

# Penerapan Prinsip Arsitektur Modern pada Rancangan Aarash Islamic Center di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat

Nita Angraeni<sup>1</sup>, Theresia Pinkyawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,

Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: [nitaangraeni.na@gmail.com](mailto:nitaangraeni.na@gmail.com)

## ABSTRAK

*Kabupaten Sambas adalah suatu wilayah di Indonesia yang dihuni oleh penduduk mayoritas beragama muslim. Oleh sebab itu, Kabupaten Sambas mempunyai potensi kuat untuk dibangun tempat kegiatan keagamaan serta penunjang kegiatan keagamaan berupa Islamic center. Pembangunan Islamic center menjadi pilihan tepat untuk menunjang kebutuhan dakwah islam dimana didalam satu kawasan tidak hanya berisi masjid. Adapun bangunan penunjang lain seperti gedung pendidikan, gedung serbaguna, tempat pameran islam, kantin, serta perpustakaan. Perancangan akan dibuat menggunakan konsep arsitektur modern. Pada dasarnya, prinsip arsitektur modern menekankan kesederhanaan bentuk serta fungsionalitas dari sebuah bangunan. Hal ini, sesuai dengan prinsip islam yang mengajarkan agar tidak mubadzir dan berlebihan dalam segala hal. Maka, prinsip ini dipilih untuk perancangan pada Aarash Islamic center dengan penerapan aritektur modern dibagian fasad, tatanan massa, serta bentuk bangunan. Prinsip arsitektur modern ini juga tetap memperhatikan kondisi serta keadaan lingkungan sehingga pada pelaksanaan perancangan ini tidak merusak lingkungan dan membuat lingkungan yang lebih baik. Perancangan ini diharapkan dapat menampung dan mengkomodir segala kebutuhan dakwah islam di Kabupaten Sambas dan sekitarnya, serta dapat menjadi tempat beribadah antara manusia dengan tuhanNya atau sebagai tempat bersilaturahmi antar manusia.*

**Kata kunci:** Keagamaan, islamic center, dakwah islam, arsitektur modern

## ABSTRACT

*Sambas Regency is an area in Indonesia which is inhabited by a Muslim majority population. Therefore, Sambas Regency has strong potential to build a place for religious activities as well as supporting religious activities in the form of an Islamic center. The construction of an Islamic center is the right choice to support the needs of Islamic da'wah where in one area it does not only contain a mosque. As for other supporting buildings, such as educational buildings, multipurpose buildings, Islamic exhibition venues, canteens, and libraries. The design will be made using the concept of modern architecture. Basically, the principles of modern architecture emphasize the simplicity of form and functionality of a building. This is in accordance with Islamic principles which teach not to be redundant and excessive in everything. Thus, this principle was chosen for the design of the Aarash Islamic center with the application of modern architecture in the facade, mass structure, and building form. The principle of modern architecture also pays attention to environmental conditions and conditions so that in the implementation of this design it does not damage the environment and makes a better environment. This design is expected to accommodate and accommodate all the needs of Islamic da'wah in Sambas Regency and its surroundings, and can be a place of worship between humans and God or as a place for friendship between humans.*

**Keywords:** Religion, Islamic center, Islamic da'wah, modern architecture

## 1. PENDAHULUAN

Agama islam merupakan agama yang paling banyak dianut oleh masyarakat Indonesia. Tercatat sekitar 205 jiwa atau 88,1% dari jumlah penduduk indonesia merupakan penganut agama islam. Kabupaten Sambas Kalimantan Barat merupakan salah satu daerah dengan penganut agama islam terbanyak dan dikenal sebagai serambi Kota Madinah [1], sehingga diperlukan wadah untuk melakukan kegiatan keagamaan serta pendidikan keagamaan. Hal tersebut menjadi faktor dibangunnya Islamic Center yang menjadi wadah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Kabupaten Sambas.

Agama islam merupakan pegangan hidup bagi umat manusia, yang mempunyai aturan dan norma-norma hidup didalam kemasyarakatan [2]. Aktivitas yang dapat dilakukan di Islamic center yaitu kegiatan beribadah, sarana pendidikan, serta beberapa ruang yang dapat di komersilkan yaitu gedung serbaguna untuk konferensi, kegiatan seminar serta pernikahan. Terdapat pula gedung pameran, serta perpustakaan untuk menunjang pendidikan keagamaan.

