

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**ASRAMA MAHASISWA PUTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA DI SLEMAN, 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 :  
JOVITA NATHANIA  
NPM : 12 01 14349**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2016

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**ASRAMA MAHASISWA PUTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA DI SLEMAN, 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 :  
JOVITA NATHANIA  
NPM : 12 01 14349**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

**SKRIPSI**

**BERUPA**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ASRAMA MAHASISWA PUTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA DI  
SLEMAN, YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**JOVITA NATHANIA P**

**NPM : 120114349**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 22 Juli 2016 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 1**



**Ir. A. Atmadji, M.T.**

**Penguji 2**



**Nicolaus Nino Ardhiansyah, S.T., M.Sc.,**

**Yogyakarta,**

**Koordinator Tugas Akhir Arsitektur**

**Program Studi Arsitektur**

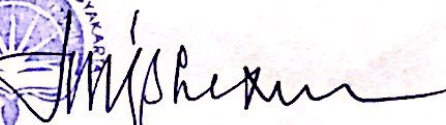
**Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



**Ir. A. Atmadji, M.T.**

**Ketua Program Studi Arsitektur**

**Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



**Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Jovita Nathania Purwanto

NPM : 120114349

Dengan sesungguhnya 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 PUTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
DI SLEMAN, YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang berumber 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 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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 22 Juli 2016



Yang Menyatakan

Jovita Nathania P

NPM : 120114349



## INTISARI

Indonesia adalah daerah beriklim tropis. Tropis merupakan kata yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu "*tropikos*" yang berarti garis balik yang meliputi sekitar 40% dari luas seluruh permukaan bumi. Hal ini memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap pembangunan. Kondisi iklim seperti temperatur udara, radiasi matahari, angin, kelembapan, serta curah hujan mempengaruhi desain bangunan. Untuk mendapatkan desain bangunan yang nyaman, bangunan akan dibangun menyesuaikan dengan kondisi iklim yang ada. Tingkat kenyamanan seperti tingkat sejuk udara, material tertentu sebagai representasi dari kekayaan alam, merupakan konsep bangunan tropis

Arsitektur tropis merupakan representasi konsep bentuk yang dikembangkan berdasarkan respon terhadap iklim tropis lembab. Konsep arsitektur tropis pada dasarnya adalah adaptasi bangunan terhadap iklim tropis. Pengaruh utamanya berasal dari kondisi suhu dan kelembapan yang tinggi yang sangat berpengaruh bagi aktivitas manusia didalamnya

Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) adalah lembaga pendidikan tinggi swasta katolik. Nama Atma Jaya diambil dari bahasa Sansekerta. Atma berarti jiwa dan Jaya berarti unggul, sehingga Atma Jaya berarti Jiwa yang Unggul. Universitas Atma Jaya Yogyakarta didirikan 27 September 1965 oleh Yayasan Slamet Rijadi Yogyakarta.

Saat ini Universitas Atma Jaya Yogyakarta memiliki 4 (empat) buah gedung kampus yakni : Kampus 1 Gedung Alfonsus Mrican, Kampus 2 Gedung Thomas Aquinas Babarsari, Kampus 3 Gedung Bonaventura Babarsari dan Kampus 4 Gedung Theresa Babarsari.

Jumlah mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan rata-rata kenaikan sebanyak 230 mahasiswa setiap tahunnya. Begitu juga dengan mahasiswa Luar Pulau Jawa yang masuk di Universitas Atma Jaya Kampus Babarsari Yogyakarta. Setiap tahunnya mengalami rata-rata kenaikan sebanyak 10%

