

**ASRAMA PUTRI MAHASISWA S1  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA DI SINGARAJA**

**Ketut Wisnu Wiratama**

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta  
e-mail: wisnuwirat@ymail.com

**Abstrak:** Kota Singaraja merupakan ibukota Kabupaten Buleleng Bali, dengan luas wilayah 27,98 km<sup>2</sup> dengan penduduknya berjumlah 80.500 jiwa. Melihat luas wilayah Kabupaten Buleleng terluas dibandingkan dengan Kabupaten lainnya, tidak mengherankan jumlah mahasiswa di sini terbilang banyak. Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) merupakan institusi pendidikan tinggi negeri terbesar di Kabupaten Buleleng dengan jumlah mahasiswa 12736 mahasiswa pada tahun 2015/2016. Jumlah mahasiswa putri UNDIKSHA mengalami kenaikan 0,3%, diperkirakan 10 tahun mendatang mencapai 18.996 mahasiswa putri. Pentingnya perlindungan yang lebih dan fasilitas yang memadai untuk mahasiswa yang tidak berdomisili di kota Singaraja untuk mendukung proses belajar pada tingkat pendidikan S1, maka dari itu perlu adanya *asrama putri* mahasiswa SI UNDIKSHA di Singaraja. Asrama mahasiswa putri yang berada di pulau Bali ini menerapkan konsep *arsitektur tradisional Bali*, agar dapat melestarikan budaya dan adat setempat. Sehingga filosofi *Tri Hita Karana* dipakai dalam penataan *pola tatanan massa* dan nantinya diharapkan terjadi hubungan yang erat antara Tuhan-Manusia, Alam- Manusia, Manusia-Manusia.

**Kata kunci:** *Asrama putri, arsitektur tradisional bali, pola tatanan massa, Tri Hita Karana*

## PENDAHULUAN

Pulau Bali sebagai salah satu ikon kepariwisataan yang paling terkenal di Indonesia dengan banyak wisatawan yang berkunjung. Banyak potensi-potensi yang dimiliki berupa budaya, bahari keramahan masyarakat sekitar, dan wisata-wisata buatan. Daya tarik utama dari pulau Bali adalah kultur dan arsitektur tradisionalnya. Bali tidak hanya terkenal dengan pariwisatanya, namun Bali terkenal dengan Kota pelajarinya yang berada di Kota Singaraja Kabupaten Buleleng, Bali.

## Latar Belakang Proyek

Singaraja merupakan Ibukota Kabupaten Buleleng, Bali yang terletak di bagian Utara Pulau Bali. Luasnya adalah 27,98 km<sup>2</sup> dan penduduknya berjumlah 80.500 jiwa. Kepadatan penduduknya adalah 2877 jiwa/km<sup>2</sup>. letaknya berada pada 08° 03'40" - 08° 23'00" LS 114° dan 25' 55" - 115° 27' 28" BT. Melihat luas wilayah kabupaten buleleng terluas dibandingkan dengan kabupaten lainnya, tidak mengherankan jumlah mahasiswa di sini terbilang banyak.

## Latar Belakang Permasalahan

Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) merupakan institusi pendidikan tinggi negeri yang mencetak sumber daya manusia dalam bidang kependidikan dan non kependidikan. Dalam bidang kependidikan. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja merupakan pencetak sumber daya manusia pendidik yang terbesar di Bali. Sampai saat ini Universitas Pendidikan Ganesha telah menghasilkan lebih dari 33.000 lulusan yang kebanyakann tenaga pendidik.

Jumlah mahasiswa putri Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja mengalami kenaikan 0,3%, dan diperkirakan 10 tahun mendatang jumlah mahasiswa putri bertambah sebanyak 18.996 mahasiswa. Sedangkan mahasiswa putri yang berasal dari luar Kota Singaraja diperkirakan 30% menjadi 5635 mahasiswa.

Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja yang bukan berdomisili di Kota Singaraja akan membutuhkan tempat

tinggal sementara dengan fasilitas (makan, belanja, obat-obatan, hiburan) yang terjangkau dan dekat dengan kampus. Dengan tempat yang jauh berbeda dengan tempat asalnya tentu mahasiswa akan membutuhkan tempat tinggal yang mampu memberikan kenyamanan dan keamanan.