Pemilihan prinsip arsitektur modern pada rancangan ini didasari oleh enam prinsip arsitektur islam yang menghasilkan kesimpulan tentang efisiensi, kesederhanaan, dan adaptif. Hasil ini merupakan prinsip dasar dari arsitektur modern yang menekankan pada kesederhanaan suatu desain dengan menganut *form follow function* (bentuk mengikuti fungsi) [3]. Maka, pada perancangan ini memilih bentuk yang sederhana sehingga menciptakan efisiensi dalam fungsi ruang dan bentuk rancangan tersebut.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1 Definisi Proyek

Judul yang digunakan pada proyek ini yaitu *Aarash Islamic Center*. *Aarash* menurut bahasa Persia artinya jujur, cerah, dan bersinar. Sementara itu definisi *Islamic center* yaitu tempat berkumpulnya umat muslim untuk membina dan mengembangkan ajaran agama islam dengan lembaga yang berfungsi menjadi pelaksana dakwah serta pembangunan nasional [4].

Jadi dapat disimpulkan bahwa *aarash Islamic center* merupakan tempat untuk mewadahi kegiatan ibadah, pendidikan, penyiaran agama dan budaya islam yang dilengkapi fasilitas penunjang serta berperan untuk menunjang dan memajukan sektor keagamaan di kabupaten sambas.

### 2.2 Lokasi Proyek

Proyek Islamic center ini berlokasi di daerah Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat, indonesia. Lokasi proyek ini berada di jalan utama tepatnya di Jl. Lkr. Sambas, Saing Rambli, yang berbatasan langsung dengan jembatan sungai sehingga pengunjung dapat menemukan lokasi proyek dengan mudah. Lokasi lahan tapak dapat digunakan oleh kendaraan bermotor, bis, mobil, pesepeda, pejalan kaki maupun pengguna sungai sambas.



**Gambar 1. Lokasi Tapak**

Sumber : google earth, diakses pada tanggal 20 Juli 2022 yang sudah di edit

- Nama proyek : Islamic Centre
- Lokasi proyek : Jl. Lkr. Sambas, Saing Rambli, Kabupaten Sambas
- Fungsi bangunan : Pusat Dakwah Islam
- Luas lahan : 35.444 m2

### 2.3 Definisi Tema

Arsitektur modern menawarkan konsep kejujuran serta fungsional dan tidak mengada-ngada. Pada dasarnya, kebenaran dari arsitektur modern pada penerapannya meniadakan unsur budaya dan tradisi sehingga dapat disebut anti tradisi yang memilih kejujuran pada penerapan struktur, fungsi dan material sehingga menghasilkan visual bangunan yang bersih, sederhana dan jelas pada bangunan [5].

Pelopop arsitektur modern tidak hanya dikenal karena bangunannya, tetapi juga karena polimiknya yang tajam. Menurut Adolf Loos (1870-1959), arsitektur modern adalah perlawanan terhadap pemborosan material halus, ornamen kosong, dan permukaan yang tidak perlu di kompromikan[6]. Bersumber dari Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti dari Arsitektur Modern berasal dari dua kata yaitu Arsitektur dan Modern. Arsitektur adalah sebuah seni dan ilmu dalam perancangan serta pembuatan konstruksi pada berbagai jenis pembangunan dengan menggunakan metode dan gaya rancangan pada setiap bangunan. Modern dapat diartikan terbaru atau mutakhir. Maka penerapan seni dan ilmu dengan metode terbaru serta mutakhir dalam merancang suatu konstruksi dapat diartikan sebagai pengertian dari arsitektur modern [7].

