambar 3.16	Pucuk Rebung Daun Berjalin.....	56
Gambar 3.17	Pucuk Kuntum Dewa.....	56
Gambar 3.18	Pucuk Rebung Kuntum Mambang.....	57
Gambar 3.19	Pucuk Rebung Buah Padi.....	57
Gambar 3.20	Keindahan dan Interior.....	57
Gambar 4.1	Peta Daerah Istimewa Yogyakarta.....	60
Gambar 4.2	Peta Demografi Yogyakarta.....	62
Gambar 4.3	Kondisi Site Maguharjo.....	65
Gambar 4.4	Kondisi Site Jl. Affandi (samping Toga Mas).....	66
Gambar 4.5	Kondisi Site dan Batas-batas site.....	67
Gambar 4.6	Kondisi Sirkulasi Lingkungan Site.....	69
Gambar 4.7	Kondisi lingkungan Sekitar site.....	69

Gambar 5.1	Analisa Interaksi Sosial.....	80
Gambar 5.2	Interaksi Sosial di Indor.....	81
Gambar 5.3	Interaksi Sosial di outdoor dan indoor.....	81
Gambar 5.4	Denah Rauangan Masjid Nabawi, Makkah.....	82
Gambar 5.5	Eksterior Masjid nabawi, Makkah.....	82
Gambar 5.6	Interior Masjid Nabawi, Makkah.....	83
Gambar 5.7	Contoh Rumah Panggung Melayu.....	84
Gambar 5.8	Contoh Bidang Atap Yang Akan Dipakai Pada Asrama Mahasiswa Dumai.....	85
Gambar 5.9	Selembayung.....	85
Gambar 5.10	Sayap Layang Pada Keempat Cucuran Atap.....	86
Gambar 5.11	Ukiran Lisplang Pada Atap.....	86
Gambar 5.12	Contoh Penempatan Bidai Pada Bangunan.....	87
Gambar 5.13	Ukiran Bidai Satu Susun.....	87
Gambar 5.14	Ornamen Pada Pintu.....	88
Gambar 5.15	Contoh Tampak Asrama Mahasiswa Dumai.....	89
Gambar 5.16	Diagram Hubungan Rauang Makro.....	95
Gambar 5.17	Diagram Hubungan Ruang Keorganisasian.....	96
Gambar 5.18	Diagram Hubungan Ruang Asrama/Hunian.....	97
Gambar 5.19	Diagram Hubungan Raung Failitas.....	97
Gambar 5.20	Diagram Organisasi Ruang.....	98
Gambar 5.21	Diagram Ruang Keseluruhan Bangunan.....	99
Gambar 5.22	Kondisi Site Jl. Affandi (saming Toga Mas).....	105

Gambar 5.23	View.....	108
Gambar 5.24	Kebisingan (Noise).....	109
Gambar 5.25	Sirkulasi Kendaraan/Transportasi.....	110
Gambar 5.26	Sinar Matahari.....	111
Gambar 5.27	Vegetasi.....	112
Gambar 5.28	Penzoningan.....	112
Gambar 5.29	Pola Gubahan Masa Asrama Mahasiswa Dumai.....	113
Gambar 5.30	Pecahayaannya Alami.....	115
Gambar 5.31	penghawaan dan Bukaan.....	116
Gambar 5.32	Barier.....	117
Gambar 5.33	Bentuk Selasar atau Koridor.....	118
Gambar 5.34	Material Pada Area Parkir.....	119
Gambar 5.35	Struktur Bangunan Masif, Dinding Sejajar, Kolom.....	120
Gambar 5.36	Pondasi Telapak (Foot Plate).....	121
Gambar 5.37	Pondasi Sumuran.....	122
Gambar 5.38	Pondasi Lajur/Menerus.....	122
Gambar 6.1	Organisasi Ruang Asrama Mahasiswa Dumai.....	130
Gambar 6.2	Penzoning Asrama Pelajar Dumai.....	135
Gambar 6.3	Zoning Rumah Melayu.....	136
Gambar 6.4	Bentuk Dasar Pola Massa Bangunan.....	137
Gambar 6.5	Zoning Asrama Mahasiswa Dumai.....	138
Gambar 6.6	Plot Tta Massa Bangunan Asrama Mahasiswa Dumai.....	138
Gambar 6.7	Contoh Bidang Atap Yang Dipakai Pada	

Asrama Mahasiswa Dumai.....	140
Gambar 6.8 Selembayung.....	141
Gambar 6.9 Sayap Layang Pada Keempat Cucuran Atap.....	141
Gambar 6.10 Ukiran Lisplang Pada Atap.....	142
Gambar 6.11 Contoh Penempatan Bidai Pada Bangunan.....	142
Gambar 6.12 Ukiran Bidai Satu Susun.....	142
Gambar 6.13 Ornamen Pada Pintu.....	143
Gambar 6.14 Interaksi Sosial antara Mahasiswa didalam Ruangan.....	146
Gambar 6.15 Interaksi Sosial Antar Mahasiswa diluar Ruangan.....	146
Gambar 6.16 Struktur Pondasi.....	148
Gambar 6.17 Pasokan Litrik ke Bangunan.....	150
Gambar 6.18 Penerapan Sistm Jaringan Listrik.....	151
Gambar 6.19 Mekanisme Distribusi Air Bersih.....	151
Gambar 6.20 Mekanisme Distribusi Air Kotor.....	152
Gambar 6.21 Skema Tipikal Sistem Pengolahan Limbah.....	153
Gambar 6.22 Hidran/FHC.....	154
Gambar 6.23 Jenis Tangga Menggunakan Bordes.....	156
Gambar 6.24 Sistem Penghawaan Alami.....	157
Gambar 6.25 Sistem Penhawaan Buatan (AC Split).....	157
Gambar 6.26 Stem Pencahayaan Alami.....	158

DAFTAR GAMBAR

Tabel 1.1	Jumlah Pelajar (Mahasiswa) Dumai di Yogyakarta.....	2
Tabel 1.2	Daftar Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa Daerah dan Asrama Mahasiswa di Yogyakarta.....	3
Tabel 5.1	Kegiatan Interaksi.....	80