Asrama mahasiswa adalah bangunan yang ditujukan khusus untuk mahasiswa. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya. Para penghuni menginap di asrama untuk jangka waktu yang lebih lama daripada di hotel. Asrama bagi para mahasiswa ini dapat dibagi berdasarkan asal wilayah maupun asrama yang ditujukan bagi mahasiswa dari wilayah manapun yang disediakan oleh pihak universitas sebagai fasilitas penunjang mahasiswa. Asrama yang akan dibangun ini hanya ditujukan untuk mahasiswa putri saja dan diprioritaskan yang utama yang berasal dari luar pulau Jawa sebagai fasilitas penunjang mahasiswa dalam proses belajar dikarenakan mahasiswa putri yang masuk di Universitas Atma Jaya Yogyakarta semakin tahun semakin meningkat, terutama mahasiswa luar Jawa. Mahasiswa putri akan lebih membutuhkan tempat yang nyaman dan aman dibandingkan dengan mahasiswa putra. Prosesnya adalah dengan cara seleksi. Mahasiswa putri yang ingin tinggal di asrama adalah mahasiswi Atma Jaya Yogyakarta dan di prioritaskan mahasiswi luar pulau Jawa. Dengan perbandingan 60%-40%, 60% untuk mahasiswi luar pulau Jawa dan 40% untuk mahasiswi di dalam pulau Jawa. Dengan adanya asrama bagi mahasiswa dapat membantu mahasiswa baru untuk mendapatkan tempat tinggal, terutama bagi mahasiswi.

**Kata Kunci : Tropis, Arsitektur Tropis, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Asrama Mahasiswa, Tata Ruang Luar, Tata Ruang Dalam**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan karya Tugas Akhir-Skripsi yang berjudul Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan ASRAMA MAHASISWA PUTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA DI SLEMAN, YOGYAKARTA dengan lancar. Penulisan karya Tugas Akhir-Skripsi ini merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk lulus dari jenjang Strata 1 (S-1) untuk mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan karya Tugas Akhir-Skripsi ini, saya mendapat bimbingan, petunjuk dan dukungan dari berbagai pihak, dimana tanpa hal tersebut saya akan menemui berbagai kesulitan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam proses perkuliahan, antara lain :

1. Bapak Ir. Atmadji.,M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah mendampingi sejak awal penulisan dan banyak memberikan kritik, saran dan masukan yang sangat berguna selama proses Tugas Akhir ini.
2. Bapak Nicolaus Nino Ardhiansyah, S.T.,MSc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah mendampingi sejak awal penulisan dan banyak memberikan kritik, saran dan masukan yang sangat berguna selama proses Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik-Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Ibu V.Reni Vita Surya, ST.,MT. dan Bapak Gregorius Agung Setyonugroho, S.T.,M.Eng. yang telah banyak membantu saya dalam proses mengurus exchange saya di Jepang pada bulan mei-agustus 2015
5. Segenap dosen dan staf pengajar Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengampu saya
6. Papa dan Mama tercinta, Kezia Octa tersayang, Yohanes Rizky Aji Putra terkasih yang telah memberikan dukungan baik materiil maupun non materiil dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat dari kecil (Winona Theodora, Yokebeth Claresta, Petra Hapsari)
8. Nyongsis Family( Janice Venesia Tamara, Valentina Kris Utami, Raden Roro Olyvia Permata Sari, Wilya,Agustina Putri Jessica Novia, Roro Tyas Dwi Karina, Angela Krestianto)
9. Teman-teman Program Studi Arsitektur Angkatan 2012

10. Teman-teman kost ( Indira Patandianan, Venliandri , Valencia Cr, Yosephine, Aini, Bella )
11. Teman-teman komunitas yang pernah saya ikuti selama saya kuliah (Asahikawa Welfare Special School Hokkaidou Japan, Wadah Kawan Production, KKN 68 Kelompok 63 Madigondo)
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan semuanya

Saya menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan karya Tugas Akhir-Skripsi ini. Oleh karena itu, saya dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bermanfaat dan membangun bagi penulisan karya selanjutnya. Akhir kata, saya berharap semoga karya Tugas Akhir-Skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Semoga karya Tugas Akhir-Skripsi ini dapat berguna bagi pembaca, sekarang dan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 10 April 2016

Penulis

Jovita Nathania Purwanto

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek .....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan .....	8
1.2 Rumusan Permasalahan.....	8
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	9
1.3.1 Tujuan.....	9
1.3.2 Sasaran.....	9
1.4 Lingkup Studi .....	9
1.4.1 Materi Studi.....	9
1.4.2 Pendekatan Studi.....	10
1.5 Metode Studi.....	10
1.5.1 Pola Prosedural.....	10
1.5.2 Tata Langkah .....	11
1.6 Keaslian Penulisan.....	12
1.7 Sistematika Pembahasan.....	13
<b>BAB II. TINJAUAN HAKIKAT ASRAMA PUTRI MAHASISWA .....</b>	<b>15</b>
2.1 Pengertian Asrama .....	15
2.2 Tipe Campus Housing .....	15
2.3 Tipologi Asrama.....	17



