

## Kriteria Bangunan Asrama Mahasiswa di Universitas Palangka Raya Dengan Pendekatan Arsitektur Modern

Samuel Billy Meinardo Tarigan<sup>1)</sup>, Aria Pradipta<sup>1)</sup>, Joni Wahyubuana Usop<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Teknik/Jurusan Arsitektur, Universitas Palangka Raya  
E-mail: tariganbilly@gmail.com

### ABSTRAK

Kota Palangka Raya merupakan salah satu kota yang menarik minat banyak pelajar dari luar kota Palangka Raya maupun dari luar Kalimantan Tengah untuk berkuliah. Dengan banyaknya lahan kosong serta peluang kerja menjadi salah satu faktor banyaknya pelajar dari luar Kalimantan berkuliah di Palangka Raya. Namun dengan tingginya biaya hidup di Palangka Raya membuat sebagian besar mahasiswa yang berasal dari luar daerah merasa cukup terbebani untuk menyewa tempat tinggal. Sehingga, asrama mahasiswa menjadi salah satu alternatif yang dapat membantu mahasiswa untuk tinggal selama menempuh pendidikannya. Namun kebanyakan asrama yang ditemukan tidak memenuhi fungsi sebagai asrama mahasiswa. Asrama mahasiswa tidak hanya sebagai tempat untuk tinggal saja, namun juga harus menjadi tempat para mahasiswa untuk belajar, berinteraksi serta sebagai tempat pembinaan bagi mahasiswa tersebut. Untuk memenuhi fungsi. Arsitektur Modern memiliki prinsip *form follow function* yang lebih menekankan fungsional serta efisiensi. Sehingga dengan penerapan Arsitektur Modern dapat menciptakan bangunan yang fungsional dan mampu memenuhi semua kebutuhan aktivitas penghuninya.

Kata Kunci: Asrama Mahasiswa, Arsitektur Modern, Kota Palangka Raya, fungsional, efisien

### ABSTRACT

*Palangka Raya city is one of the cities that attract many students from outside the city of Palangka Raya and from outside Central Kalimantan to study. With so much vacant land and job opportunities, it is one of the factors for the large number of students from outside Kalimantan studying in Palangka Raya. However, with the high cost of living in Palangka Raya, most students who come from outside the area feel quite burdened to rent a place to live. Thus, student dormitories are an alternative that can help students to live while studying. However, most of the dormitories found did not fulfill the function of student dormitories. Student dormitories are not only a place to live, but must also be a place for students to study, interact as well as a place for coaching for these students. To fulfill a function. Modern architecture has a form follows function principle that emphasizes functionality and efficiency. So that the application of Modern Architecture can create buildings that are functional and able to meet all the needs of the occupants' activities.*

Keyword: Student Dormitories, Modern Architecture, Palangka Raya City, functional, efficient

## 1. Pendahuluan

### A. Latar Belakang

Kota Palangka Raya merupakan salah satu kota yang menarik minat banyak pelajar untuk berkuliah, tidak hanya dari dalam Kota Palangka Raya, banyak pelajar dari luar Palangka Raya ataupun dari luar Kalimantan Tengah untuk rela merantau ke Palangka Raya untuk berkuliah. Masih banyaknya lahan kosong serta banyaknya peluang Kerja menjadi salah satu faktor banyaknya pelajar dari luar Kalimantan untuk berkuliah di Palangka Raya. Oleh karena itu, dalam menempuh pendidikan para mahasiswa memerlukan sarana tempat tinggal yang mampu mewedahi mereka dalam belajar maupun beraktivitas, terutama bagi mahasiswa yang merantau yang membutuhkan tempat tinggal yang cukup untuk memenuhi kebutuhan mereka. Namun dengan tingginya biaya hidup di Palangka Raya membuat sebagian besar mahasiswa yang merantau merasa terbebani untuk menyewa tempat tinggal seperti kost ataupun kontrakan. Sehingga, asrama menjadi salah satu alternatif yang bagus bagi para mahasiswa untuk bertempat tinggal selama menempuh pendidikannya di sebuah universitas.