Asrama yang akan dibangun ini hanya ditujukan untuk mahasiswi saja dan diprioritaskan yang utama bersasal dari luar Kota Singaraja sebagai fasilitas penunjang mahasiswa dalam proses belajar dikarenakan mahasiswi putri yang masuk di Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja setiap tahun semakin meningkat. Mahasiswa putri akan lebih membutuhkan tempat yang nyaman dan aman dibandingkan dengan mahasiswa putra.

### **Rumusan Masalah**

Bagaimana wujud rancangan asrama mahasiswa putri S1 Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja dengan metode pendekatan Arsitektur Tradisional Bali yang diwujudkan dalam pola tatanan massa sesuai filosofi *Tri Hita Karana*.

### **Tujuan dan Sasaran**

#### **Tujuan**

Menyediakan fasilitas asrama putri mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja dengan menggunakan metode pendekatan Arsitektur Tradisional Bali yang diwujudkan dalam pola tatanan massa sesuai filosofi *Tri Hita Karana* dan diharapkan mahasiswa memiliki jiwa *Tri Hita Karana* sesuai dengan filosofi pada pola tatanan massa bangunan asrama.

#### **Sasaran**

Sasaran dalam proses perancangan Asrama Mahasiswa Putri Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja:

1. Mengidentifikasi kebutuhan ruang dan fasilitas asrama mahasiswa putri S1 Universitas Pendidikan Ganesha di Singaraja.
2. Melakukan studi hubungan pola tatanan massa yang dapat mendukung interaksi antara ruang.
3. Mengidentifikasi penekanan desain yang disesuaikan dengan konsep filosofi *Tri Hita Karana* Arsitektur Tradisional Bali.

### **Pendekatan Studi**

Pada pendekatan studi yang diambil adalah pendekatan arsitektur Tradisional Bali. Karena site berada di Pulau Bali khususnya di bagian Utara kabupaten Buleleng. Harmonisasi Pola tatanan massa terbentuk dari filosofi *Tri Hita Karana* yaitu hubungan antara Tuhan-Manusia, Alam-Manusia, Manusia-Manusia.

### **Asrama**

Asrama menurut *The Encyclopedia American*, asrama yang dikenal dengan istilah *Dormitory*, adalah berasal dari kata *Dormitorium* (Latin), yang berarti *a sleeping place*, dengan pengertian bahwa *Dormitory* merupakan keseluruhan bangunan dalam hubungannya dengan bangunan pendidikan, yang terbagi atas kamar tidur dan meja belajar bagi penghuninya.

### **Asrama Putri Mahasiswa S1**

Asrama putri mahasiswa S1 adalah suatu bangunan tempat tinggal bagi mahasiswa putri S1 selama menuntut ilmu yang biasa berlokasi di dekat instansi tertentu yang sesuai dengan target penghuni yang dimaksud, dengan tujuan dapat meningkatkan prestasi akademik dan belajar untuk berinteraksi sosial sebagai usaha pengembangan kepribadian mahasiswa.

### **TINJAUAN KOTA SINGARAJA, KAB. BULELENG, BALI**

Secara geografis Kota Singaraja terletak di 8°3'40" - 8°23'00" LS dan 114°25'55" - 115°27'28" BT. Secara administratif, Kota Singaraja terbagi menjadi 18 kelurahan dan 5 desa.

Dalam hal ini Kabupaten Buleleng berbatasan dengan:

- Sebelah Utara: berbatasan dengan Laut Jawa
- Sebelah Selatan: berbatasan dengan Kabupaten Bangli dan Kabupaten Tabanan
- Sebelah Timur: berbatasan dengan Kabupaten Karangasem
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Jembrana

Kondisi topografi di wilayah Singaraja ini berada pada ketinggian antara 10-500m dpl dengan morfologi lahan dataran yang memiliki lahan dataran yang memiliki sudut lereng 0-5% pada ketinggian 0-40m. Bila ditinjau secara geologis, wilayah ini merupakan perlapisan batuan hasil letusan gunung berapi yang terjadi pada masa yang beralinan. Batuan tersebut pada umumnya terdiri dari breksi, lava dan tuva kecuali sepanjang pantai Utara yang tersusun dari endapan alluvial. Sedangkan jenis tanah pada wilayah ini adalah tanah Regosal dengan tekstur minimal 1.250mm dan di daerah pegunungan maksimal 2.500mm.