2.4	Jenis Asrama.....	17
2.5	Fungsi Asrama Mahasiswa.....	19
2.6	Standar Lingkungan Asrama Mahasiswa.....	19
2.6.1	Thermal.....	19
2.6.2	Lighting.....	20
2.6.3	Acoustics.....	20
2.6.4	Warna, Tekstur dan Material.....	20
2.6.5	Peralatan Bersama.....	21
2.7	Fasilitas Standar Asrama.....	21
2.7.1	Kamar Mandi.....	21
2.7.2	Ruang Makan.....	21
2.7.3	<i>Recreational and Social Activity</i> .....	22
2.7.4	<i>Cultural</i> .....	22
2.7.5	Service dan Penyimpanan.....	22
2.7.6	Sirkulasi dan Hubungan Antar Ruang.....	23
2.8	Persyaratan dan Kebutuhan Desain.....	24
2.8.1	Belajar.....	24
2.8.2	Beristirahat.....	24
2.8.3	Besosialisasi.....	31
2.9	Studi Kasus Asrama.....	36
2.9.1	Asrama Bulaksumur UGM.....	36
2.9.2	Asrama Ratnaningsih UGM.....	37
2.9.3	Asrama MYC, UPH Jakarta.....	38
<b>BAB III. TINJAUAN KAWASAN/WILAYAH SLEMAN, YOGYAKARTA.....</b>		<b>41</b>
3.1	Tinjauan Umum Kota Yogyakarta-Sleman.....	41
3.2	Tinjauan Umum Kabupaten Sleman, Kecamatan Depok, Yogyakarta.....	41
3.2.1	Kondisi Administrasi.....	41
3.2.2	Kondisi Geografis dan Geologis.....	43
3.2.3	Kondisi Klimatologis.....	45
3.2.4	Tata Guna Lahan.....	46
3.2.5	Kondisi Sosial-Budaya, Ekonomi, Sarana-Prasarana.....	47
3.2.5.1	Kependudukan.....	47
3.2.5.2	Religi.....	48
3.2.5.3	Prasarana Jalan.....	48
3.2.5.4	Sarana Transportasi.....	49

3.2.5.5	Sarana Pendidikan .....	51
3.2.5.6	Sarana Kesehatan.....	51
3.2.6	Kebijakan Otoritas Wilayah.....	51
3.2.6.1	Rencana Tata Ruang .....	51
3.2.6.2	Kebijakan Penataan Ruang Daerah .....	52
3.2.6.3	Kebijakan Tata Ruang Kawasan .....	52
3.3	Tinjauan Khusus Pemilihan Lokasi .....	54
3.3.1	Tinjauan Lokasi Terpilih .....	54
3.3.2	Alternatif Pemilihan Tapak.....	56
<b>BAB IV. TINJAUAN TEORI.....</b>		<b>59</b>
4.1	Pemahaman Arsitektur dan Iklim .....	59
4.1.1	Iklim .....	54
4.1.2	Iklim Tropis .....	60
4.2	Pengertian Arsitektur Tropis .....	66
4.2.1	Kriteria Perancangan pada Iklim Tropis Lembab .....	66
4.3	Ruang .....	75
4.3.1	Definisi Ruang, Ruang Dalam dan Ruang Luar.....	75
4.3.2	Elemen Pembatas Ruang .....	75
4.3.3	Fungsi Elemen Pembatas dan Batasan Ruang.....	78
4.3.4	Elemen Pengisi Ruang.....	82
4.3.5	Jenis Bahan .....	82
4.3.6	Warna .....	85
4.4	Arsitektur Bangunan Gedung.....	89
4.4.1	Ruang Luar .....	89
4.4.2	Ruang Dalam .....	92
<b>BAB V. ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>93</b>
5.1	Analisis Perencanaan .....	93
5.1.1	Analisis Perencanaan Programatik .....	93
5.1.1.1	Analisis Sistem Lingkungan.....	93
5.1.1.2	Analisis Sistem Manusia.....	95
5.1.1.3	Analisis Lokasi dan Tapak .....	104
5.1.1.4	Analisis Perencanaan Tapak .....	107
5.1.1.5	Analisis Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang.....	115
5.2	Analisis Perancangan .....	117

