



## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PONDOK MODERN DARUL MADANI GONTOR 14 BATAM

### PLANNING AND DESIGN OF MODERN COTTAGE DARUL MADANI GONTOR 14 BATAM

**Alam Rengga Pambudi<sup>1</sup>, Septy Karmawan<sup>2</sup>, Supriyanto<sup>3</sup>, Whida Elastu Permana<sup>4</sup>,  
Abraham Jeruansal Rahman<sup>5</sup>, Rian Hidayat<sup>6</sup>**

<sup>1-3</sup>(Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)

<sup>4-6</sup>(Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)

<sup>1</sup>alamrenggapambudi332@gmail.com, <sup>2</sup>wone435@gmail.com, <sup>3</sup>priealmatra@gmail.com,

<sup>4</sup>whida@gmail.com, <sup>5</sup>abraham@yahoo.com, <sup>6</sup>rian@yahoo.com

#### Abstrak

Kota Batam merupakan salah satu Kota yang berada Provinsi Kepulauan Riau yang mempunyai Visi yaitu Terwujudnya Batam sebagai Bandar Dunia Madani Yang Modern Dan Sejahtera, Bandar yang berarti sebuah kota dan Madani yang berarti Beradab. selain dikenal sebagai Kota Industri Kota Batam juga disebut Bandar Madani hal ini bukan hanya sebuah julukan namun juga memiliki makna Pembangunan Kota Batam diarahkan untuk mewujudkan masyarakatnya yang berkarakter, sopan santun, disiplin, serta berbudaya tinggi berbanding lurus dengan konsep civil society yang religius. Melalui visi Kota Batam ini maka sangat dibutuhkan fasilitas pendidikan dan pengajaran yang membentuk manusia yang berkarakter, beradab dan religius yaitu melalui pendidikan Pondok pesantren dengan konsep rancangan bangunan modern sebagai citra peradaban kemodernan dimulai material bangunan modern, fasad bangunan, serta kebutuhan ruang, fasilitas-fasilitas pendidikan modern seperti laboratorium, fasilitas olah raga untuk menunjang dalam proses pendidikan dan pengajaran dipondok pesantren modern, serta dengan beberapa sentuhan arsitektur melayu dari bentuk atap model fasad bangunan rumah melayu yang berkesan ringan sebagai kearifan lokal yang dituangkan dalam konsep rancangan, dan dengan pendekatan konsep bioklimatik sebagai respon terhadap iklim tempatan. dalam penataan massa bangunan dengan pola grid dan sirkulasi linier sebagai responsi terhadap Analisa Tapak. hal ini ditujukan untuk menghadirkan fisik bangunan pondok pesantren modern sebagai fasilitas pendidikan karakter berbasis pondok pesantren dengan konsep bangunan modern dengan beberapa analogi arsitektur bangunan rumah melayu sebagai kearifan lokal bagi masyarakat Kota Batam khususnya dan masyarakat Kepulauan Riau pada umumnya.

Kata Kunci: Pondok Modern; Madani; Arsitektur Modern

#### Abstract

The city of Batam is one of the cities in the Riau Archipelago Province which has a vision, namely the Realization of Batam as a Modern and Prosperous Civil World Airport, Bandar which means a city and Madani which means Civilized. Apart from being known as the Industrial City of Batam City, it is also called Bandar Madani. not only a nickname but also has the meaning of the development of the City of Batam directed at realizing a society with character, courtesy, discipline, and high culture in direct proportion to the concept of a religious civil society. Through this vision of the City of Batam, education and teaching facilities are urgently needed that shape human beings with character, civilized and religious, namely through Islamic boarding schools with the concept of modern building design as an image of modern civilization starting with modern building materials, building facades, as well as space requirements, facilities modern education such as laboratories, sports facilities to support the education and teaching process in modern Islamic boarding schools, as well as with a few touches of Malay architecture from the shape of the roof of the facade model of a Malay house building that has a light impression as local wisdom as outlined in the design concept, and with a bioclimatic concept approach as a response to the local climate. in the arrangement of building masses with a grid pattern and linear circulation in response to the Site Analysis. this is intended to present the physical appearance of modern Islamic boarding schools as character education facilities based on Islamic boarding schools with the concept of modern buildings with several architectural analogies of Malay house buildings as local wisdom for the people of Batam City in particular and the people of the Riau Islands in general.