Pada Universitas Palangka Raya (UPR), asrama yang terdapat di lingkungan kampus Universitas Palangka Raya kebanyakan merupakan asrama yang berasal dari Pemerintah Daerah, seperti Pemerintah Daerah Kabupaten, contohnya Asrama Mahasiswa Murung Raya, Asrama Mahasiswa Gunung Mas dan Asrama Mahasiswa Lamandau. Terdapat juga Asrama Mahasiswa yang dikelola oleh Pemerintah Provinsi, seperti Asrama Mahasiswa Papua. Asrama ini merupakan bantuan dari Pemerintah Daerah setempat bagi mahasiswa yang kurang mampu untuk menyewa sebuah kost / kontrakan. Asrama Mahasiswa ini juga biasanya cukup hanya meminta biaya kebersihan mahasiswa saja sehingga tidak membebani kantong dari mahasiswa itu sendiri. Untuk Perguruan Tinggi lain, seperti Intitut Agama Islam Negeri (IAIN), asrama yang terdapat di IAIN adalah asrama yang dikelola oleh pihak kampus itu sendiri. Menurut survey yang dilakukan disana, para mahasiswa baru di IAIN diwajibkan untuk tinggal di Asrama Mahasiswa selama 41 hari. Selain diwajibkan, para mahasiswa IAIN yang memilih tinggal di Asrama Mahasiswa dikarenakan ingin mendalami ilmu pengetahuan agama lebih lagi dan ingin membentuk karakter yang lebih baik.

### B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ditemukan dalam asrama mahasiswa di lingkungan kampus yang diteliti adalah tidak terpenuhinya fungsi asrama mahasiswa sebagai tempat belajar, tempat pembinaan dan tempat interaksi. Selain itu, masih banyak asrama mahasiswa yang tidak memiliki system keamanan seperti system pemadam kebakaran dan CCTV.

### C. Rumusan Masalah

Bagaimana kriteria desain Asrama Mahasiswa di Universitas Palangka Raya dengan pendekatan Arsitektur Modern?

### D. Tujuan Penelitian

Menemukan kriteria desain Asrama Mahasiswa di Universitas Palangka Raya serta Kriteria pendekatan Arsitektur Modern

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang, adapun metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data – data yang diperlukan antara lain antara lain:

### A. Metode Pengumpulan Data Primer

Melakukan observasi, wawancara dan studi banding ke lapangan untuk mengumpulkan data – data lapangan dan mengidentifikasi masalah yang ada di Asrama.

### B. Metode Pengumpulan Data Sekunder

1. Studi Literatur untuk mencari data – data penunjang berupa literatur dari buku, artikel, dan jurnal sebagai referensi kajian teori yang berkaitan dengan kajian teori Arsitektur Modern .
2. Studi Preseden mencari dan menganalisa informasi terkait objek yangtelah terbangun untuk mengetahui bagaimana penerapannya dalam objek nyata

### 3. Hasil dan Pembahasan

Untuk menemukan kriteria-kriteria dalam suatu bangunan asrama mahasiswa, penulis melakukan studi banding ke asrama-asrama universitas untuk dapat menyimpulkan beberapa permasalahan yang ada pada bangunan asrama.

Asrama mahasiswa yang dijadikan objek pembahasan, antara lain:

#### A. Asrama Lamandau Universitas Palangka Raya

Asrama Lamandau merupakan salah satu asrama kabupaten yang bekerja sama dengan Universitas Palangka Raya dalam menyediakan sarana tempat tinggal bagi para mahasiswa yang berasal dari sekitaran Kabupaten Lamandau. Asrama ini juga merupakan salah satu infrastruktur Universitas Palangka Raya dalam menunjang kegiatan sivitas akademika.

##### a. Gambaran ruang

Asrama Lamandau terbagi menjadi dua yaitu asrama putra dan asrama putri seperti asrama pada umumnya. Asrama Lamandau memiliki 11 kamar pada asrama putri dan 11 kamar juga pada asrama putra, dengan sistem kamar asrama campuran yaitu sistem dormitori, single room, serta double room tergantung jumlah mahasiswa yang masuk mendaftar untuk tinggal diasrama. Kamar memiliki ukuran kira-kira 5 x 4 m yang difasilitasi dengan lemari pakaian serta meja belajar bagi mahasiswa yang menghuni di asrama tersebut.