5.1.2	Analisis Perancangan Programatik .....	117
5.2.1.1	Analisis Fungsional.....	117
5.2.1.2	Analisis Perancangan Tapak .....	123
5.2.1.3	Analisis Tata Bangunan dan Ruang.....	124
5.2.1.4	Analisis Aklimatisasi Ruang .....	125
5.2.1.5	Analisis Struktur dan Konstruksi .....	131
5.2.1.6	Analisis Perancangan Utilitas Bangunan .....	135
5.2.1.7	Analisis Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan.....	138
5.2.2	Analisis Perancangan Penekanan Studi.....	144

**BAB VI. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ..... 158**

6.1	Konsep Perencanaan .....	158
6.1.1	Konsep Lokasi dan Tapak.....	158
6.1.2	Konsep Perencanaan Tapak.....	159
6.2	Konsep Perancangan .....	160
6.2.1	Konsep Fungsional .....	160
6.2.2	Konsep Perancangan Tapak.....	163
6.2.3	Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	164
6.2.4	Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	165
6.2.4.1	...Konsep Penghawaan Ruang .....	165
6.2.4.2	...Konsep Pencahayaan Ruang .....	167
6.2.4.3	...Konsep Akustika Ruang.....	169
6.2.5	Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan .....	170
6.2.5.1	...Konsep Sistem Struktur Bangunan .....	170
6.2.5.2	...Konsep Konstruksi dan Bahan Bangunan.....	171
6.2.6	Konsep Perancangan Utilitas Bangunan .....	171
6.2.6.1	...Sistem Jaringan Air Bersih.....	171
6.2.6.2	...Sistem Jaringan Air Kotor .....	172
6.2.6.3	...Sistem Jaringan Air Hujan .....	173
6.2.6.4	...Sistem Jaringan Listrik.....	175
6.2.6.5	...Sistem Jaringan Telekomunikasi .....	175
6.2.6.6	...Sistem Proteksi Kebakaran.....	176
6.2.6.7	...Sistem Penangkal Petir.....	176
6.2.6.8	...Sistem Distribusi Jaringan Sampah .....	177
6.2.7	Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan .....	177
6.2.8	Konsep Penekanan Studi dengan Pendekatan Arsitektur Tropis.....	178

DAFTAR PUSTAKA.....	205
DAFTAR REFERENSI.....	205
LAMPIRAN.....	206



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Hirarki Fasilitas Asrama.....	24
Gambar 2.2	Ukuran Ruang Tunggal.....	25
Gambar 2.3	Ukuran Ruang Ganda.....	26
Gambar 2.4	Standart Ruang Tunggal.....	28
Gambar 2.5	Standart Ruang Ganda.....	29
Gambar 2.6	Standart Ruang Ganda (Tempat Tidur Susun).....	30
Gambar 2.7	Standart Kamar Mandi.....	31
Gambar 2.8	Standart Ruang Rekreasi.....	32
Gambar 2.9	<i>Double Loaded Corridor</i> .....	33
Gambar 2.10	<i>Gallery Type</i> .....	34
Gambar 2.11	Extend Core Plan.....	34
Gambar 2.12	Vertical House.....	35
Gambar 2.13	Core Plan.....	35
Gambar 2.14	Asrama Bulaksumur UGM ...	36
Gambar 2.15	Asrama Ratnaningsih UGM .	37
Gambar 2.16	Site Plan MYC UPH Jakarta .....	40
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kabupaten Sleman.....	42
Gambar 3.2	Peta Topografi Kabupaten Sleman .....	44
Gambar 3.3	Peta Arahan Pengembangan Wilayah Ruang/RTRW Sleman .....	47
Gambar 3.4	Peta Kecamatan Depok.....	48
Gambar 3.5	Site Terpilih.....	55
Gambar 3.6	Site I.....	56
Gambar 3.7	Site II.....	57
Gambar 4.1	Bidang Vertikal Linear.....	76
Gambar 4.2	Bidang Vertikal Tunggal.....	76
Gambar 4.3	Bidang Berbentuk L.....	77
Gambar 4.4	Bidang Sejajar.....	77
Gambar 4.5	Bidang U.....	77
Gambar 4.6	Bidang Empat Tertutup.....	78
Gambar 4.7	Penutup Lantai.....	79
Gambar 4.8	Penutup Lantai.....	79
Gambar 4.9	Dinding Transparan.....	80
Gambar 4.10	Plafon PVC.....	80
Gambar 4.11	Plavon PVC.....	80
Gambar 4.12	Penutup Eksterior.....	81