*Keywords: Modern Boarding School; Madani; Modern Architecture*

## **PENDAHULUAN**

Keadaan para pemuda dan pemudi di saat ini cukup memprihatinkan terutama dalam masalah perilaku, moral dan sikap. Mas`ud mengatakan, salah satu tugas utama Kementerian Sosial adalah memastikan kehadiran negara dalam mengatasi persoalan-persoalan sosial termasuk generasi muda dan orang-orang yang dalam kondisi serba terbatas, tidak terkecuali Para Pemuda dan pemudi yang ada di Kota Batam. Data yang diperoleh dari Pemerintah Kota Batam terdapat 500 lebih pada tahun 2021 anak putus sekolah mulai dari SD dan SLTP.

Minimnya Pendidikan agama dan ahklak berdampak kurangnya perhatian terhadap nasib peradaban generasi masa depan, yang mana generasi muda sangat berperan untuk membangun peradaban dimasa yang akan datang. maka dibutuhkan Pendidikan agama dan moral serta pembinaan karakter secara khusus dengan kurikulum 24 jam yang tercakup dalam sebuah Lembaga pondok pesantren.

DPRD Kota Batam akan memasukkan rencana pembuatan Peraturan Daerah (Perda) tentang Pesantren pada Program Legislasi Daerah (Prolegda) 2020. Perda inisiatif itu sebagai tidak lanjut disahkannya Undang–Undang Pesantren Nomor 18 Tahun 2019 oleh DPR RI pada Juli 2019. namun hanya terdapat beberapa pondok pesantren yang didirikan dikota Batam.

Minat remaja yang di Kota Batam untuk menimba ilmu di Pondok Pesantren Modern Gontor sangatlah tinggi serta. calon santri yang berasal dari kota Batam sangat tinggi dalam 3 tahun belakangan ini, Dengan demikian maka dibutuhkan bangunan pondok pesantren modern di Kota Batam untuk memfasilitasi Pendidikan dan pengajaran dengan berbasis pondok pesantren bagi masyarakat kota batam khususnya wilayah Kepulauan Riau dan seluruh Indonesia umumnya.

Rumusan Masalah Arsitektural yaitu: Bagaimana menghadirkan fisik Bangunan Pesantren dengan perencanaan menyesuaikan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam serta mewujudkan kebutuhan ruang yang memiliki ruang efisien dan fungsional untuk Menunjang proses pendidikan dan pengajaran.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

Untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang akan dihadapi dalam proses perancangan rest area dilakukan pendekatan desain, yaitu:

1. Pengumpulan data dari studi literatur ini memudahkan perancangan dengan cara menghimpun dan menganalisa data – data yang terdapat dalam literatur.
2. Observasi lapangan untuk mengetahui lokasi dan kondisi site, lingkungan sekitar site.

### **Metode Analisis Data**

Analisis data menggunakan Metode Analisa SWOT merupakan Analisis singkatan dari Strengths (kekuatan), Weaknesses(kelemahan), Opportunities (peluang), dan Threats (ancaman). Metode ini untuk mengetahui faktor -faktor kekuatan dan kelemahan pada perencanaan dan perancangan dan untuk melihat peluang-peluang yang bisa didapat, serta untuk mengetahui faktor yang menjadi ancaman dalam perencanaan sebuah proyek. sehingga dari Analisa SWOT didapatkan konsep yang sesuai dengan kondisi setempat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Tapak Dan Massa Bangunan

Konsep yang terdiri dari konsep penataan tapak dan zonasi, Sirkulasi pada Tapak, Konsep Tata Ruang Luar, Konsep Material Tapak Hingga Konsep Utilitas dan Konsep Pancaindra. Hal ini didapat dari hasil Pengolahan Data Tapak dan Analisa Tapak Pada sebelumnya.

Gambar 1 Lokasi site

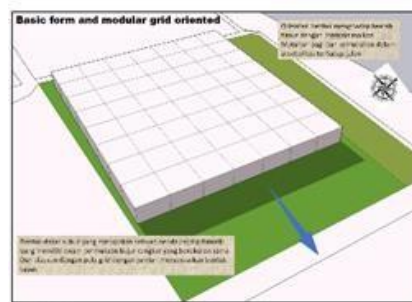


Sumber: Google earth

Gambar 2 Arah angin masuk ke dalam site

Sumber: Gambar Sketsa penulis 2022

Lokasi berada di Kelurahan Teluk Mata Ikan Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Kepulauan Riau. Dalam RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Kecamatan Nongsa Kawasan ini diperuntukan sebagai Saran Prasarana Umum. Adapun luasan keseleruhan untuk sarana dan prasarana umum yaitu 4,5 Hektare.