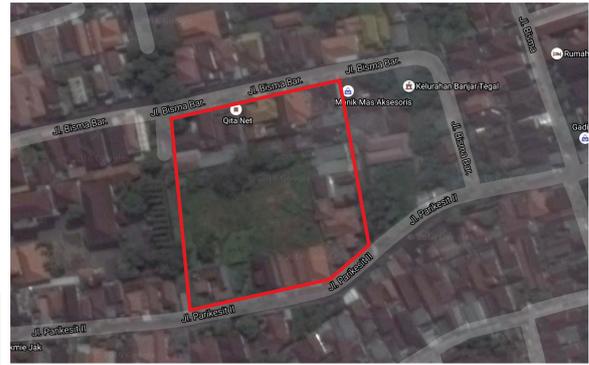
### Kriteria Pemilihan Lokasi

Asrama yang didirikan harus memenuhi beberapa kriteria yaitu sebagai berikut:

1. Asrama putri didirikan berdasarkan peruntukan lahan RTRW Kabupaten Buleleng, Kota Singaraja, Bali.
2. Kawasan tersebut merupakan kawasan pendidikan.
3. Dekat dengan kampus UNDIKSHA.
4. Lahan yang disiapkan harus sesuai dengan standar atau kriteria pada penekanan desain Asrama Mahasiswa Putri.
5. Akses menuju ke bangunan tersebut harus berada dekat dengan jalur besar agar mudah dijangkau.
6. Kebisingan pada wilayah juga harus diminimalisir karena mengingat bahwa di Bangunan Asrama membutuhkan ketenangan karena difungsikan sebagai istirahat dan tempat belajar.
7. Jaringan utilitas untuk kawasan tersebut terpenuhi (seperti jaringan telepon, jaringan air bersih dan listrik).
8. Kondisi lingkungan tidak kotor dan memungkinkan untuk dapat dibangun bangunan tersebut.

### Tinjauan Site Terpilih

Site terpilih berada di Jl. Bisma Barat Kelurahan Banjar Tegal, Singaraja Bali



Luas site = 8835 m<sup>2</sup>  
 KDB site = 60%  
 Tinggi Bangunan = 15m  
 KLB site = 120%  
 GSB = 5m

### ANALISIS TAPAK

#### Luas Lahan dan Peraturan ANALISA:

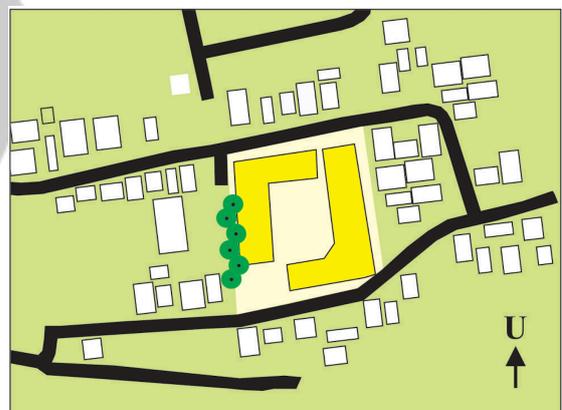


KDB=60%

KLB=1.2

Luas dasar bangunan maksimal 8835m<sup>2</sup>

#### TANGGAPAN:



RTH dan lapangan yang merupakan *Natah* dalam konsep filosofi *Tri Hita Karana* di letakkan di tengah-tengah site.

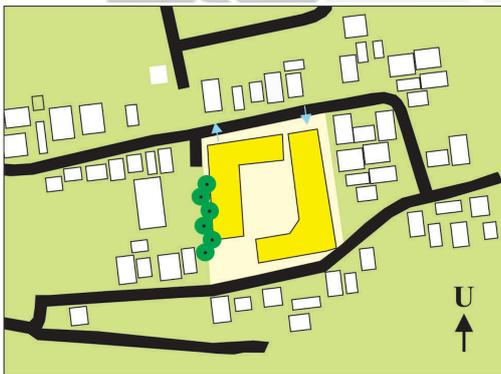
### Sirkulasi

#### ANALISA:



Arus kendaraan berasal dari dua sisi yaitu Barat tapak dan Timur tapak, pada bagian Utara mengarah ke kampus UNDIKSHA.