Gambar 4.13	Penutup Dinding dari Kayu ..	81
Gambar 4.14	Penutup Atap .....	82
Gambar 4.15	Warna .....	85
Gambar 4.16	Warna Monokromatik .....	86
Gambar 4.17	Warna Analogus .....	87
Gambar 4.18	Warna Komplementer .....	87
Gambar 4.19	Warna Polychromatic .....	88
Gambar 5.1	Site Terpilih .....	104
Gambar 5.2	Keadaan Eksisting Tapak .....	105
Gambar 5.3	Batas Penghitungan Perencanaan Tapak .....	106
Gambar 5.4	Analisis Lingkungan dan Tata Guna Lahan .....	107
Gambar 5.5	Analisis Ukuran dan Luas .....	108
Gambar 5.6	Analisis Kondisi Tanah dan Drainase .....	109
Gambar 5.7	Analisis Sirkulasi .....	110
Gambar 5.8	Analisis <i>View to Site</i> .....	111
Gambar 5.9	Analisis <i>View through Site and View from Site</i> .....	112
Gambar 5.10	Analisis <i>Sunpath</i> .....	113
Gambar 5.11	Analisis Kebisingan .....	114
Gambar 5.12	Zonasi .....	115
Gambar 5.13	Pembagian Ruang Berdasarkan Fungsi .....	116
Gambar 5.14	Analisis Hubungan Ruang .....	119
Gambar 5.15	Diagram Ruang Makro pada Asrama Mahasiswa .....	120
Gambar 5.16	Diagram Ruang Mikro fungsi Pengelola .....	121
Gambar 5.17	Diagram Ruang Mikro fungsi Utama .....	121
Gambar 5.18	Diagram Ruang Mikro fungsi Publik .....	122
Gambar 5.19	Diagram Ruang Mikro fungsi Servis .....	122
Gambar 5.20	Analisis Perancangan Tapak Asrama Mahasiswa .....	123
Gambar 5.21	Analisis Perancangan Tata Ruang Asrama Mahasiswa .....	124
Gambar 5.22	Penghawaan Alami .....	125
Gambar 5.23	AC ( <i>Air Conditioner</i> ) .....	126
Gambar 5.24	Kipas Angin .....	126
Gambar 5.25	Telepon .....	138
Gambar 5.26	Penangkal Petir Franklin Rod .....	142
Gambar 5.27	Cara Kerja Penangkal Petir Franklin Rod .....	142
Gambar 6.1	Site Terpilih .....	158
Gambar 6.2	Konsep Perencanaan Tapak .....	159
Gambar 6.3	Hubungan Antar Ruang .....	162



Gambar 6.4	Konsep Perancangan Tapak .....	163
Gambar 6.5	Konsep Perancangan Tata Bangunan .....	164
Gambar 6.6	Sistem Kerja <i>Water Treatment Plant</i> .....	173
Gambar 6.7	Sistem Pemanfaatan Air Hujan .....	174
Gambar 6.8	Solar Cell .....	175
Gambar 6.9	Penangkal Petir Franklin Rod .....	177
Gambar 6.10	Cara Kerja Penangkal Petir Franklin Rod.....	177
Gambar 6.11	Siteplan.....	178