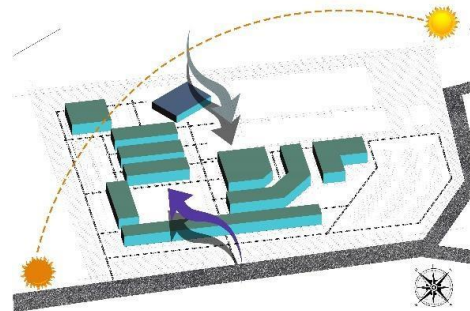


Gambar 3 Massa Bentuk Dasar

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Bentuk dasar Kubus yang merupakan benda pejal prismatic yang memiliki 6 sisi bujur sangkar yang disusun dengan pola grid.

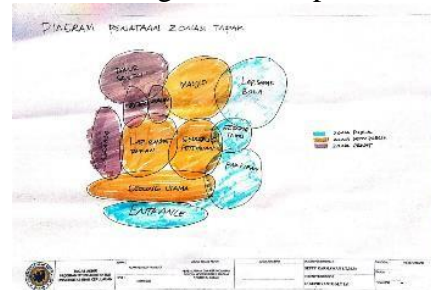
Gambar 4 Bentuk yang dikurangi



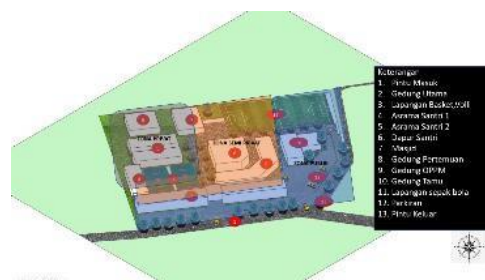
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Pengurangan bentuk untuk merespon cuaca dan iklim setempat untuk menanggulangi angin laut dan angin darat secara efektif serta memberikan space antar bangunan dan memberikan titik kumpul untuk para santri, serta menata massa sesuai dengan besaran secara pola grid, agar massa satu dengan masa yang lain terhubung besar, dan luasannya.

Gambar 5 Diagram Konsep Zonasi Tapak



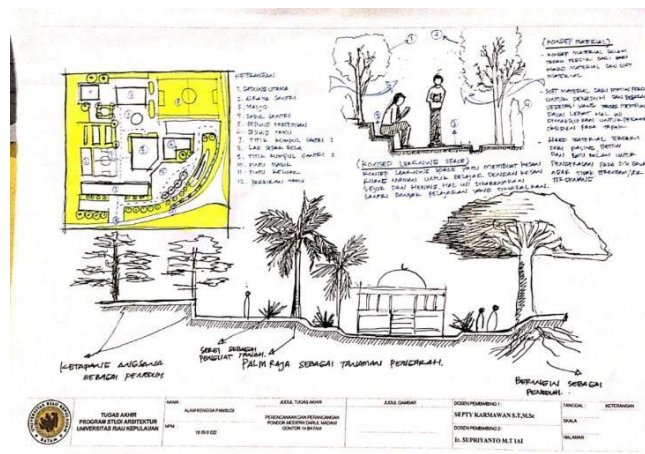
Sumber: Gambar Sketsa penulis 2022



Gambar 6 Konsep Zonasi Tapak  
Sumber: Gambar Sketsa penulis 2022

1. Zona public terletak pada dekat jalan kolektor kota untuk kemudahan keluar masuk pengunjung dengan disusun dengan konfigurasi “L” karena tapak berada dekat pada jalan kolektor pada sisi utara dan jalan lokal pada sisi timur.

2. Zonasi semi public diletakkannya beberapa massa yang difungsikan untuk para santri dan para pengunjung seperti Gedung Pertemuan Pondok pesantren, Masjid, dengan Konfigurasi “L” agar terlihat jelas perbatasan zona privat yang didalamnya terdapat Gedung asrama santri, dan dapur santri.
3. Zona Privat dengan bentuk Persegi dengan luasan dengan dasar menurut perhitungan program ruang dan hubungan ruang, yaitu untuk asrama santri dan dapur santri karena hal ini adalah kegiatan privasi santri.