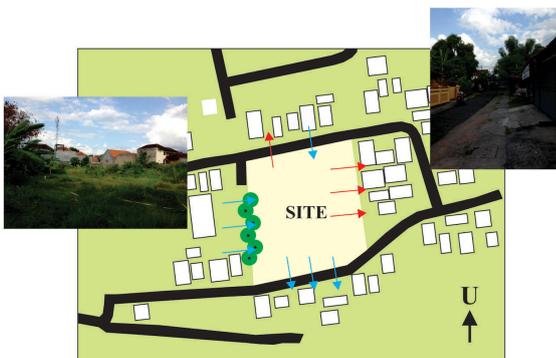
#### TANGGAPAN:



Entrance dan exit berada pada bagian Selatan (*Kelod*) sesuai dengan konsep *Tri Mandala* dalam *Tri Hita Karana* sebagai *Nistaning Mandala*. Sirkulasi utama pada asrama berada pada RTH dan Lapangan (*Natah*), sebagai tempat pertemuan aktivitas di bangunan asrama (*Manusia-Manusia*).

### View to Site

#### ANALISA:



- View Masuk
- View Keluar

Pemandangan yang masuk ke dalam site berasal dari Jalan Bisma Barat, Singaraja dan pemandangan yang keluar dari site berasal dari Jalan Bisma Barat, Singaraja, Akademi Kebidanan Pemerintah Provinsi Bali, Auditorium UNDIKSHA, dan permukiman warga.

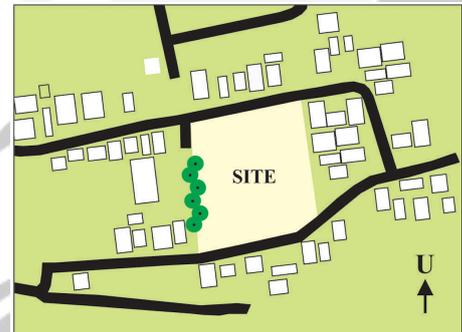
#### TANGGAPAN:



Bagian depan *façade* Asrama Mahasiswa Putri Universitas Pendidikan Ganesha didesain menggunakan atap limasan dan ukiran tradisional Bali. Sesuai dengan konsep *Tri Hita Karana* yaitu hubungan (*Tuhan-Manusia*).

### Lingkungan

#### ANALISA:



Lahan kosong yang bervegetasi. Jarak tapak menuju Kampus UNDIKSHA.

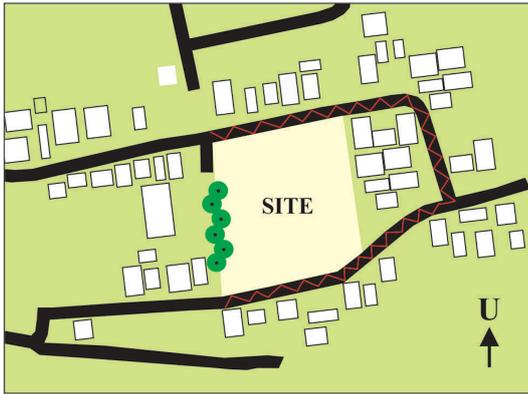
#### TANGGAPAN:



RTH (*natah*) terbentuk dari pola tatanan massa yang di atur menggunakan konsep *Tri Hita Karana* (*Alam-manusia*).

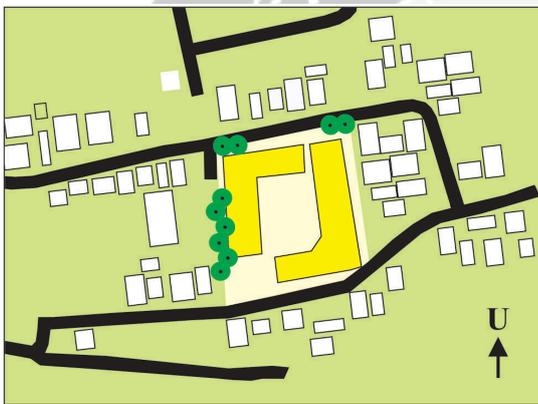
## Kebisingan

### ANALISA:



Tingkat kebisingan yang terdapat pada site masih minim dikarenakan kendaraan jarang melewati jalan tersebut.