Perkembangan arsitektur modern yaitu menekankan bentuk yang sederhana untuk menghapus ornamen yang tidak diperlukan sehingga membuat kecenderungan ekonomis pada manusia. Hal ini dikemukakan oleh Rayner Banham bahwa sebuah desain arsitektur modern mempunyai gaya bentuk mengikuti fungsi yang digunakan. Konsep mendasar ini disebut “form, follow, function” yang memiliki makna yaitu [8]:

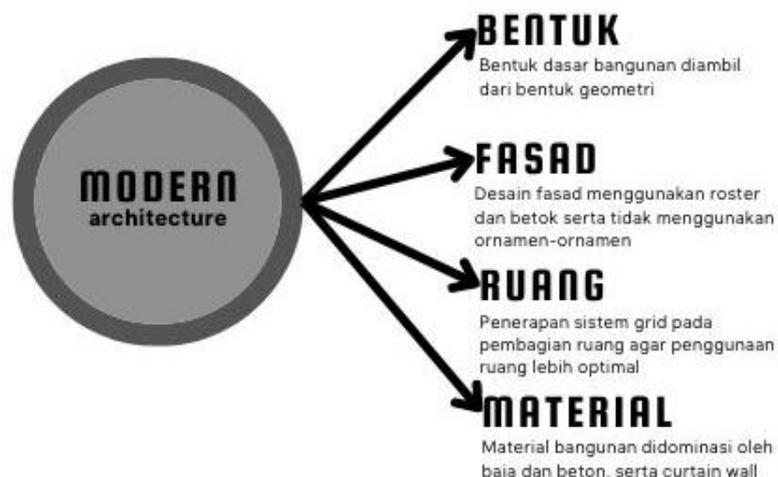
- a. Merancang sebuah bangunan dengan menyesuaikan kebutuhan dan fungsinya
- b. Memperlihatkan struktur apa adanya serta menghilangkan ornamen yang tidak diperlukan
- c. Tidak terpaku dengan setiap bagian bangunan
- d. Bentuk fisik bangunan disesuaikan dengan fungsinya

Keselarasan pada warna bangunan adalah nilai yang menonjol atau kontras dalam keselarasan penerapan arsitektur modern. Karakteristik pada pemilihan warna yang cerah tekstur serta material yang mengkilap adalah pertimbangan untuk menerapkan arsitektur modern. Keselarasan pada komposisi tersebut akan menghasilkan keragaman komposisi yang dinamis [9]. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan beberapa prinsip arsitektur modern yang digunakan pada bangunan yaitu [10] :

- a. Penggunaan bentuk dasar geometri
- b. Penggunaan sistem grid
- c. Menerapkan keseimbangan garis, bidang dan volume
- d. Membuat bangunan yang simetris
- e. Menggunakan struktur dan konstruksi yang jujur

#### 2.4 Elaborasi Tema

Perancangan dengan tema arsitektur modern bertujuan agar tercipta sebuah bangunan dengan konsep mengutamakan kesederhanaan bentuk serta dapat menyesuaikan dengan keadaan alam dan lingkungan yang akan dirancang [8]. Penerapan ini diharapkan mempunyai hasil perancangan yang dapat memberikan dampak yang baik serta bermanfaat bagi lingkungan serta kawasan yang sedang dirancang.



Gambar 2. Penerapan Arsitektur Modern pada Bangunan  
Sumber: [8]

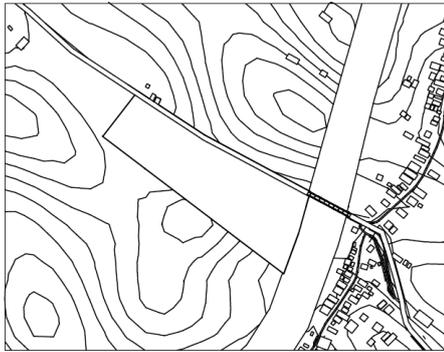
### 3. HASIL RANCANGAN

#### 3.1 Analisis Bentuk Geometri

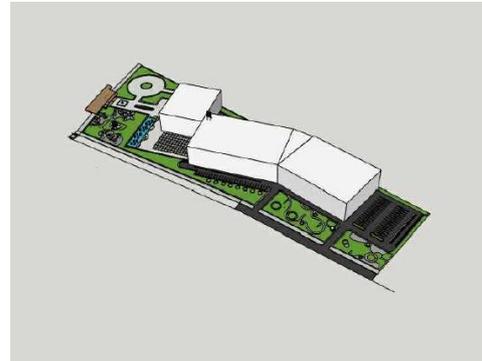
Penyikapan terhadap suatu lingkungan atau tapak yaitu dengan memberikan solusi berupa penempatan tiga massa bangunan dimana dalam setiap bangunan mempunyai fungsi yang tidak sama. Segmentasi area dipinggir jalan serta disisi sungai membuat publik dapat mengakses bangunan dengan mudah serta menjadi nilai jual bangunan. Sebanyak 80% area dapat diakses oleh publik dari aarash Islamic center.