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Mahasiswa baru yang masuk dari tahun ajaran 2011/2012 hingga 2015/2016.....	3
Tabel 1.2	Jumlah Mahasiswa baru UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-2015/2016.....	4
Tabel 1.3	Jumlah Mahasiswa baru UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-2015/2016.....	5
Tabel 1.4	Jumlah Mahasiswa baru UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-2015/2016.....	6
Tabel 1.5	Universitas di Kota Yogyakarta yang memiliki fasilitas asrama .....	7
Tabel 3.1	Kabupaten/Kota, Kecamatan, Kelurahan dan Desa di Provinsi DIY .....	41
Tabel 3.2	Kecamatan, Kabupaten Sleman Provinsi DIY .....	42
Tabel 3.3	Arahan Pengembangan Kecamatan Depok pada Wilayah Sleman.....	47
Tabel 3.4	Jumlah Penduduk Kecamatan Depok,Sleman .....	48
Tabel 3.5	Jumlah Padukuhan,RT, RW, Kecamatan Depok.....	48
Tabel 3.6	Jumlah Sekolah Kecamatan Depok .....	51
Tabel 3.7	Penentuan Lokasi Asrama UAJY .....	57
Tabel 4.1	Ciri-ciri Iklim Tropis .....	63
Tabel 4.2	Perbedaan Tropis Kering dan Tropis Lembab .....	65
Tabel 4.3	Hubungan Ketinggian Lubang Cahaya dengan Tingkat Penyinaran .....	73
Tabel 4.4	Hubungan Lebar Lubang Cahaya dengan Tingkat Penyinaran .....	73
Tabel 4.5	Hubungan Panjang Oversteck dengan Tingkat Penyinaran .....	74
Tabel 4.6	Material Keras.....	83
Tabel 4.7	Matriks Warna.....	89
Tabel 5.1	Analisis Konteks Fisikal.....	93
Tabel 5.2	Jumlah Mahasiswa Baru UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-2015/2016 .....	96
Tabel 5.3	Jumlah Mahasiswa Baru Luar Jawa UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-..... 2015/2016 .....	96
Tabel 5.4	Jumlah Mahasiswa Baru Dalam Jawa UAJY Tahun Ajaran 2012/2013-..... 2015/2016 .....	97
Tabel 5.5	Alur Kegiatan .....	98
Tabel 5.6	Analisis Kebutuhan Ruang berdasarkan Kegiatan .....	99
Tabel 5.7	Kebutuhan Ruang .....	100
Tabel 5.8	Fungsi Pengelola .....	117
Tabel 5.9	Fungsi Utama .....	117
Tabel 5.10	Fungsi Publik .....	118
Tabel 5.11	Fungsi Servis .....	118
Tabel 5.12	Perkiraan Kebutuhan Area Parkir.....	119
Tabel 5.13	Perkiraan Kebutuhan Area Dasar Bangunan .....	119

Tabel 5.14	Jenis-Jenis Lampu .....	128
Tabel 5.15	Tingkat Kebisingan yang diperbolehkan.....	130
Tabel 5.16	Jenis Peredam dan Kegunaannya .....	130
Tabel 5.17	Pondasi Tiang Pancang.....	132
Tabel 5.18	Pondasi Bore Pile .....	133
Tabel 5.19	Pondasi Foot Plat.....	133
Tabel 5.20	Jenis Plafon .....	134
Tabel 5.21	Jenis Jaringan Air pada Bangunan .....	135
Tabel 5.22	Tipe Konstruksi yang Diwajibkan .....	139
Tabel 5.23	Persyaratan Pemakaian Sprinkler.....	140
Tabel 5.24	Analisis Kelengkapan Bangunan .....	143
Tabel 5.25	Analisis Perancangan Penekanan Studi Makro .....	144
Tabel 5.26	Analisis Perancangan Penekanan Studi Mikro .....	147
Tabel 6.1	Fungsi Pengelola .....	160
Tabel 6.2	Fungsi Utama .....	160
Tabel 6.3	Fungsi Penunjang.....	161
Tabel 6.4	Fungsi Servis .....	161
Tabel 6.5	Fungsi Kebutuhan Area Parkir .....	162
Tabel 6.6	Perkiraan Kebutuhan Area Dasar Bangunan .....	162
Tabel 6.7	Penghawaan yang digunakan pada Asrama Mahasiswa Putri UAJY .....	162
Tabel 6.8	Pencahayaan yang digunakan pada Asrama Mahasiswa Putri UAJY .....	167
Tabel 6.9	Akustika yang digunakan pada Asrama Mahasiswa Putri UAJY .....	170
Tabel 6.9	Akustika yang digunakan pada Asrama Mahasiswa Putri UAJY .....	170
Tabel 6.10	Konsep Penekanan Studi Makro dengan Pendekatan Arsitektur Tropis ....	180
Tabel 6.11	Konsep Penekanan Studi Mikro dengan Pendekatan Arsitektur Tropis .....	190