### TANGGAPAN:



Menggunakan vegetasi untuk meredam kebisingan sesuai dengan konsep Tri Hita Karana hubungan (Alam-Manusia).

## Analisis Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan pada Asrama Mahasiswa Putri Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja adalah sistem pencahayaan alami dan buatan.

1. Pencahayaan alami diperoleh dari sinar matahari yang digunakan sebagai sumber cahaya pada siang hari. Pencahayaan alami diperoleh tanpa adanya bantuan mekanis, seperti pemasangan lampu, dan lain-lain.
2. Pencahayaan buatan berasal dari sinar lampu yang didesain sedemikian rupa untuk menarangi ruangan. Pencahayaan buatan yang digunakan adalah pencahayaan ambien. Yaitu penerangan yang bersifat menyebar dan merata secara teknis ambien lighting berarti total sinar yang datang dari semua arah, untuk seluruh ruang.

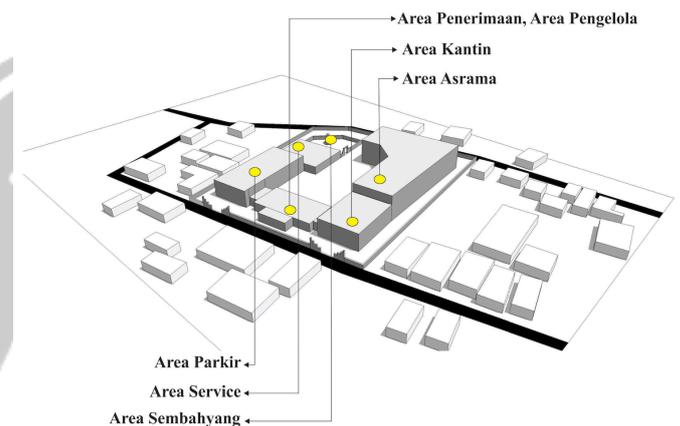
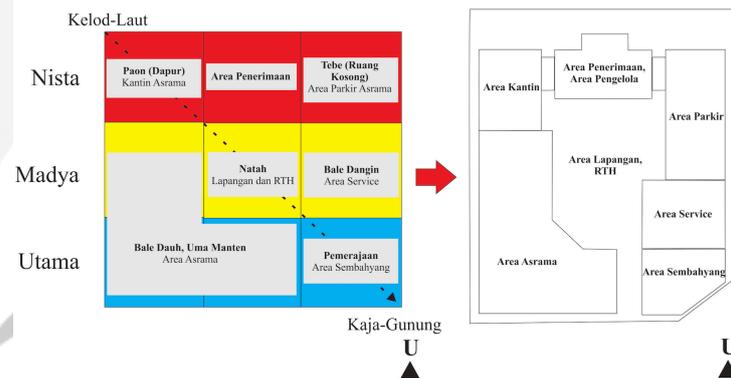
## Analisis Penghawaan

Pada asrama akan menggunakan penghawaan alami dan buatan:

1. Penghawaan alami adalah pergantian udara secara alami untuk tersedianya udara luar yang sehat, suhu udara laut tidak terlalu tinggi. Pada bangunan akan memiliki banyak bukaan seperti jendela dan ventilasi sebagai tempat keluar masuk udara.
2. Penghawaan buatan menggunakan penghawaan direct yaitu sistem AC pada ruangan. Ruang yang menggunakan sistem ini adalah ruang pengelola, ruang lobby, dan ruang tunggu.