Gambar 7 Konsep Landscape Tapak  
Sumber: Gambar Sketsa penulis 2022

Konsep landscape yaitu Konsep landscape dengan tema learning space yaitu memberikan kesan ruang nyaman untuk belajar dengan kesan sejuk dan hening diruang luar, untuk kenyamanan santri dalam belajar diluar.

Konsep material landscape yaitu dengan memberikan soft material dengan vegetasi penguat tanah serta vegetasi pengarah hal ini jenis tanah site yang mudah erosi dan abrasi serta terdapat beberapa bangunan didalam pondok pesantren

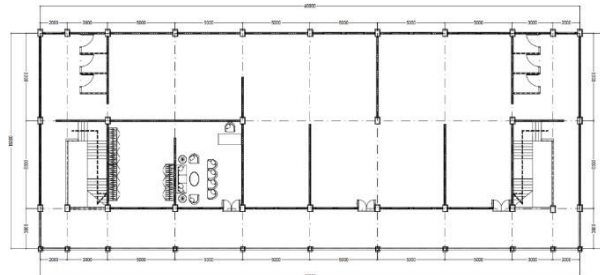
### Konsep Arsitektur Modern

Pada Bab ini akan dipaparkan mengenai Konsep yang terdiri dari konsep Arsitektur modern,yang mana arsitektur modern adalah konsep ataupun gaya konstruksi bangunan yang mengedepankan aspek bentuk bangunan ketimbang ornamen hias.hal ini menjadi acuan dalam merancang bangunan.



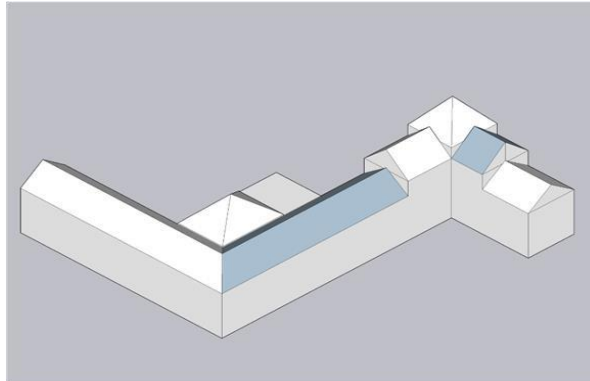
Gambar 8 penerapan konsep arsitektur modern  
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Adopsi Konsep Arsitektur Modern beberapa para ahli Arsitektur Modern guna menjawab permasalahan dari Analisa untuk sebuah perancangan akan tetapi dalam penerapan dasar hanya Sebagian konsep yang dipakai oleh para ahli arsitektur modern



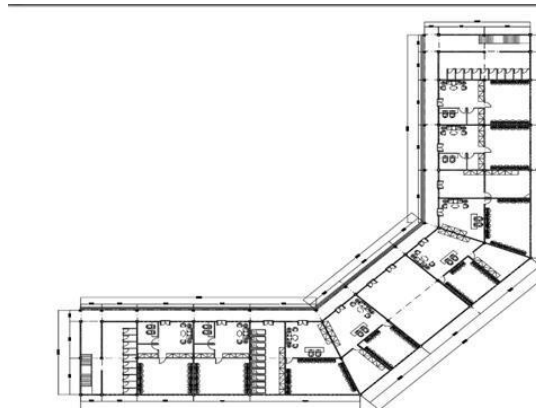
Gambar 9 Adopsi konsep denah Fransworth House plan oleh Mies van der Rohe  
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Konsep Form Follow Function adalah suatu perancangan yang mengacu pada fungsi untuk menentukan bentuk hal ini menjadikan dasar dalam menyelesaikan permasalahan dalam perancangan yaitu proses perancangan dimulai pencarian data, pengolahan data hingga penyelesaian masalah, Adapun konsep modern pada perancangan ini adalah prosesnya dilakukan secara modern yang diambil dari ungkapan form follow function.