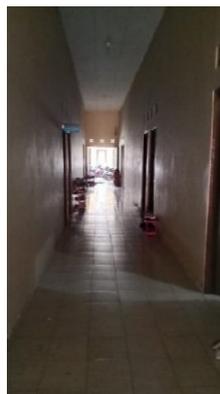


Gambar 1. Asrama Lamandau

##### b. Fasilitas

Ada beberapa fasilitas yang tersedia di Asrama Lamandau Universitas Palangka Raya ini, antara lain. lapangan olahraga, parker, ruang tamu, kamar mandi, dapur, ruang laundry.

##### c. Sistem pencahayaan



Gambar 2. Koridor

Bukaan yang banyak mampu memberikan pencahayaan yang cukup bagi ruang-ruang pada asrama, namun karena koridor pada asrama yang terbilang cukup panjang memerlukan cahaya yang lebih untuk menerangi koridor.

#### d. Sistem Penghawaan



Gambar 3. Bukaannya

Dengan banyaknya bukaan serta ventilasi pada asrama memberikan sirkulasi penghawaan yang lancar pada bangunan serta ruang-ruang pada asrama. Palangka Raya yang memiliki iklim tropis sangat cocok dengan desain bangunan yang memiliki bukaan yang cukup banyak guna menghindari suhu yang berlebih yang tidak nyaman bagi pengguna ruang, selain itu penggunaan penghawaan buatan seperti AC dapat berkurang bahkan tidak digunakan guna menghemat penggunaan listrik berlebih.

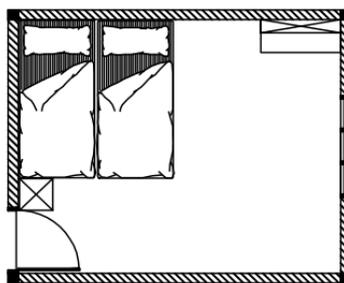
#### B. Asrama Putra IAIN (Ma'had Al-Jami'ah)

Asrama Putra IAIN (Ma'had Al-Jami'ah) beralamatkan di Jalan G. Obos induk, Komplek Islamic Center. Asrama ini ditujukan untuk mahasiswa baru tahun pertama yang mendaftar dan berkuliah di IAIN, kemudian bergantian lagi dengan mahasiswa tahun keatas yang memang ingin tinggal diasrama.



Gambar 4. Asrama Putra IAIN (Ma'had Al-Jami'ah)

#### a. Gambaran Ruang



Gambar 5. Denah Kamar

Kamar asrama pada Asrama Putra IAIN (Ma'had Al-Jami'ah) ini terdapat 33 kamar untuk penghuni asrama dengan sistem dormitori yang dihuni oleh 3-4 orang. Untuk tiap kamar asrama berukuran 5 x 4 m yang difasilitasi lemari kecil 1 untuk menyimpan beberapa pakaian penghuni kamar, 2 buah kasur yang disediakan asrama namun bisa dilengkapi lagi oleh penghuni asrama atau saling berbagi satu sama lain, serta 1 buah meja belajar yang juga sekaligus dengan laci dan bilik yang digunakan untuk menyimpan beberapa barang perlengkapan penghuni asrama.

#### b. Fasilitas

Adapun beberapa fasilitas yang tersedia, antara lain, kamar mandi, dapur, kantin, aula serbaguna, dan garasi.

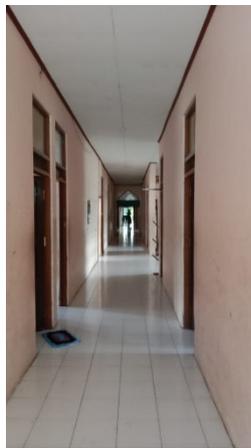
## c. Sistem pencahayaan



Gambar 6. Kamar Asrama

Pintu pada asrama cukup banyak, namun untuk jendela hanya terdapat pada kamar-kamar asrama saja. Sehingga, untuk sistem pencahayaan pada asrama kurang efektif. Untuk kamar asrama cukup mendapat pencahayaan alami dari sinar matahari yang masuk keruangan melewati jendela, namun pada area koridor cukup gelap karena pencahayaan alami dari sinar matahari hanya masuk melewati pintu.