Penggunaan bentuk geometri pada bangunan terlihat dari bentuk awal dari gubahan yang merupakan dua persegi panjang serta satu persegi agar dapat menjadi lahan yang memiliki potensi maksimal untuk menyesuaikan kebutuhan ruang dengan arah kiblat dan bentuk dari lahan tapak [10]. Gubahan persegi panjang tersebut kemudian mengalami substraktif serta memiliki jarak antar bangunan untuk mengkomodir kebutuhan bangunan yaitu masjid, bangunan pendidikan serta gedung serbaguna. Setiap massa bangunan dibuat menjadi dua

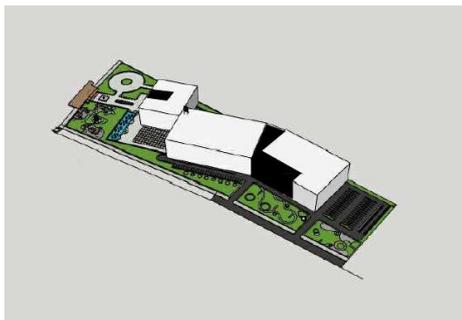
lantai untuk memisahkan setiap fungsi dari setiap massa bangunan serta membedakan aksesibilitas untuk public dan service. Bentuk akhir dari rancangan bangunan ini dibuat dengan menerapkan arsitektur modern dimana penggunaan bentuk berdasarkan bentuk geometri, selain itu diterapkan curtain wall sebagai material modern untuk memaksimalkan cahaya alami yang masuk kedalam bangunan.



1. Site berada di ujung jalan yang dibatasi oleh jembatan dan sungai



2. Bentuk gubahan mengikuti bentuk site serta orientasi masjid menyesuaikan dengan arah kiblat



3. Untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan dan ruang, bentuk mengalami substraktif tetapi masih berbentuk dasar geometri

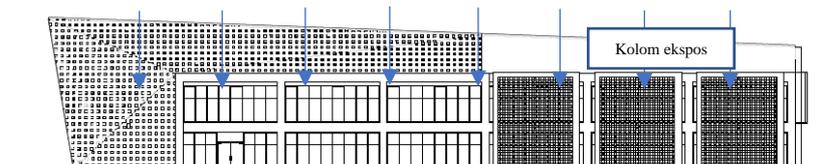


4. Bangunan pendidikan dan masjid mengikuti arah kiblat serta di buat plaza diantaranya.

**Gambar 3. Transformasi Massa Islamic Center**

### 3.2 Penggunaan Sistem Grid Pada Rancangan

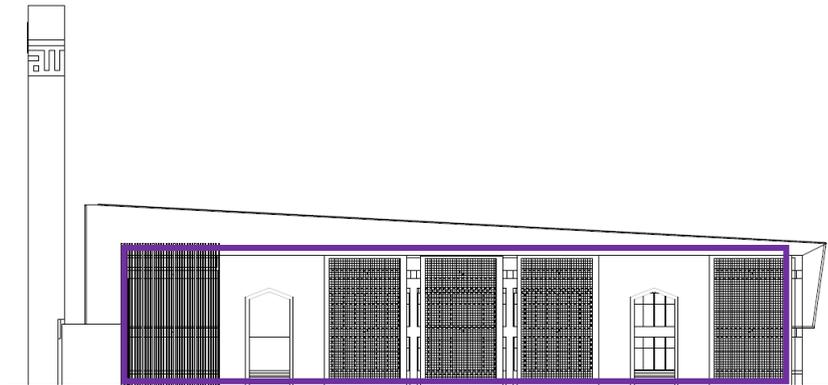
Penggunaan sistem grid pada bangunan membuat pembagian ruang lebih efisien dan berfungsi secara optimal [8]. Pada setiap massa bangunan menggunakan sistem grid dengan modul grid 8.1x8.1 meter antar kolom pada bangunan masjid dan gedung serbaguna sedangkan untuk bangunan pendidikan menggunakan modul grid yang berbeda pada setiap jarak antar kolom yaitu 6x6 meter. Tetapi untuk area sholat pada bangunan masjid mempunyai jarak kolom 24.3 meter horizontal untuk jarak antar kolom agar tidak mengganggu area sholat.