Gambar 8 penerapan konsep form follow function pada fasad bangunan

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

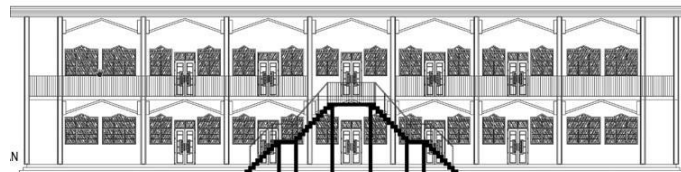


Gambar 9 penerapan konsep form follow function pada sirkulasi bangunan

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

### Konsep Arsitektur Melayu

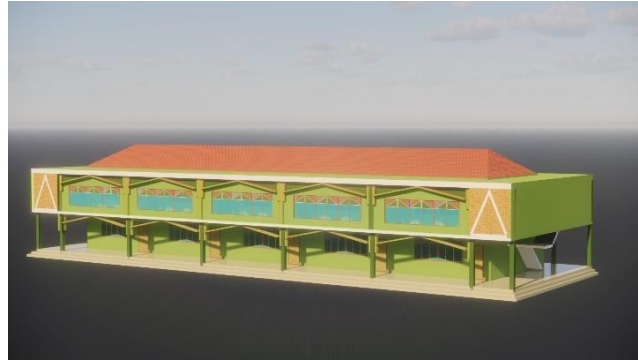
Arsitektur Melayu merupakan Filosofi Arsitektur Melayu yang diterapkan pada bangunan melayu pada perancangan ini juga memakai filosofi arsitektur melayu dalam menghiasi nuansa bangunan yang ada pada site sebagai kearifan lokal.



Gambar 10 Penerapan filosofi arsitektur melayu pada tangga depan bangunan

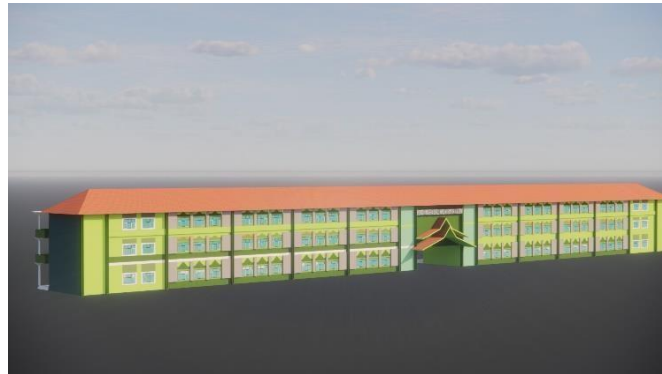
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Rumah melayu atau arsitektur melayu mempunyai kesan ringan dan panggung hal ini akan dijadikan konsep fasad yang mempunyai kesan ringan layaknya rumah melayu.



Gambar 11 Penerapan filosofi arsitektur melayu pada bentuk panggung memberikan kesan ringan pada bangunan

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022



Gambar 12 penerapan atap khas melayu atap selaso jatuh kembar pada bagian depan

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

Atap melayu lebih cenderung berbentuk segitiga atau limasan tergantung dengan tingkat kecuramannya, atap disesuaikan dengan jenis-jenis atap bangunan modern seperti seng, genteng, dan sebagainya.



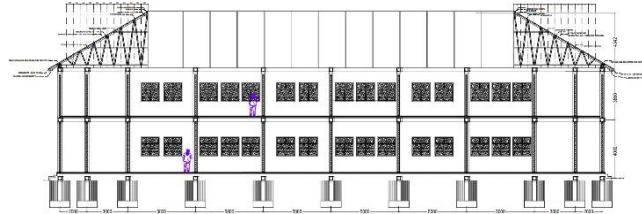
Gambar 13 penerapan atap khas melayu atap limas lipat kajang pada bangunan

Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

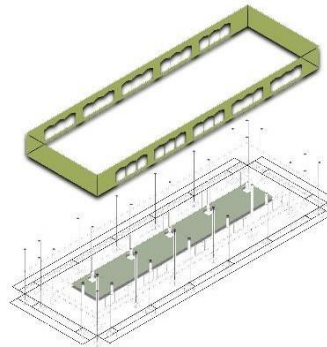


### Konsep Struktur

Konsep struktur pada bangunan Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam menggunakan konsep struktur Flat Slab. Karena Setiap gedung terdiri dari elemen struktural (seperti balok dan kolom) dan elemen non-struktural (seperti partisi, plafond, pintu). Elemen-elemen struktural apabila digabungkan akan menjadi satu sistem struktur yang kaku (Budiono & Wicaksono, 2016)