## d. Sistem penghawaan



Gambar 7. Koridor

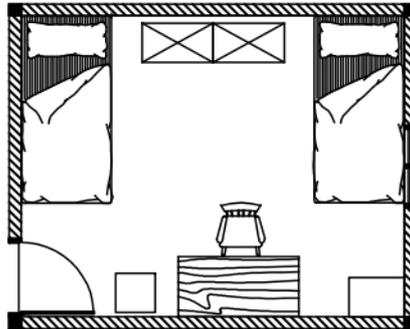
Suhu yang berada didalam bangunan cukup rendah karena banyaknya bukaan untuk mengalirkan sirkulasi suhu pada bangunan. Dengan bukaan yang cukup mampu mengatasi suhu berlebih pada bangunan terutama yang berada di wilayah beriklim tropis seperti Palangka Raya.

**C. Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM)**

Gambar 8. Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM)

Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM) ini beralamatkan di dekat Jalan Simpang Pangeran, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan yang merupakan kawasan Universitas Lambung Mangkurat. Asrama ini bersifat umum atau tidak dikhususkan penghuninya berasal dari mana sehingga mahasiswa yang merupakan mahasiswa dari luar Kalimantan Selatan bisa bertempat tinggal diasrama tersebut.

## a. Gambaran ruang



Gambar 9. Denah Kamar

Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM) ini memiliki kamar berjumlah 16 kamar dengan sistem *double room* yaitu tiap kamarnya dihuni oleh 2 orang mahasiswa. Tiap kamarnya memiliki ukuran kurang lebih 3 x 4 m dengan fasilitas 2 buah kasur busa tanpa ranjang yang dibatasi oleh 2 buah lemari pakaian sebagai pembatas yang saling bergandengan ditengah-tengah. Selain itu, dalam kamar juga terdapat 1 buah meja belajar yang dilengkapi dengan bangku serta meja kecil sebagai tempat menyimpan buku-buku maupun barang-barang lainnya. Di samping meja belajar terdapat rak kecil untuk menyimpan beberapa peralatan elektronik seperti charger laptop maupun handphone penghuni kamar.

## b. Fasilitas

Selain menyediakan kamar bagi mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama ini selama menempuh pendidikan, Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM) juga menyediakan beberapa fasilitas, antara lain, ruang tamu, ruang bersantai, garasi, dapur, kamar mandi/wc, mushollah.

## c. Sistem pencahayaan

Bangunan asrama yang cukup luas memerlukan pencahayaan yang cukup besar juga untuk menerangi setiap ruangnya. Pada asrama ini setiap ruangnya sangat cukup mendapat pencahayaan alami dari *sky light* maupun *sun lights* yang masuk melewati jendela kaca sehingga mampu mengurangi penggunaan energi listrik dalam penggunaan pencahayaan buatan berupa lampu atau sejenisnya. Koridor yang memiliki jarak cukup panjang menyebabkan kondisi yang cukup gelap karena kurangnya bukaan yang secara langsung memberikan pencahayaan alami untuk menerangi koridor pada siang hari.



Gambar 10. Koridor

## d. Sistem penghawaan



Gambar 11. Bukaannya

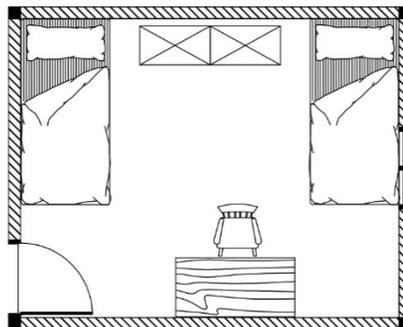
Bukaan yang cukup banyak berupa pintu pada bangunan asrama ini mampu memaksimalkan aliran udara sehingga suhu yang ada pada bangunan mampu terjaga pertukaran dan alirannya. Oleh karena itu, suhu yang ada pada bangunan cukup rendah sehingga dirasa sejuk dan nyaman bagi penghuni asrama.