**Gambar 4. Sistem grid pada bangunan**

### 3.3 Analisis Garis, Bidang, dan Volume

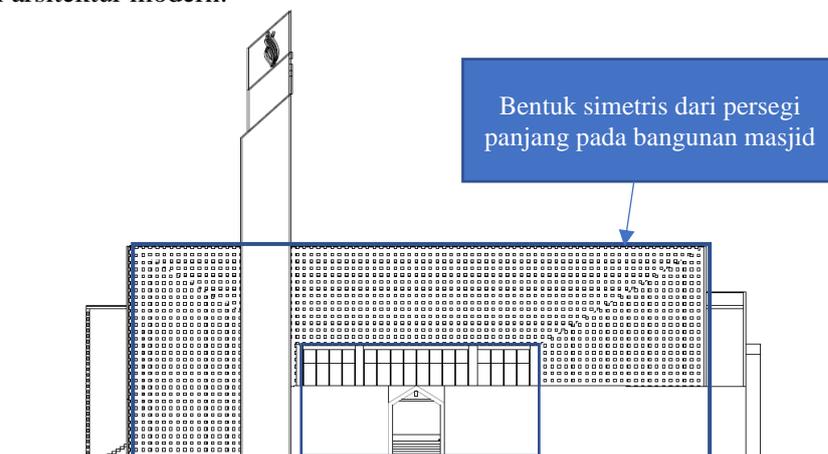
Konsep dari unsur garis yaitu memiliki panjang tetapi tidak memiliki tinggi atau lebar, sedangkan karakter dari sebuah bidang yaitu mempunyai panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan mempunyai warna permukaan, berpola, serta bertekstur yang secara visual dapat berpengaruh terhadap bobot dan visual secara stabilitas. Bidang yang memiliki luas ke dalam arah yang berbeda untuk membentuk ruang adalah pembentukan volume. Volume memiliki tiga dimensi diantaranya terdapat panjang, lebar serta tinggi [10]. Pada (gambar 5) garis pada tampak fasad terlihat menyiku dan menjadi sebuah bidang serta volume persegi.



Gambar 5. Fasad masjid dengan mempertimbangkan garis bidang dan volume

### 3.4 Analisis Bentuk Simetris Pada Bangunan

Bentuk bangunan yang diterapkan sesuai dengan fungsinya, sehingga memiliki kesan simetris pada bangunan [8]. Islamic center terlihat dari proporsi bangunan yang terlihat sejajar dari tampak bangunan. Kesesuaian bentuk fasad setara dengan ukuran denah bangunan. seperti yang terlihat pada (gambar 6), fasad bangunan dibuat simetris dan sejajar untuk mendukung konsep dari arsitektur modern.



Gambar 6. Fasad masjid dengan kesan simetris

### 3.5 Penggunaan Kejujuran Struktur dan Konstruksi Bangunan

Kejujuran pada struktur dan konstruksi adalah prinsip arsitektur modern. Dalam penerapan prinsip arsitektur modern struktur bangunan pada Aarash Islamic Center menggunakan material baja, beton dan kaca yang sangat mendominasi bangunan seperti yang terlihat dari (gambar 7). Material tersebut mudah dalam pemasangan sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga serta membuat pembangunan lebih efisien. Selain itu penggunaan beton dan kaca pada setiap sisi memperlihatkan kejujuran struktur dan konstruksi pada bangunan [8].



**Gambar 7. Fasad Bangunan**

Selain masjid terlihat juga pada bangunan serbaguna yang menggunakan beton ekspos untuk bagian fasad serta penggunaan kaca lebar pada setiap sisi fasad bangunan yang terdapat pada (gambar 8) dibawah ini.