Gambar 14 potongan Gedung tamu  
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022



Gambar 15 Konsep struktur bangunan  
Sumber: Gambar diolah oleh penulis 2022

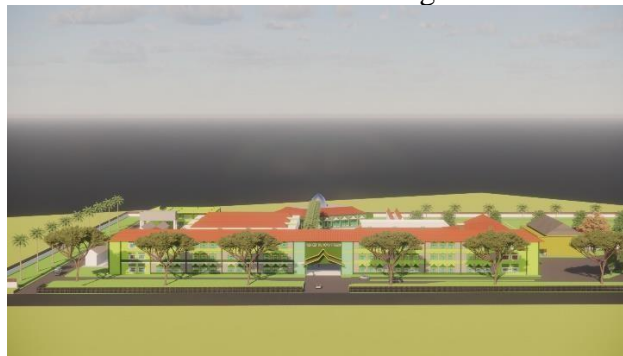
### HASIL RANCANGAN



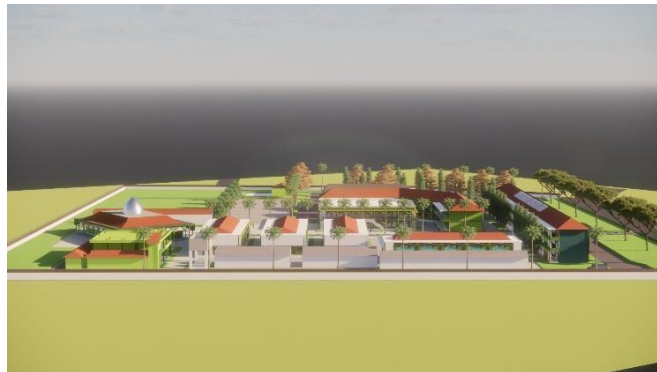
Gambar 16 View malam hari



Gambar 17 *View* siang hari



Gambar 18 Tampak depan perspektif



Gambar 19 Tampak samping perspektif



Gambar 20 Tampak belakang perspektif



Gambar 21 Tampak massa bangunan asrama santri perspektif



Gambar 22 Tampak massa bangunan kelas perspektif



Gambar 23 Tampak Gedung pertemuan perspektif



Gambar 24 Tampak masjid pondok prespektif



Gambar 25 Tampak bangunan dapur santri prespektif

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari bab sebelumnya mengenai hasil perancangan bangunan Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam yaitu:

1. Perencanaan Dan Perancangan Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam adalah upaya menghadirkan fasilitas Pendidikan pondok pesantren di Kota Batam dengan latar belakang Pendidikan karakter dan Pendidikan agama serta respon dari UUD 18 tahun 2019 tentang pengadaan pondok pesantren.
2. Perencanaan Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 ini akan direncanakan di Kecamatan Nongsa yang mana dalam RDTR Kota Batam kecamatan Nongsa merupakan sub wilayah perencanaan bagi Pendidikan dan pariwisata.
3. Dalam pendataan site terpilih dan melalui proses pengolahan data maka dihasilkanlah konsep pada perancangan Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam dengan Konsep Arsitektur Modern dan Arsitektur Melayu dengan menerapkan Prinsip agama islam dalam bangunan.
4. Sehingga dari beberapa konsep yang diterapkan dalam perancangan Pondok Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam maka dihasilkanlah Fasad bangunan, Bentuk, Denah dan Sistem Utilitas dan Struktur hal ini dimaksudkan untuk merespon akan cuaca dan iklim serta jangka waktu kedepannya bagi Pondok Modern Darul Madani Gontor 14 Batam



Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran untuk penelitian berikutnya, yaitu:

1. Dalam perencanaan dan perancangan pondok pesantren sebaiknya mengambil contoh pondok pesantren historis di Indonesia sebagai preseden filosofi arsitekturnya.
2. Merancang Bangunan pondok pesantren sebaik ditambahkan konsep modern yang lebih mutakhir dikarenakan dunia arsitektur lebih modern.

## REFERENSI

Ashadi. 2015. Teori Arsitektur Zaman Modern. Jakarta: Gramedia

Badan Pusat Statistik Kota Tanjungpinang. “Kota Tanjung Pinang Dalam Angka Tahun 2022.” Tanjungpinang, 2022.