**D. Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah**

Gambar 12. Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah

Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah ini beralamatkan di Jalan Cendana II.B, Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Asrama ini dikelola oleh penghuni asrama sendiri dengan mengandalkan pengirisan proposal untuk mendapatkan bantuan subsidi dari pemerintah sekitar. Oleh karena itu penghuni asrama tidak memberikan uang sewa selama tinggal di asrama. Penghuni asrama ini berkuliah diberbeda-beda tempat atau berasal dari universitas maupun institut yang berbedabeda.

## a. Gambaran ruang



Gambar 13. Denah Kamar

Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah memiliki 8 kamar yang masing-masing kamarnya memiliki ukuran 6 x 4 m yang memiliki sistem kamar *double room*, yaitu tiap kamarnya dihuni oleh 2 orang. Terdapat 2 buah kasur ditiap kamarnya yang tanpa adanya ranjang, juga terdapat 2 lemari pakaian yang digunakan untuk menyimpan pakaian maupun barang-barang yang dirasa perlu disimpan, selain itu juga terdapat 1 buah meja belajar beserta bangku yang dapat digunakan secara bergantian atau hanya menyimpan buku-buku di meja belajarnya.

b. Fasilitas

Terdapat beberapa fasilitas yang ada di dalam Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah yang dapat digunakan oleh penghuni asrama, antara lain, ruang tamu, ruang bersantai, dapur, kamar mandi, ruang laundry, mushollah

c. Sistem pencahayaan



Gambar 14. Pembatas Ruang Tamu dan Ruang Bersantai

Meskipun bukaan yang pada bangunan cukup terbilang banyak namun untuk pemasukkan cahaya alami pada bangunan kurang memadai diakibatkan banyaknya sekat-sekat yang ada baik itu dibatasi oleh perabotan yang ada maupun sekat tembok yang didesain untuk membatasi antar ruang.

d. Sistem penghawaan



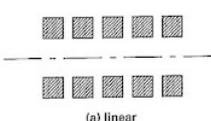
Gambar 15. Ruang Tamu

Banyaknya bukaan pada bangunan asrama mampu mengalirkan sirkulasi udara pada bangunan dengan sangat baik, sehingga suhu yang tinggi pada ruang mampu dibuat turun hingga membuat penghuni asrama merasa nyaman pada siang hari.

E. Hasil

Tabel 1. Kesimpulan Studi Banding

No.	Tinjauan	Keterangan
1.	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asrama Lamandau beralamat di Jalan B. Koetin yang masih berada di dalam kompleks Universitas Palangka Raya, Asrama yang terletak masih diwilayah universitas memberikan akses yang mudah dan cepat bagi mahasiswa untuk berkuliah menuju bangunan fakultas atau jurusanya masing-masing.</li> <li>- Asrama Putra IAIN (Ma'had Al-Jami'ah) beralamatkan di Jalan G. Obos induk, Komplek Islamic Center. Dengan lokasi yang juga masih berada dalam satu kompleks dengan institut mempermudah mahasiswa dalam mengakses gedung perkuliahan.</li> <li>- Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM) ini beralamatkan di dekat Jalan Simpang Pangeran, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan yang merupakan kawasan Universitas Lambung Mangkurat.</li> </ul>