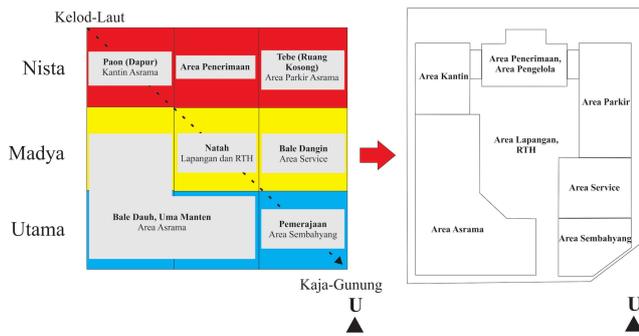
## KONSEP PERANCANGAN

### Konsep Gubahan Massa

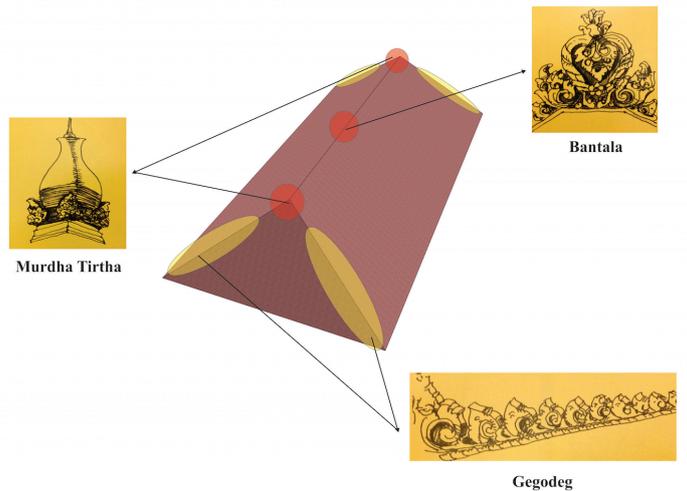


## Konsep Pendekatan Arsitektur Bali Yang Diwujudkan Dalam Pola Tatanan Massa Sesuai Filosofi Tri Hita Karana

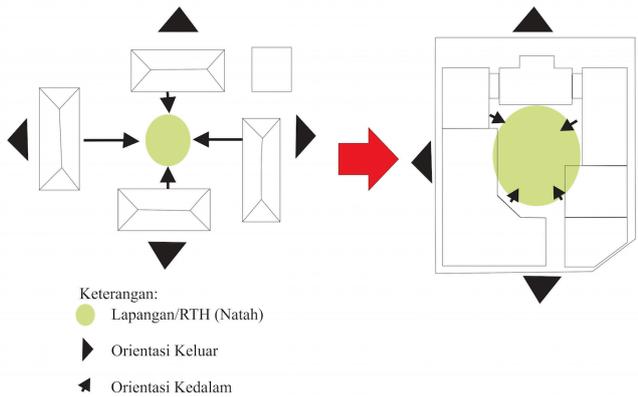
### Tatanan Massa Bangunan



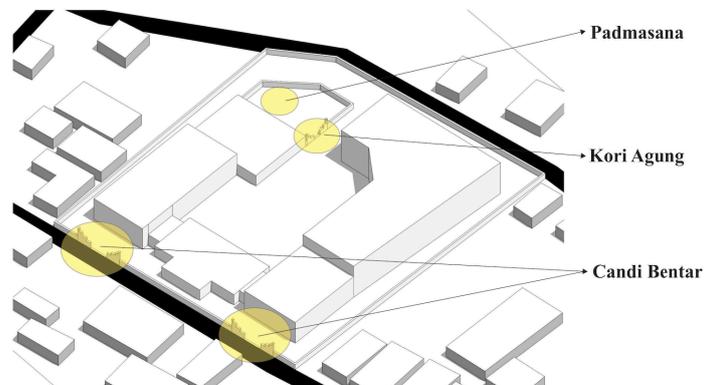
## Eksterior (Atap)