Chairani, Tri. “Hari Kelima, Kontingen Kota Tanjungpinang Berhasil Kumpulkan 40 Medali Emas Di Porprov Kepri.” Pemerintah Kota Tanjungpinang, 2022. <https://www.tanjungpinangkota.go.id/berita/hari-kelima-kontingen-kota-tanjungpinang-berhasil-kumpulkan-40-medali-emas-di-porprov-kepri>.

Ida Bagus Brata, “Pasar Tradisional Di Tengah Arus Budaya Global”, Journal FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar, 2014.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Tersedia di [kbbi.kemdikbud.go.id/entri/barter](http://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/barter). Diakses 15 Januari 2023.

Kotler, Philip. 2017, Manajemen Pemasaran. Edisi Bahasa Indonesia jilid satu.

KataKepri.com. “Dinas Kepemudaan Dan Olahraga Undur Pembangunan GOR Tanjungpinang Di Tahun 2022.” Tanjungpinang, 2020. <https://katakepri.com/dinas-kepemudaan-dan-olahraga-undur-pembangunan-gor-tanjungpinang-di-tahun-2022/>.

Jencks, Charles, August, 2002, “The New Paradigm in Architecture”.

Mindasari, Lowina. “Analisis SWOT: Kompasiana.Com.” Kompasiana.com, 2012. <https://www.kompasiana.com/lowina/5510c6a2a33311c237ba8db6/analisis-swot-kompasiana-com>.

Maulana, Indri Astuti. 2020. Studi Transformasi Pasar Raya Kota Padang Akibat Bencana Alam Gempa 2019. *Jurnal Dimensi*. Vol. 9. No. 3. Tahun 2020. Hal. 609-629.

Karmawan, Septy. 2018. Arsitektur Resort di Kepulauan Anambas. *Jurnal Dimensi*. Vol. 7. No. 3. Tahun 2018. Hal. 648-653.



- Pradana, M. I. W. dan Mahendra, G. K., “Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Sektor Pariwisata Di Objek Wisata Goa Pindul Kabupaten Gunungkidul”, *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, Vol. 3, No. 2, hal. 73-85, Des. 2021.
- Priyanto, Rahmat, dkk, “Perancangan Model Wisata Edukasi di objek Wisata Kampung Tulip”, *Jurnal Abdimas BSI*, hal. 32 – 38, Feb. 2018.
- Priyandes, Alpano. 2018. Potensi Sumber Daya Air Di Pulau Batam Melalui Pemanfaatan Embung. *Jurnal Dimensi*. Vol. 7. No. 3. Tahun 2018. Hal. 654-672.
- Priyandes, Alpano. 2019. Penggunaan Water Recycle Untuk Kebutuhan Air Di Kawasan Industri Batam. *Jurnal Dimensi*. Vol. 8. No. 3. Tahun 2019. Hal. 616-636.
- Priyandes, Alpano. 2021. Pengelolaan Limbah Domestik Limbah Lumpur Di Pulau Batam. *Jurnal Dimensi*. Vol. 8. No. 3. Tahun 2021. Hal. 674-686.
- Peraturan Wali Kota Batam Nomor 60 Tahun 2021 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Nongsa, Batam Kota, Bengkong, Batu Ampar, Lubuk Baja, Sekupang dan Batu Aji Kotam Tahun 2021-2041.
- RadarSatu.com. “Pemkot Tanjungpinang Bangun GOR Di Senggarang Pada 2020 Mendatang.” Tanjungpinang, 2019.
- Roy Satria Nugraha Saputra, Faizal Baharuddin, dan Ahmad Riza. E-Journal: *PERENCANAAN PONDOK PESANTREN MODERN SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR LOKAL KALIMANTAN SELATAN* Dep. Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Silitonga, Adam Ericson, Melky Pangemanan, and Theo Mautang. “Hubungan Kelentukan Otot Punggung Terhadap Ketepatan Servis Pada Mahasiswa Putr Prodi Ilmu Keolahragaan.” *Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi UNIMA* 03, no. 02 (2022).
- Wahyuningsih & Abu, R. (2016). *Buku Arsitektur Tradisional Daerah Riau*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan dokumentasi Kebudayaan Daerah. Jakarta.