2.	<b>Tata Ruang</b>	<p>- Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah ini beralamatkan di Jalan Cendana II.B, Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan.</p> <p>Pola tata ruang pada keempat bangunan asrama memiliki kesamaan dengan pola linier, yaitu koridor asrama menjadi pusat garis lurus yang menjadi penghubung tiap ruangannya.</p>
		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Sumber:  <a href="https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html">https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html</a></p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(a) linear</p>
3.	<b>Gambaran Ruang</b>	<p>- Asrama Putera Lamandau memiliki 11 kamar yang memiliki ukuran 5 x 4 m tiap kamarnya. Asrama ini memiliki sistem dormitori pada kamarnya yang dihuni oleh 2 – 3 mahasiswa tiap kamarnya.</p> <p>- sama seperti Asrama Lamandau, Asrama Putra IAIN (Ma’had Al-Jami’ah) juga memiliki sistem kamar dormitori namun memiliki jumlah orang pada tiap kamarnya berbeda yaitu 3 – 4 orang. Luasan kamarnya yaitu 5 x 4 dengan berjumlah 33 kamar.</p> <p>- Asrama Mahasiswa Demang Lehman Universitas Lambung Mangkurat (ULM) ini memiliki kamar berjumlah 16 kamar dengan sistem <i>double room</i> yaitu tiap kamarnya dihuni oleh 2 orang mahasiswa, tiap kamarnya memiliki ukuran 3 x 4 m.</p> <p>- Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah memiliki jumlah kamar yang lebih sedikit yaitu dengan 8 kamar yang masing-masing kamarnya memiliki ukuran 6 x 4 m dan memiliki sistem kamar <i>double room</i>, yaitu tiap kamarnya dihuni oleh 2 orang.</p>
4.	<b>Fasilitas</b>	<p>Dengan luasan lahan yang sangat luas Asrama Lamandau memiliki fasilitas lapangan olah raga berupa lapangan vollyball. Asrama Lamandau dan Asrama Mahasiswa Putera Murakata Hulu Sungai Tengah memiliki fasilitas ruang laundry yang disediakan dengan mesin cuci yang dapat mempermudah kegiatan mencuci pakaian mahasiswa.</p>
5.	<b>Sistem Pencahayaan</b>	<p>Dengan pola tata ruang dan bukaan yang hampir sama membuat keempat asrama ini memiliki sistem pencahayaan yang hampir sama juga, yaitu pada setiap koridornya memiliki pencahayaan alami yang kurang dan berdampak pada gelapnya koridor sebagai akses antar ruang.</p>
6.	<b>Sistem Penghawaan</b>	<p>Penghawaan alami pada tiap asrama ini cukup lancar dikarenakan bukaan yang cukup banyak baik dari ventilasi, jendela, maupun pintu yang mampu mengalirkan udara secara terus menerus dan ruang-ruang dapat terhindar dari adanya suhu berlebih akibat udara yang tertahan pada ruang.</p>
7.	<b>Kekurangan</b>	<p>Keempat asrama memiliki kekurangan yang sama yaitu tidak adanya sistem keamanan berupa CCTV, maupun pemadam kebakaran baik aktif maupun pasif. Tidak adanya ruang makan juga membuat penghuni asrama lebih memilih untuk makan dikamar masing-masing, namun juga terkadang menyantap makanan mereka di ruang bersantai untuk dapat melakukan interaksi dengan penghuni lain.</p>

Dari pendalaman pada tinjauan pustaka beserta pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan hasil pembahasan dalam bentuk tabel kriteria dan variabel dibawah ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Variabel dan Kriteria Asrama Dalam Pendekatan Arsitektur Modern

Indikator	Variabel	Kriteria
Asrama Mahasiswa	Lokasi Asrama Mahasiswa	Lokasi yang dipilih adalah lokasi yang dapat diakses para penghuninya dengan mudah. Sehingga letak asrama juga harus berada tidak jauh dari lokasi kampus. Selain itu lokasi asrama mahasiswa juga harus memiliki sistem utilitas yang memadai, seperti listrik, air, dan jaringan internet untuk mendukung kegiatan mahasiswa.

<b>Kriteria Fisik Asrama Mahasiswa</b>	Adapun kriteria fisik yang mempengaruhi kenyamanan asrama mahasiswa antara lain : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspek Lokasi</li> <li>- Tata Ruang</li> <li>- Kebutuhan ruang</li> <li>- Aspek lingkungan</li> </ul>
<b>Sistem Pencahayaan</b>	Keamanan Sistem pencahayaan yang terdapat pada asrama mahasiswa adalah pencahayaan alami dan buatan. Cahaya alami merupakan cahaya yang berasal dari matahari, dan pencahayaan buatan berasal dari lampu yang dipasang di dalam ataupun luar bangunan.
<b>Sistem Penghawaan</b>	Untuk Sistem penghawaan, sistem yang digunakan ada sistem penghawaan alami, yaitu berasal dari bukan sirkulasi seperti jendela dan ventilasi udara. Untuk penghawaan buatan dapat menggunakan alternatif seperti kipas angin listrik karena mengetahui bahwa <i>Air Conditioner</i> (AC) membutuhkan biaya yang lebih tinggi sehingga dapat membebani keuangan para penghuni asrama.
<b>Sistem Keamanan</b>	Sistem keamanan merupakan factor yang sangat penting untuk keberlanjutan bangunan. Terdapat dua sistem keamanan dalam bangunan asrama, yaitu sistem kebakaran dan sistem keamanan CCTV. Untuk sistem kebakaran menggunakan sprinkler untuk mencegah terjadinya kebakaran yang lebih besar, selain itu diperlukan juga Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk mencegah kebakaran yang lebih kecil. Untuk sistem CCTV dipasang di ditiap ruangan kecuali zona privat, pada area luar juga perlu dipasang CCTV di tiap sisi bangunan.
<b>Kebutuhan Ruang</b>	Berdasarkan hasil analisa, ditemukan dimensi atau ukuran ideal yang mendukung kenyamanan pengguna asrama : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kamar tidur Ideal : 15,12 m<sup>2</sup> Optimal : 16 m<sup>2</sup></li> <li>- Kamar Mandi Ideal : 13,91 m<sup>2</sup> Optimal : 14 m<sup>2</sup></li> <li>- Dapur Ideal : 28,74 m<sup>2</sup> Optimal : 29 m<sup>2</sup></li> <li>- Ruang Makan Ideal : 142,6 m<sup>2</sup> Optimal : 145 m<sup>2</sup></li> <li>- Perpustakaan Ideal : 170,8 m<sup>2</sup> Optimal : 171 m<sup>2</sup></li> <li>- Ruang Santai Ideal : 65,64 m<sup>2</sup> Optimal : 66 m<sup>2</sup></li> <li>- Garasi Ideal : 52 m<sup>2</sup> Optimal : 55 m<sup>2</sup></li> <li>- Gudang / Rg. Penyimpanan Ideal : 12,12 m<sup>2</sup></li> </ul>

		Optimal : 13 m <sup>2</sup> - Ruang Pengelola / Sekretariat Ideal : 18,18 m <sup>2</sup> Optimal : 19 m <sup>2</sup>
<b>Arsitektur Modern</b>	<b>Tata Ruang</b>	Arsitektur Modern memiliki prinsip “ <i>form follow function</i> ”, sehingga pola dan tata ruang tentu saja akan mengikuti bentuk dari bangunan yang dibuat. Tata ruang dengan pendekatan arsitektur modern dibuat seefisien mungkin sesuai dengan kebutuhan sehingga tidak ada ruang mati didalam bangunan.
	<b>Sistem Pencahayaan</b>	Fasad bangunan dengan pendekatan Arsitektur Modern didominasi dengan bukaan yang lebar, sehingga mendapatkan pencahayaan yang maksimal. Oleh karena itu, penggunaan listrik didalam ruangan juga berkurang.
	<b>Warna</b>	Warna yang digunakan dalam pendekatan Arsitektur Modern adalah warna monocrom. Warna monocrom tidak akan mengganggu pandangan ataupun mata penghuninya. Selain itu warna monocrom juga mengurangi biaya perawatan cat,
	<b>Bahan &amp; Material</b>	Bahan dan Material pendekatan Arsitektur Modern menggunakan besi, beton, kaca dan juga kayu. Arsitektur Modern didominasi dengan material kaca sehingga terkesan sangat terbuka.

#### 4. Kesimpulan

Dari analisa yang sudah dilakukan pada pembahasan dapat disimpulkan beberapa kriteria desain asrama dengan menyesuaikan konsep arsitektur modern dimana pola tata ruang akan mengikuti bentuk desain bangunan yang dibuat namun tetap memperhatikan dimensi ruang yang cukup untuk sirkulasi dan besaran maupun tata letak furniture dalam ruang, sistem pencahayaan yang ada pada bangunan tidak hanya mementingkan pada satu ruang saja tapi secara keseluruhan ruang mampu mendapatkan pencahayaan alami dengan lebih maksimal sesuai takaran kebutuhannya masing-masing, dengan konsep arsitektur modern yang memiliki bukaan-bukaan yang cukup lebar mampu memberikan sirkulasi penghawaan alami secara lebih efisien dalam ruang secara keseluruhan, serta fungsi ruang yang dapat dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan penghuni asrama mampu membuat organisasi ruang yang lebih tertata dengan mengikuti prinsip-prinsip pada arsitektur modern.

Pembahasan beserta hasilnya memberikan penjelasan bahwa data-data yang telah dikumpulkan pada saat studi banding secara langsung untuk turun ke lapangan memberikan informasi lebih dalam lagi mengenai detail kekurangan maupun kelebihan yang ada, serta memberikan gambaran bagaimana ruang difungsikan atau digunakan dengan kebutuhan penghuni yang memiliki keaktifan yang berbeda-beda tiap individunya pada suatu bangunan asrama mahasiswa di asrama yang berbeda-beda. Data-data yang telah dikumpulkan diurai dan mengungkapkan bahwa desain ruang baik itu pola ruang, sirkulasi, pencahayaan, penghawaan, dll dibuat secara beriringan dengan kebutuhan ruang si penghuni asrama yaitu mahasiswa.

#### 5. Daftar Pustaka

- Bonny, O., Werdiningsih, H., & Suyono, B. (2015). Redesain asrama mahasiswa di jakarta barat (penekanan desain arsitektur modern). *IMAJI*, 4(1).
- Akhsan, M. N., & Priyoga, A. S. I. (2015). Perancangan Kawasan Gedung Kampus Universitas Pandanaran (dengan pendekatan desain arsitektur modern). *Journal of Architecture*, 1(1).
- Asri, Z. Z. (2011). *Asrama Mahasiswa Dumai Di Yogyakarta* (Doctoral dissertation, UAJY).

- Gumulya, D., & Santio, R. (2014). Gaya Art Nouveau Sebagai Inspirasi Dalam Perancangan Desain Produk. *Jurnal Dimensi Seni Rupa dan Desain*, 11(2), 123-134.
- David, Asrama dan Gedung Kegiatan Mahasiswa UAJY dengan Pendekatan Arsitektur Tropis.
- Hasibah, Saffin Humaira; Oktaviani, Elsa Berliana, Fadilah, Saniatul, 2021, Pruitt-Igoe, saksi Bisu Runtuhnya Arsitektur Modern, Malang.
- Gartiwa, M. (2006). Polarisasi Arsitektur Modern dan Post Modern.
- Rasikha, T. (2009). Arsitektur organik kontemporer. *Depok: Universitas Indonesia*.
- Wicaksono, M. R. T. T. (2020). Kajian Arsitektur Modern pada Prasarana Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO). *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 3(2), 252-260.
- Brunner, T., Latifah, N. L., Prastiti, A. B., Irandra, V., & Pawening, A. S. (2013). Kajian penerapan arsitektur modern pada bangunan roger's salon, clinic, spa and wellness center Bandung. *Reka Karsa*, 1(2).
- Nathania, Jovia, 2016, Asrama Mahasiswa Putri Universitas Atma Jaya Yogyakarta di Sleman, Yogyakarta.
- Neufert, Ernst, 1996, Data Arsitek Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Ernst, 2002, Data Arsitek Jilid 2, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Dewi, Anindya, 2014, Arsitektur Modern, Surabaya.
- WATO, Yohanes Lado (2017) Perencanaan Dan Perancangan Pusat Perbelanjaan Di Kota Larantuka (Dengan Pendekatan Arsitektur Modern). Diploma thesis, Unika Widya Mandira.
- Adyaksyahputra, Alviano, 2018, Perpustakaan di BSB Semarang, Semarang.
- Bonny, Okto, 2015, Redesain Asrama Mahasiswa di Jakarta Barat, Jakarta.
- Natalia, C. (2016). *LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN DORMITORY OF ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY DI KABUPATEN SLEMAN* (Doctoral dissertation, UAJY).