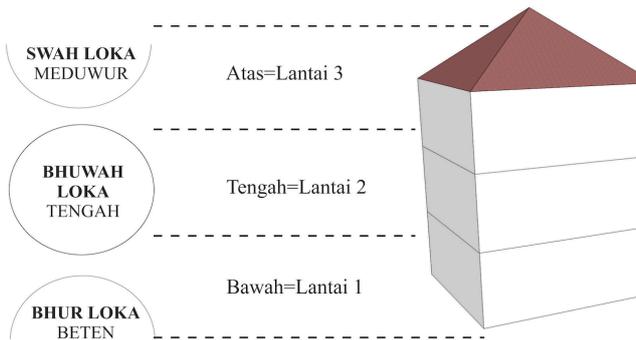
## Orientasi



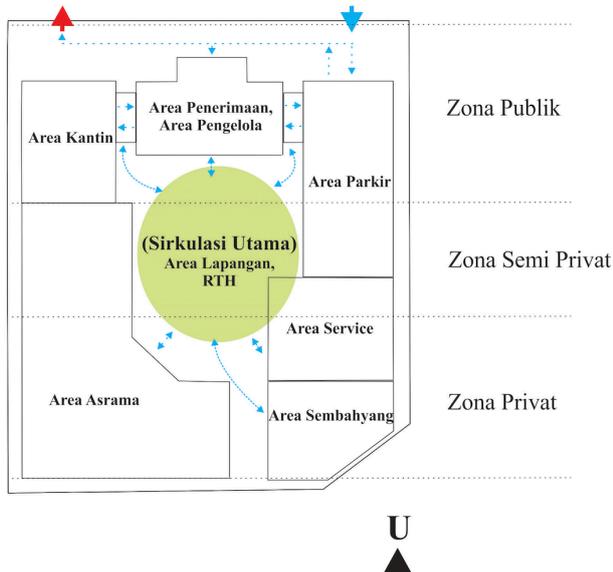
## (Situasi)



## Dimensi



## Sirkulasi



## DAFTAR PUSTAKA

- Asri, Zam Zami, Asrama Mahasiswa Dumai di Yogyakarta, 2011, Universitas Atmajaya Yogyakarta, hlm.14, di akses 21 Februari 2016
- Harris Cyril M, Dictionay Of Architecture & Construction, 2006, McGraw-Hill
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, Kamus Pusat Bahasa, Jakarta
- Gata, Yohanes Payong, Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Asrama Mahasiswa “Keluarga Mahasiswa Adonara Yogyakarta” di Yogyakarta, 2012, Universitas Atmjaya Yogyakarta
- Larasati, Valentina Dian, Asrama Mahasiswa Universitas Atmjaya Yogyakarta, 2011, Universitas AtGmjaya Yogyakarta
- Nathania, Jovita, Asrama Putri Mahasiswi Universitas Atmajaya Yogyakarta di Sleman, Yogyakarta
- Kurniawan, Adriani Devi, Asrama Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta Yang Unggul, Inklusif, Dan

Humanis, 2012, Universitas Atmajaya  
Yogyakarta

- Cernek, Walter, Innovations for the improvement of the urban environment in Austria, *Ekistics*, 63, 00132942
- Targeted News Service, Church of the Nativity and the Pilgrimage Route in Bethlehem, Palestine, inscribed on UNESCO World Heritage List Along with Sites from Israel, Palau, Indonesia and Morocco, The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization issued the following news release
- Penjelasan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Nomor 9 Tahun 2013, Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng Tahun 2013-2033
- Poernomo Putra, Aditya, Asrama Mahasiswa Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2013, Universitas Atmajaya Yogyakarta
- Ajayi, Mary; Nwosu, Akuakanwa A.,; Anjani, Yusuf Y., *European Scientific Student's Satisfaction With Hostel Facilities In Federal University Of Technology, Akure, Nigeria*, Vol. 11, 18577881, hlm. 403, di akses 20 April 2016, pukul 14:07, <http://search.proquest.com/docview/1771714395/1435D56DE7FF42AEPQ/1?accountid=44396#>
- Keputusan Presiden Nomor 40 1981
- Web resmi universitas Pendidika Ganesha, di akses 2 Mei 2016, <http://undiksha.ac.id/en/about/brief-history/>
- Ernst Neurent, *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1*, 1989, Erlangga, Jakarta
- Joseph De Chaira, Michael J. Crosbie, *Time Sarver Standard For Building tYPES*, Mc-GRAW-HILL INTERNATIONAL EDITION, four edition
- Wilkening Fritz, *Tata Ruang*, 1987, SMTIK-PIKA, Semarang
- Arrafiani, *Rumah Etnik Bali*, 2002, Griya Kreasi
- Uthama, I.B., Arga, *Filososfi Konsep dan Aplikasi*, 2015, Paramita Surabaya