**Gambar 8. Fasad Bangunan GSG**

### 3.6 Eksterior Bangunan

Eksterior pada bangunan Aarash Islamic Center saling berkesinambungan antara tiga massa bangunan yaitu masjid, gedung serbaguna, serta gedung pendidikan dengan menggunakan material dan pola yang sama disemua bangunan. Pada (gambar 8) terdapat entereance bangunan yang dilengkapi dengan area pos satpam serta gate yang terbuat dari baja berwarna putih untuk mendukung konsep modern pada site. Pengunjung juga akan langsung melihat dua bangunan yaitu gedung serbaguna dan masjid pada bagian depan.



**Gambar 8. Penerapan Prinsip Arsitektur Modern pada Eksterior**

Pada (gambar 9) terlihat bahwa eksterior pada bangunan masjid di Aaras Islamic Center menampilkan secondary skin yang terbuat dari susunan roster dan terdapat aksent kayu pada salah satu sisi untuk menambah warna pada bangunan agar bangunan tidak monoton dan membosankan sehingga penerapan arsitektur modern terlihat pada penerapan eksterior.



**Gambar 9. Penerapan Tema pada Eksterior Bangunan**

#### 4. SIMPULAN

Aarash Islamic Center merupakan konsep bangunan yang menerapkan arsitektur modern untuk memaksimalkan potensi yang ada serta membuat bangunan lebih efisien secara bentuk dan ruang. Nama bangunan ini diambil dari arti Aarash dari bahasa rusia yaitu cahaya, karna sesuai dengan warna bangunan yang didominasi oleh warna putih yang cerah. Penerapan konsep modern ini tetap memperhatikan kondisi alam dan didesain agar hemat energi dengan tetap menggunakan cahaya alami di dalam ruangan serta terdapat banyak bukaan udara agar kualitas udara di dalam ruangan tetap terjaga. Penerapan arsitektur modern bertujuan untuk menciptakan bangunan dengan bentuk menyesuaikan fungsi untuk efisiensi bahan bangunan dan ruang yang tercipta. Dengan mengaplikasikan tema perancangan tersebut diharapkan mempunyai dampak yang baik bagi wilayah serta lingkungan sekitar sehingga pemanfaatan lahan lebih optimal. Aarash Islamic Center mempunyai harapan yaitu membentuk kegiatan keislaman yang nyaman serta masyarakat terpenuhi kebutuhannya akan tempat berkumpul dan bersilaturahmi sekaligus menjadi pusat pendidikan dan edukasi keagamaan yang nyaman.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Drs. H. Moh. Haitami Sallim, M.Ag (2011). *Sejarah Kesultanan Sambas Kalbar 2011..* Jakarta: Puslitbang lekturr dan Khanzah Keagamaan
- [2] Drs. Sidi Gazalba (1976). *Asas Ajaran Islam 1976*. Bandung: Alumni 1976
- [3] Satria Pramadhanu, Breeze Maringka (2021) . *Perancangan Islamic Center di Kota Malang*. Malang: ITN Malang
- [4] Badrus Sofian, Budi Fathony (2018). *Islamic Center Kota Batu*. Malang: ITN Malang
- [5] Umar (2020). *Integrasi konsep islami dan arsitektur modern pada perancangan masjid*. Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi, Vol.2(1)
- [6] Ashadi (2020). *Teori Arsitektur Zaman Modern*. Jakarta: UMJ Press
- [7] Kamus Besar Bahasa Indonesia. Online : kbbi.web Diakses 20 Juni 2022
- [8] Sella Siti, Anisa, Yeptadi Sari (2020). *Konsep Aristektur Modern Pada Bangunan Pusat Dakwah Islam Bisnis, Dan Olahraga Yang Berbasis Syariah*. Jurnal arsitekktur purwarupa Vol.4(2)
- [9] Gian wahyu Riyadi, Lily Mauliani (2019). *Penerapan Arsitektur Modern Pada Bangunan Singapore Polytechnic di Tangerang*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta
- [10] Muhammad Rizki Teguh Tri Wicaksono, Luthfi Proyogi (2020). *Prasarana sekolah keberkataan olahraga dengan kajian arsitektur modern*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta