

PENERAPAN PRINSIP DESAIN LE-CORBUSIER PADA PONDOK PESANTREN MODERN DI KOTA DUMAI

Muhammad Iqbal Irzaiin¹⁾, Gun Faisal¹⁾, Wahyu Hidayat¹⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau

²⁾³⁾Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau

Kampus Binawidya Jl. HR. Soebrantas

KM 12.5 Pekanbaru Kode Pos 28293

email: Muhammad.iqbalirzaiin@student.unri.ac.id

ABSTRACT

Entering the Era of globalization with marked advances in education made many traditional Islamic Boarding began to gradually enter the general education curriculum in it, changes that occur in the actual Boarding School is the anticipation of Pondok pesantren itself in answering the challenges of globalization. According to data from the Dept. of Education Dumai City (2018), each new school year about 1500 students from Dumai wish to continue education at boarding school, 1500 only 300 were in school in Dumai, the rest go to school abroad, students male more dominate in the quarters. The problems that exist in the Boarding School in Kota Dumai is, the limited capacity of the prospective students due to insufficient number of classrooms, the competitiveness amongst prospective students with prospective students the local area entrants, the boarding students are limited, lack of facilities offered by the Boarding School to prospective students to make prospective students looking take boarding school facilities. limitations for land and the high price of land the days to come will have an impact on the shape and composition of school buildings, especially the shape of the building Boarding School, in anticipation of the high price of land in the future, the planning and design of Modern Boarding with this form of the mass of a single building, To support the mass of a single building design, architects experienced in this field are Le Corbusier, almost all of his work resulted in a single building mass.

Keywords: *Le-Corbusier, Islamic Boarding School, Single Building mass.*

1. PENDAHULUAN

Memasuki Era globalisasi dengan di tandai majunya dunia pendidikan membuat sejumlah pondok pesantren tradisional mulai berangsur-angsur memasukkan kurikulum pendidikan umum di dalamnya, hal ini membuat terjadinya perubahan struktur kurikulum yang ada di dalam Pondok pesantren tradisional, penggabungan kurikulum kemenag dan kemendikbud dalam proses belajar dan mengajar membuat Pondok pesantren tradisional berubah menjadi pesantren modern (Yasid 2018).

Menurut Yasid (2018), perubahan-perubahan yang terjadi didalam pondok pesantren sebenarnya merupakan antisipasi dari Pondok pesantren itu sendiri dalam menjawab tantangan di era globalisasi ini, Pondok pesantren modern memang di rancang

khusus memiliki konsep pendidikan yang menyeimbangkan antara ilmu agama Islam dan pengetahuan umum lainnya, seperti ilmu Alam, Teknologi dan lain sebagainya, sehingga kedepannya dapat menciptakan masyarakat Indonesia yang memiliki Iman dan Taqwa (IMTAQ) dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Kota Dumai memiliki 6 (enam) pondok pesantren tradisional yaitu, PonPes Hidayatullah, PonPes Baiturrahman, PonPes Al-Furqon, PonPes Arrozak, dan PonPes AL-Imam Abi Yazid, serta Pondok pesantren Tradisional Al-Harokah Darunnajah 12 (PBSB, 2018), untuk pondok pesantren modern sendiri dikota Dumai belum dimiliki.

Menurut data dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Dumai (2018), setiap tahun ajaran baru sekitar 1500 siswa dari kota

Dumai ingin melanjutkan jenjang pendidikan di pondok pesantren, dari 1500 calon santri hanya 300 orang calon santri yang bersekolah di kota Dumai, sisanya pemondokan di luar daerah serta calon santri laki-laki yang lebih mendominasi di bandingkan calon santri perempuan. Permasalahan yang ada pada pondok pesantren di kota Dumai ialah, terbatasnya daya tampung calon santri dikarenakan jumlah ruang kelas tidak mencukupi, adanya daya saing antara calon santri daerah setempat dengan calon santri pendatang, tempat asrama santri yang terbatas, minimnya fasilitas yang ditawarkan oleh pondok pesantren kepada calon santri sehingga membuat calon santri mencari pondok pesantren yang menawarkan fasilitas yang lengkap, serta kurangnya kualitas dan kuantitas dari pondok pesantren yang ada dan tidak adanya pondok pesantren modern di kota Dumai.

Pondok pesantren modern yang akan dirancang ini merupakan pondok pesantren khusus laki-laki dikarenakan jumlah santri ikhwan yang bersekolah di luar kota Dumai sangat mendominasi. Jenis pendidikan yang diterapkan dalam pondok pesantren ini menganut sistem formal, dikarenakan adanya kurikulum yang jelas, materi pembelajaran bersifat akademis, adanya ujian formal, memiliki tenaga pengajar yang memiliki klasifikasi tertentu serta memiliki ijazah (UU No.20 Tahun 2003) dan jenjang pendidikannya pun dimulai dari Mts (SMP) dan MA (SMA) dikarenakan pada tingkatan ini kebanyakan para santri sudah bisa mandiri.

Keterbatasan akan lahan dan tingginya harga tanah dimasa akan datang akan berdampak pada bentuk dan susunan dari bangunan sekolah, terutama bentuk dari bangunan pondok pesantren, kebanyakan pondok pesantren memiliki luasan tanah dan bangunan yang sangat luas, serta sirkulasi perletakan gedung bangunannya pun tidak memirkan efisien lahan, untuk mengantisipasi mahalnya harga lahan dimasa yang akan datang, maka perencanaan dan perancangan pondok pesantren modern ini dengan bentuk massa bangunan tunggal, adapun kelebihan dari massa bangunan tunggal ini adalah

penyusunan bangunan yang teratur, tersusun rapi, memanfaatkan semaksimal mungkin lahan yang terbatas dan lain sebagainya.

Untuk mendukung desain massa bangunan tunggal, arsitek yang berpengalaman di bidang ini ialah Le Corbusier, hampir semua karyanya menghasilkan massa bangunan tunggal. Le Corbusier adalah seorang arsitek yang memiliki aliran modern-cubisme, ia memiliki pandangan bahwa setiap bentuk yang ia rancang harus sesuai dengan kebutuhan dari fungsi bangunan tersebut. Menurut Sumalyo (1997), Le Corbusier dalam merancang sebuah bangunan dia memiliki prinsip-prinsip sendiri yang ia tuangkan dalam desainnya, yang disebut “Kelima butir dari suatu Arsitektur Baru”, adapun penjabaran dalam lima butir itu ialah, kolom-kolom menonjol keluar pada tingkat dasar (pilotis), bebas dari ornamen-ornamen, menggunakan warna-warna natural, jendela berbentuk persegi yang disusun secara horizontal serta adanya taman di atas atap (greenroof).

Pengambilan prinsip desain Le Corbusier pada pondok pesantren modern mengacu pada kesederhanaan bentuk bangunan yang selaras dengan kesederhanaan hidup didalam pondok pesantren, serta bentuk bangunan tidak berlebihan dan hemat dari segi pembiayaan serta mudahnya perawatan pada bangunan dan material pada bangunanpun mudah didapat serta diproduksi secara masal. Dengan penerapan prinsip desain ini diharapkan dapat memberi solusi-solusi yang ada pada perancangan pondok pesantren modern ini.

Adapun permasalahan yang akan dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Apa saja fasilitas yang dapat mewadahi segala kegiatan dalam perancangan pondok pesantren?
2. Bagaimana konsep pondok pesantren modern di kota Dumai yang dapat mewadahi kegiatan pendidikan bagi masyarakat dengan menerapkan prinsip desain Le Corbusier ?
3. Bagaimana cara mengkolaborasikan prinsip-prinsip desain dari Le-Corbusier

ke dalam rancangan bangunan pondok pesantren?

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pondok pesantren Modern

Pondok pesantren modern adalah pondok pesantren yang memadukan sistem pembelajaran umum dan agama, dimana pada pesantren modern ini lebih menekankan pembelajaran agama dari pada pelajaran umumnya, persentasenya adalah 70% agama dan 30% umum (Nasir, 2010). Adapun sistem yang digunakan dalam Pondok pesantren Modern menurut Nasir (2010) adalah:

1. Sudah mulai memasukkan metodologi ilmiah modern.
2. Sudah mulai terbuka akan dunia luar, maksudnya tidak terfokus dengan kitab klasik.
3. Sumber ilmu tidak hanya dari ustadz/ustazah yang mengajar di Pondok.
4. Dapat berfungsi sebagai pusat pengembangan masyarakat.

2.1.1 Ciri-Ciri Pondok pesantren Modern

Menurut Tolib (2015), ada beberapa unsur-unsur yang menjadi ciri khas pondok pesantren modern yaitu:

1. Penekanan pada penggunaan bahasa Arab sebagai bahasa pengantar.
2. Memakai buku-buku literatur bahasa Arab.
3. Memiliki sekolah formal dibawah kurikulum Diknas dan atau Kemenag.
4. Tidak lagi memakai sistem pengajian tradisional seperti, sorogan, wetonan dan bandongan.

2.1.2 Kurikulum Pondok pesantren Modern

Menurut Peraturan Menteri Agama nomor 13 tahun 2014, pasal 27 yakni

1. Tingkat pendidikan diniyah formal *Wustha* (setara SMP/MTS), paling sedikit memuat: Al Qur'an, Tafsir-Ilmu Tafsir, Hadist-Ilmu Hadist, Tauhid, Fiqh-Ushul Fiqh, Akhlaq-Tasawuf, Tarikh, Bahasa Arab, Nahwu-Sharf, Balaghah, Ilmu Kalam.

2. Tingkat pendidikan diniyah formal *Ulya* (setara SMA/MA), paling sedikit memuat: Al Qur'an, Tafsir-Ilmu Tafsir, Hadist-Ilmu Hadist, Tauhid, Fiqh-Ushul Fiqh, Akhlaq-Tasawuf, Tarikh, Bahasa Arab, Nahwu-Sharf, Balaghah, Ilmu Kalam, Ilmu Arudh, Ilmu Mantiq, Ilmu Falak.

2.1.3 Standar dalam Perencanaan Pondok pesantren Modern

Berikut merupakan standar-standar pondok pesantren modern berdasarkan standar Department Agama (2003):

A. Tipe-Tipe Pondok pesantren

Tipe A pesantren yang terdapat asrama bersama antara santri dan tuan guru, kurikulum dan cara mengaturnya otoritas di tangan tuan guru, pembelajaran secara individu/perorangan serta tidak terdapat madrasah, untuk tipe B pesantren yang di dalamnya terdapat madrasah dengan kurikulum yang ditentukan, tipe C merupakan jenis pesantren dimana santri tinggal di asrama pondok semata-mata belajar agama, santri belajar di sekolah umum atau madrasah, di tipe ini fungsi tuan guru sebagai pelindung, pengawas, pembina mental dan mengajarkan ilmu agama Islam dan tipe D merupakan jenis pesantren menyelenggarakan sistem pondok sekaligus sekolah/madrasah.

B. Perencanaan Pembangunan

Hal yang diperhatikan dalam perencanaan sarana dan prasarana dari fisik sampai perletakan bangunan untuk aspek penunjang perlengkapan pendidikan yang memadai di dalam pondok pesantren sebagai berikut:

1. Faktor keindahan, simetris, harmonis.
2. Faktor sirkulasi udara, sinar matahari, sirkulasi air, pembagian dan bentuk-bentuk untuk kesehatan jiwa dan raga.
3. Faktor-faktor bebrbagai macam jenis, mulai dari bentuk smpai luas ruangan serta kelengkapan yang dapat menunjang efektifitas dan produktifitas dalam dunia pendidikan.

4. Faktor data dan kelengkapan lapangan, balai pertemuan dan tempat ibadah.

Selain itu perlu diperhatikan juga mengenai fungsi ruang, jumlah pemakaian, sandart satuan yang menyatakan ruang gerak minimal untuk setiap orang dalam melakukan aktifitas, luas ruang, urgensi fungsi utama dan jumlah ruang yang ditentukan menurut perhitungan efisien pemakaian ruang.

C. Standarisasi Lokasi/Lahan Pondok pesantren.

1. Dalam kota: 1 ha (70% bangunan bertingkat, 30% pertamanan dan lapangan serba guna).
2. Pinggir kota: 2,5 ha (1 ha untuk bangunan model bertingkat, 1,5 ha pertamanan dan cadangan untuk perluasan).
3. Daerah pedesaan: 10-50 ha (45 ha untuk contoh pengembangan usaha sekaligus sumber logistik).

D. Unit-Unit bangunan/ Ruang dalam Pondok pesantren modern

Untuk memenuhi standar Depag dalam pembanguana pondok pesantren modern maka harus memiliki unit-unit dibawah ini minimal memiliki: masjid, pondok, sekolah atau madrasah, rumah tuan guru, rumah ustadz, rumah pamong atau kakak asuh, perpustakaan, balai pertemuan / aula serbaguna, poliklinik / balai kesehatan, sarana olahraga, tempat latihan keterampilan, *training ground* (bercocok tanam), koperasi

2.2 Tinjauan Tema Rancangan

2.2.1 Le-Corbusier (1887-1965)

Le Corbusier berpengaruh besar pada perembangan arsitektur modern. Karya Le Corbusier tidak hanya berupa hunian seperti rumah, villa, pavillion dan apartement tetapi juga mendesain bangunan publik seperti kantor, asrama, gereja, kampus dan bahkan merancang tatanan kota. Diantara karya rancangannya yang terkenal adalah Villa Savoy dan Notre Dame du Haut.

2.2.2 Karakteristik Desain Le Corbusier

Menurut Curtis (1982) adapun penjabaran dari Kelima Butir dari Arsitektur Baru ialah:

1. *Pilotis* adalah metode konstruksi membangun bangunan. Penemuan kerangka beton bertulang memungkinkan bangunan dengan metode penyangga dan pelat sederhana.
2. *Roof Gardens* adalah sarana membawa alam ke rumah-rumah. Le Corbusier terinspirasi oleh kapal uap, yang struktur atasnya terangkat tinggi di atas permukaan tanah memberikan pandangan yang jelas. Dengan cara yang sama Le Corbusier membuka atap bangunannya.
3. *Free Plan* adalah pembentukan pola grid yang teratur serta pembagian ruangan yang bebas tanpa memperhitungkan letak kolom pada denah.
4. *Free Facade* merupakan konsekuensi dari konstruksi rangka beton. Pemisahan bagian luar bangunna dari fungsi struktural.
5. *Horizontal Windows* adalah membuat bukaan yang melebar tanpa memperhitungkan letak sebuah kolom.

3. METODE PERANCANGAN

3.1 Paradigma Perancangan

Desain Le Corbusier yang sering menerapkan prinsip kelima butir dari arsitektur baru, selalu fungsional serta dalam bentuk desain yang sederhana selalu memiliki keunikan disetiap rancangannya. Pada desain bangunannya, Le Corbusier cenderung menggunakan transformasi desain dari bentuk persegi yang diberi sentuhan lengungan di dalamnya, struktur beton bertulang, material fabrikasi, warna alami atau putih polos, tidak memiliki ornamen tambahan, memiliki penahan cahaya matahari (*Brise Soleil*), *ramp* alternatif, dan peruangan yang fleksibel dan berpola grid, yang nantinya dapat diterapkan pada pondok pesantren modern.

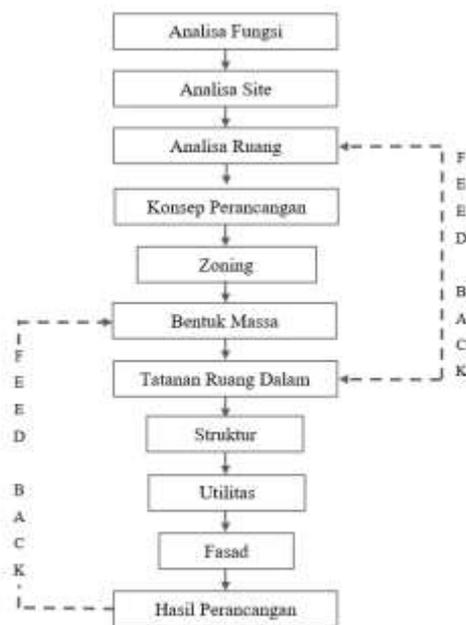
3.1.1 Strategi Perancangan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam strategi perancangan ini adalah analisa fungsi dan aktifitas, analisa site, penzoningan, tatanan massa, bentukan massa, tatanan ruang dalam, struktur, utilitas, konsep, hasil desain.

3.1.2 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

- Menggunakan data literatur yang mendukung untuk perancangan seperti buku, jurnal, atau tugas akhir yang memiliki kedekatan yang sama dengan perancangan.
- Melakukan survei lapangan untuk tahap awal pengumpulan data dari perancangan sejenis guna mendapat gambaran rancangan yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 1. Bagan Alur Perancangan

3.2 Tinjauan Lokasi

Lokasi perancangan berada di jalan Cut Nyak Dien, Kelurahan Purnama, Kecamatan Dumai Barat, Kota Dumai dengan luas lahan ± 35.000 m² dan Koefisien Dasar Bangunan 60 % dengan jenis tanah relative.



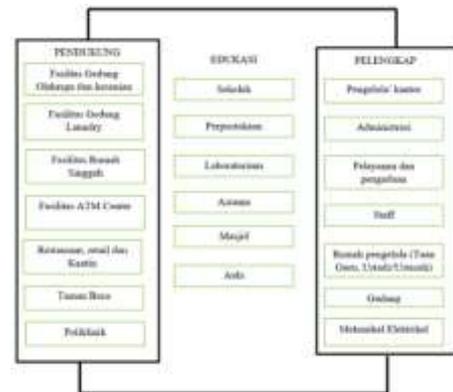
Gambar 2. Peta Lokasi

4. ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

Adapun hasil dan pembahasan perancangan adalah sebagai berikut:

4.1 Analisis Fungsional

Sebelum mencapai pada konsep perumusan pada perancangan pondok pesantren modern di kota Dumai dimana pada Perancangan pondok pesantren ini menggunakan prinsip desain Le Corbusier, dalam merancang maka dibutuhkan analisis fungsional, tujuannya ialah agar dapat menentukan kebutuhan ruang dan tata massa. Adapun analisis fungsional tersebut yaitu:

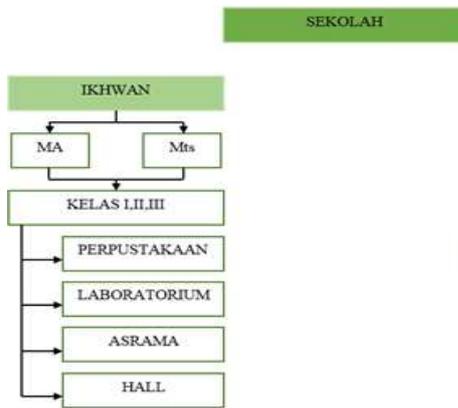


Gambar 3. Analisis Fungsional

4.1.1 Analisis Fungsional Secara Umum

A. Fungsi Utama

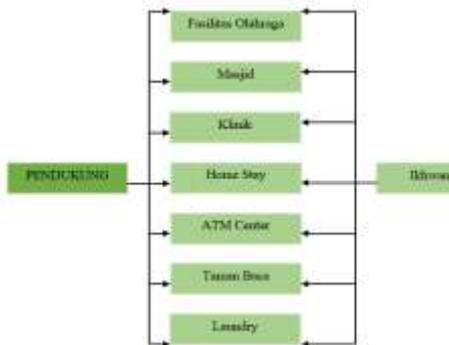
Pada pondok pesantren memiliki fungsi utama adalah sebagai tempat belajar berupa sekolah, yang merupakan wadah tempat berlangsungnya proses belajar dan mengajar bagi para santri dan guru.



Gambar 4. Analisis Fungsi Utama

B. Fungsi Pendukung

Kegiatan dalam kelompok kegiatan penunjang meliputi kegiatan yang mendukung dalam kelompok kegiatan utama.



Gambar 5. Analisis Fungsi Pendukung

C. Fungsi Pelengkap



Gambar 6. Analisis Fungsi Pelengkap

4.1.2 Kebutuhan Ruang

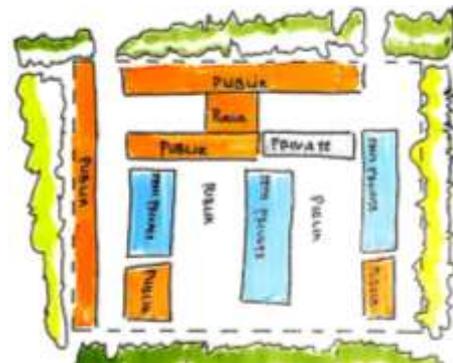
Berikut merupakan perhitungan rekapitulasi dari jumlah luasan seluruh kebutuhan ruang yang ada di dalam perancangan Pondok pesantren Modern.

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

No	Nama Bangunan	Total Luas Bangunan (m ²)
1	Gedung Sekolah Mts	1.880
2	Gedung Sekolah MA	3151
3	Gedung Pengkulu Yayasan	494
4	Gedung Pengkulu Sekolah (Mts dan MA)	894
5	Gedung Asrama	5.357
6	Rumah Tani Guru	150
7	Masjid	1.847
8	Bangunan Laundry	1.233
9	Unit Usaha Dagang	1.411
10	Ruang Pusat Informasi	47
11	Gedung Hall area Aula	1.723
12	Lapangan Olahraga	5804
13	Ruang ME	321
14	Ruang Security	86
15	Space Judo	233
16	Lahan Parkir	5.499
17	Rumah Utada dan Citraab	1200
18	Ruang Mesin ATM	26
19	Gedung Poli Klinik	170
Jumlah Total		31.574

4.1.3 Penzoningan

Penzoningan perancangan pondok pesantren modern ditetapkan memiliki zona fasilitas edukasi dan pendukungnya, fasilitas ibadah, fasilitas olahraga, fasilitas rumah tinggal atau asrama, fasilitas parkir, fasilitas gedung pertemuan (hall). Gedung Pondok pesantren ini terdiri dari bangunan tunggal.



Gambar 7. Analisis Penzoningan

4.2 Analisis Sistem Bangunan

4.2.1 Struktur Konstruksi

Berdasarkan prinsip desain Le Corbusier, bangunan pondok pesantren modern menerapkan struktur beton bertulang, sistem penyusunan konstruksi kolom balok yang berupa pola grid, kolom penopang (pilotis) pada lobby, koridor/teras depan menggunakan struktur atap datar yang dapat dimaksimalkan fungsi ruangnya sebagai utilitas maupun beraktifitas diskusi, berkumpul dan beristirahat.

4.3 Analisa Penerapan Tema ke Dalam Fungsi Bangunan

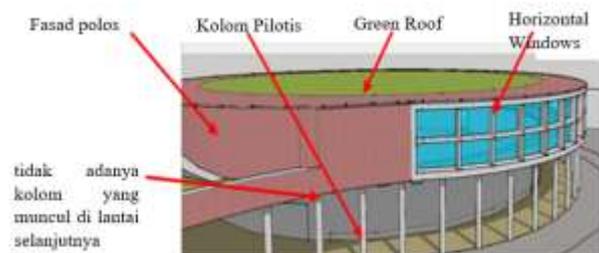
Dalam merancang Le Corbusier memiliki prinsip-prinsip dalam rancangannya yang diterapkan pada bangunan, walaupun pada dasarnya Le Corbusier memiliki aliran *modern-cubisme*, walaupun demikian, ia tetap memiliki prinsip rancangan sendiri yang dikenal dengan “lima prinsip dasar arsitektur baru” dimana kelima prinsip itu yakni: pilotis, roof garden, free facade, horizontal windows dan free plan.

Berdasarkan tinjauan prinsip desain Le Corbusier, berikut adalah bagian-bagian bangunan yang akan diterapkan dalam rancangan pondok pesantren.

4.3.1 Bentuk dasar dan *Facade* bangunan

Bentuk dasar bangunan yang menjadi prinsip desain Le Corbusier pada umumnya menggunakan transformasi bentuk dasar sederhana, yakni persegi. Bentuk ini juga dapat diterapkan pula pada rancangan Pondok pesantren Modern, selain menerapkan prinsip desain Le Corbusier, bentuk persegi ini lebih efisien dalam peruangan dibandingkan bentuk dasar lainnya, dan mudah saat pengaturan pola grid.

Adapun pertimbangan bentuk bangunan berdasarkan prinsip desain Le Corbusier yakni: bangunan terdiri dari satu massa, transformasi dari bentuk persegi, bentuk asimetris, memiliki sisi melengkung, perubahan bentuk pada beberapa level lantai.

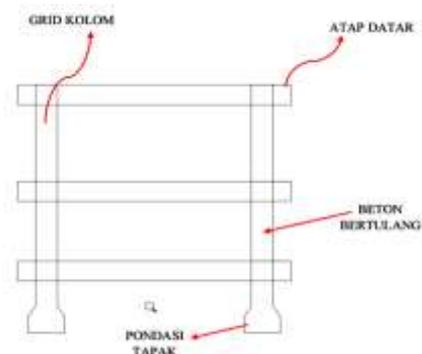


Gambar 8. Penerapan *Facade* pada bangunan karya Le Corbusier

4.3.2 Struktur dan Material Bangunan

Struktur yang biasanya digunakan oleh Le Corbusier dalam bangunan hasil rancangannya ialah struktur beton bertulang dengan rangka portal kolom dan balok yang

tersembunyi didalam bangunan yang berpola grid. Material yang sering digunakan Le Corbusier dalam rancangan karyanya berupa fabrikasi. Le Corbusier selalu menggunakan atap datar yang dapat dimanfaatkan sebagai green roof atau teras.



Gambar 9. Konstruksi Bangunan



Gambar 10. Material Bangunan

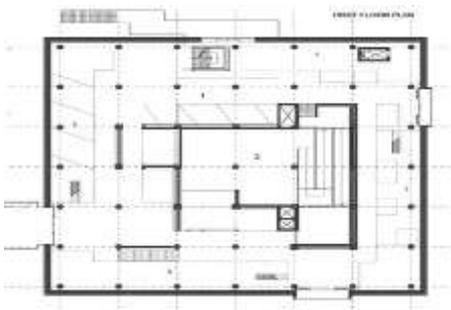
Pada pondok pesantren modern ini juga menerapkan atap datar, atap datar akan dibuat taman, sehingga dapat difungsikan sebagai tempat diskusi, istirahat dan taman. Kolom penopang (Pilotis) akan diterapkan pada selasar dan bangunan lain yang dapat difungsikan sebagai area berkumpul. Sedangkan untuk material, Pondok pesantren ini menggunakan material yang sering digunakan oleh Le Corbusier yakni material beton bertulang, pada struktur, kaca sebagai jendela atau dinding interior, kayu atau aluminium untuk rangka kaca, kayu parket untuk lantai, gypsum dan *fiberglass* pada plason yang bersifat menyerap bunyi, serta material fabrikasi lainnya yang mudah didapat dan umum digunakan di Kota Dumai.

4.3.3 Warna, Interior dan Eksterior

Warna yang sering digunakan oleh Le Corbusier dalam hasil karyanya ialah warna-

warna yang alami yang berasal dari bahan material bangunan tersebut, seperti warna abu-abu dari beton, warna dari kaca kisi-kisi baik itu berwarna ataupun bening, ataupun pengecatan dengan menggunakan warna natural seperti putih. Dengan material seperti ini menghasilkan eksterior terkesan sederhana.

Eksterior pada prinsip Le Corbusier tidak memiliki ornamen ataupun menampakkan struktur bangunan, kecuali kolom pilotis yang berada di lantai dasar bangunan memberi kesan seolah-olah bangunan terangkat ke atas. Selain itu juga pemisahan struktur dan dinding pada bangunan memberikan kebebasan pada bentuk dan fasad bangunan, *finishing* dari bangunan karya Le Corbusier berupa beton ekspos yang memberikan kesan bangunan kokoh, sederhana, dan apa adanya. Dilihat dari karya-karya Le Corbusier, ia selalu memainkan eksterior dari bentuk jendela yang memanjang dan memanipulasi cahaya matahari melalui *Breis Soleil* yang menonjol keluar bangunan serta bentuk bangunan yang bebas karena tidak terikat pada strukturnya.



Gambar 11. Struktur Terpisah dari Kulit Bangunan



Gambar 12. Cahaya Masuk Melawati

4.4 Konsep Perancangan

4.4.1 Konsep Dasar Perancangan

Konsep dasar pada perancangan pondok pesantren modern ini adalah *unity*, dimana penulis menghubungkan dengan fungsi dan tema. Pertama hubungan dengan lima prinsip dasar dari arsitektur baru yang dicetuskan oleh Le Corbusier, kelima prinsip ini adanya satu kesatuan yang saling bersinergi, jika salah satu dari prinsip ini hilang atau tidak diaplikasikan kedalam sebuah bangunan desain, maka bisa dikatakan bangunan tersebut tidak mengikuti prinsip desain Le Corbusier.

Sebuah pondok pesantren bisa didirikan jika telah memiliki 5 syarat utamanya, yakni adanya pimpinan pondok pesantren serta ustadz/tenaga pengajar, santri, masjid, asrama dan gedung sekolah. Kelima syarat utama ini harus wajib dimiliki oleh setiap pondok pesantren, apabila salah satu dari komponen utama ini tidak ada, maka tidak dapat berjalan dan tidak dapat didirikan sebuah pondok pesantren.

penjabaran konsep *unity* akan rancang pada bagian, fasad, penzoningan ruang, bentukan massa, landseka, dan vegetasi adapun penjabaran *unity* ini akan tetap memperhatikan lima prinsip dasar dari Le-Corbusier.

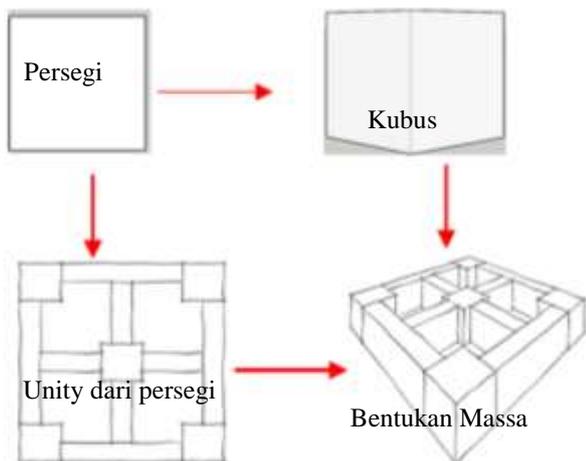


Gambar 13. Alur Konsep *Unity* dapat di artikan sebagai; berkelompok, kesamaan bentuk, pengulangan bentuk dan bentuk sejenis.

4.4.2 Konsep Massa Bangunan

Bentuk bangunan diambil dari persegi, persegi terbentuk akibat adanya kesatuan atau penggabungan dari beberapa garis yang sama ukuran menjadi sebuah bentukan persegi.

Dari bentukan awal persegi nantinya akan menjadi sebuah massa, maka akan berubah menjadi bentuk kubus.

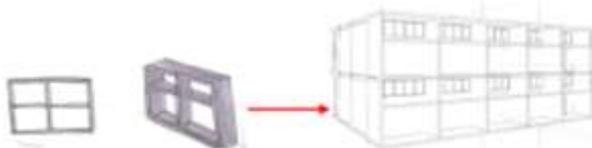


Gambar 13. Konsep Massa Bangunan

Adanya pembagian perletakan persegi merupakan kebutuhan akan pengelompokan ruangan itu sendiri.

4.4.3 Konsep Fasad Bangunan

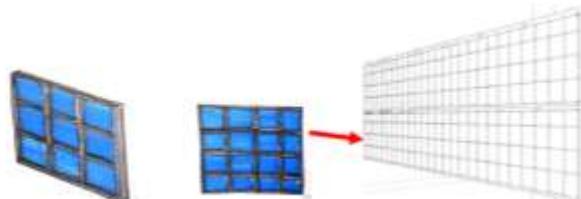
Bentukan fasad dari penggunaan konsep *unity* dibagi atas beberapa bentuk, hal ini di pengaruhi dari orientasi matahari dan orientasi bangunan terhadap lingkungan sekitar, akan tetapi bentukan fasad ini harus sesuai dengan salah satu dari lima dasar konsep perancangan Le-Corbusier.



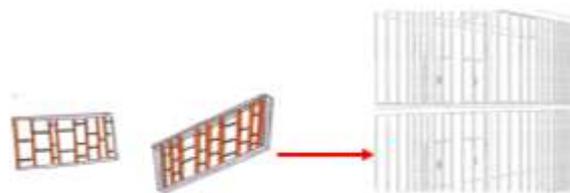
Gambar 14. Fasad timur dari Bangunan



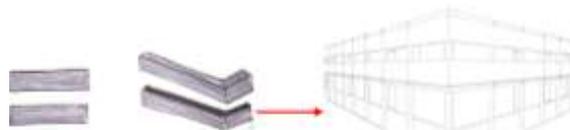
Gambar 15. Fasad Barat dari Bangunan



Gambar 16. Fasad Utara dari Bangunan



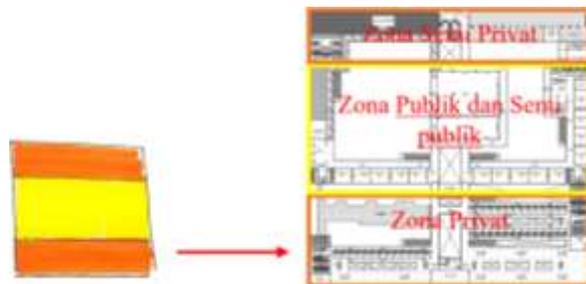
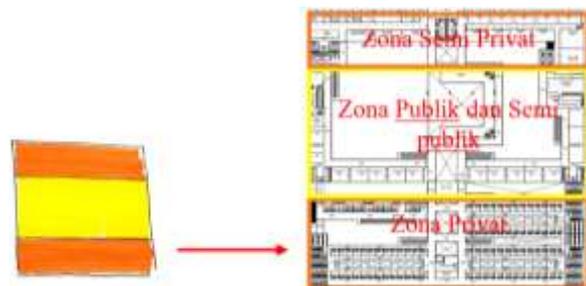
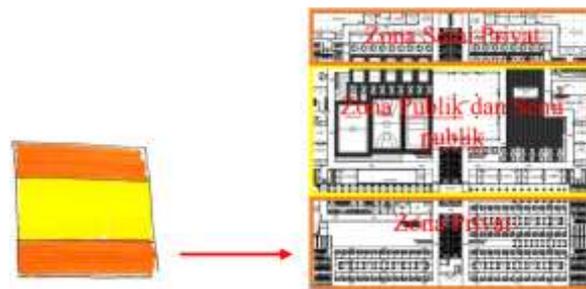
Gambar 17. Fasad Selatan dari Bangunan

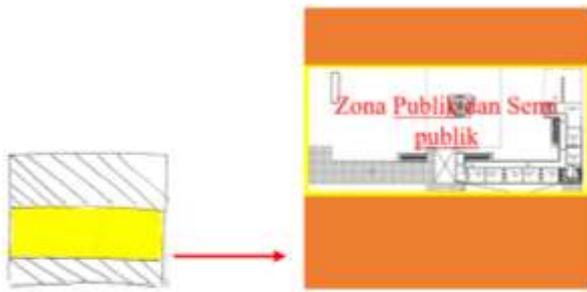


Gambar 18. Fasad yang Terletak di Bagian Lorong Bangunan

4.4.4 Konsep Penzoningan

Penzoningan pada perancangan desain pondok pesantren dibagi atas 3 zona utama yakni; zona public, zona semi public, dan zona privat, dimana zona-zona ini berkelanjutan dari lantai dasar sampai lantai terakhir, hal ini didasari oleh konsep dasar yakni *unity*.

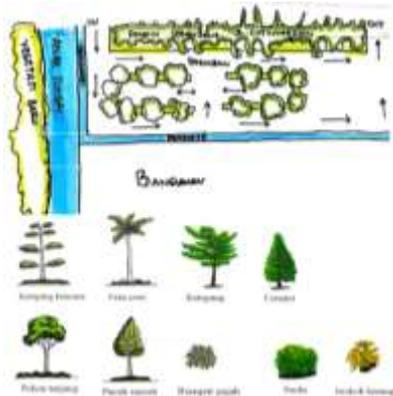




Gambar 19. Tata Letak Penzoningan

4.4.5 Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi pada perancangan bangunan diatur tata letaknya sesuai dengan konsep *unity*, tata letak vegetasi sesuai kebutuhan dan pengelompokan jenis vegetasi. Adapun terjemahan *unity* pada konsep vegetasi terletak pada kesamaan jenis vegetasi yang di sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 20. Penataan Vegetasi

4.4.6 Konsep Sirkulasi

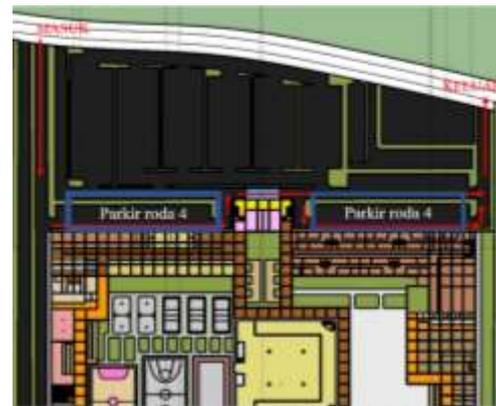
Sirkulasi pada perancangan pondok pesantren untuk kendaraan bermotor di bagi atas 4 yakni, sirkulasi kendaraan penghuni pondok pesantren, kendaraan tamu, kendaraan darurat (ambulance) dan kendaraan bongkar muat.

Terjemahan konsep *unity* pada perancangan sirkulasi terletak pada, jalur masuk dan keluar mengarah pada arah yang sama, yakni terletak pada bagian depan bangunan.



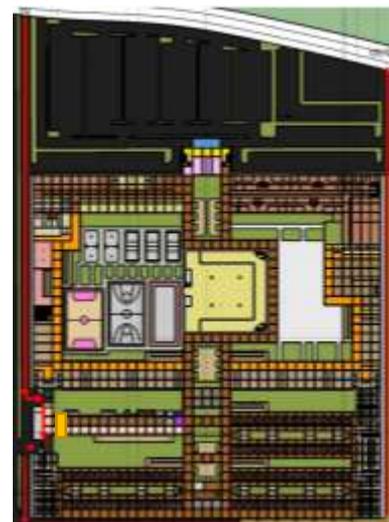
Gambar 21. Sirkulasi Kendaraan Tamu Roda 4

Kapasitas zona parkir roda 4 tamu sanggup menampung 150 kendaraan, diantara 150 terdapat 4 parkir khusus disabilitas.



Gambar 22. Sirkulasi Kendaraan penghuni Roda 4

Jalur masuk untuk kendaraan bermotor roda 4 khusus tamu berbeda dengan jalur masuk kendaraan bermotor roda 4 penghuni pondok pesantren, tetapi jalur keluarnya tetap sama.

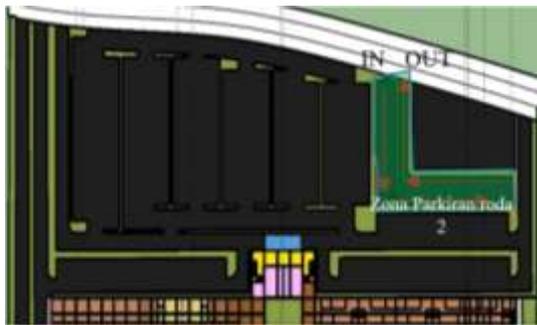


Gambar 23. Sirkulasi Kendaraan Ambulance



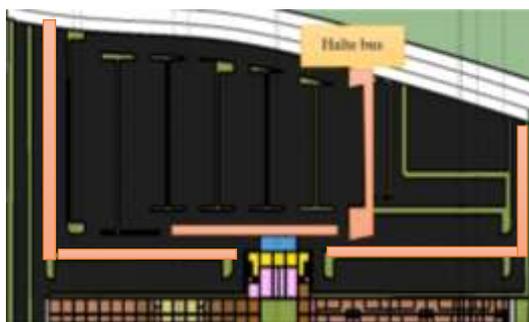
Gambar 24. Sirkulasi Kendaraan Bongkar Muat

Akses masuk kendaraan bongkar muat sama dengan akses masuknya mobil ambulance. Sedangkan akses keluarinya sama dengan akses keluar kendaraan lainnya.



Gambar 25. Sirkulasi Kendaraan Roda 2 Tamu dan Penghuni.

Kapasitas zona parkir roda 2 sanggup menampung 100 motor.



Gambar 26. Sirkulasi Pejalan kaki

Sirkulasi pejalan kaki, dimulai dari halte bus, lalu di belakang halte bus nantinya akan disediakan pedestrian dengan ukuran 150 cm khusus pejalan kaki yang di arahkan menuju lobby bangunan pondok pesantren, lalu di sisi

barat dan timur juga terdapat pedestrian akan tetapi lebar jalur pedestrian pada sisi ini hanya 120 cm, dikarenakan bukan jalur utama untuk pejalan kaki.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan Penerapan Prinsip Desain Le Corbusier Pada Pondok pesantren Modern Di Kota Dumai diantaranya:

1. Kota Dumai merupakan salah satu kota di Provinsi Riau, pada kota ini memiliki pondok pesantren, akan tetapi tidak memiliki Pondok pesantren Modern, dan jumlah peminat masyarakat Kota Dumai untuk melanjutkan jenjang pendidikan di Pondok pesantren sangatlah tinggi, akan tetapi banyak calon pelajar dari kota Dumai tidak melanjutkan pendidikan pondok pesantrenya di daerah asalnya, melainkan pemondokan diluar daerah, dikarenakan faktor fasilitas yang kurang mendukung, jumlah kelas yang terbatas dan lain sebagainya, untuk itu dibutuhkan pondok pesantren modern yang dapat memfasilitasi para santrinya dan layak untuk dapat mewartakan pendidikan Mts dan MA. Kebutuhan akan lahan untuk tempat tinggal kian hari makin terbatas, konsekuensinya yakni lahan semakin mahal, untuk membuat sebuah pondok pesantren tentu saja memerlukan lahan yang cukup luas, untuk mengantisipasi ini semua melalui penerapan prinsip desain Le Corbusier, dapat membuat sebuah pondok pesantren dengan lahan yang terbatas dan fasilitas penunjang lainnya dapat terpenuhi, adapun caranya dengan membuat bentukan massa bangunan tunggal. Adapun fasilitas yang akan dibangun didalam rancangan pondok pesantren modern ini terdiri dari Masjid, kantor, asrama (Ikwan), klinik, fasilitas olahraga yang lengkap, hall atau aula, rumah ustadz/ah, rumah tuan guru (pimpinan pondok pesantren), laboratorium dan lain sebagainya.

2. Perancangan pondok pesantren modern di kota Dumai ini menerapkan prinsip desain Le Corbusier yang memiliki beberapa prinsip yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan terhadap Pondok pesantren ini. Adapun prinsip desain Le Corbusier terbagi atas lima, yang Le Corbusier sendiri memberi namanya “ Lima Prinsip Desain dari Arsitektur Baru” yang terdiri dari, kolom pilotis yang muncul di lantai dasar, adanya taman di atas atap datar (greenroof), tidak memiliki ornamen pada tampilan bangunan, memiliki jendela horizontal dan denah yang bebas berbentuk persegi. Sesuai dengan bentuk massa dari perancangan Le Corbusier maka, bentuk massa pada Pondok pesantren ini adalah bangunan tunggal dengan bentuk persegi yang dominan dan untuk material bahan sendiri melalui penerapan prinsip desain Le Corbusier ini banyak bahan dan material yang diproduksi secara massal oleh pabrik dan mudah didapatkan, bangunan tidak banyak memanfaatkan material alam, dikarenakan dasar bahan bangunan ini ialah beton dan kaca.
3. Pondok pesantren ini dikhususkan untuk santri *Iqwan*, pembagian zona hanya dibedakan oleh zona privat, zona semi privat dan zona publik. Untuk zona privat yakni asrama, kamar mandi, toilet, rumah tuan guru dan ustadz/ah, sedangkan untuk semi privat yakni ruang laundry, masjid, laboratorium, perpustakaan, ruang belajar dan untuk zona publik yakni, taman, aula dan lapangan olahraga.

5.2 Saran

Saran penulis untuk para pembaca yang mungkin akan melakukan perancangan dan penelitian dengan objek rancangan yang sama hendaknya terlebih dahulu memikirkan tema/pendekatan yang akan diterapkan dan memahami lebih mendalam terlebih dahulu sebuah objek yang ingin dirancang, karena fungsi objek ini memiliki banyak

pertimbangan-pertimbangan, kebutuhan ruang yang cukup lengkap dan standar serta peraturan-peraturan yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Curtis, William J R. (1982). *Le Corbusier, Ideas and Form*. New York: Phaidon Press Inc.
- DataPBSB.<https://pbsb.ditpdpontren.kemenag.go.id>. diakses pada tanggal 5 Februari 2019.
- Nasir, M Ridwan. (2010). *Mencari Tipologi Format Pendidikan Ideal: Pondok pesantren Ditegah Arus Perubahan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Peraturan Menteri Agama Nomor 13 Tahun 2014 tentang Pendidikan Keagamaan Islam. Jakarta. Depag.
- Sumalyo, Yulianto. (2005). *Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan XX Edisi Ke-2*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Team Depag RI. (2003). *Pola Pembelajaran di Pesantren*. Jakarta: Ditpelapontren Ditjen Binbaga Depag RI.
- Tolib, Abdul. (2015). Pendidikan di Pondok pesantren Modern. *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, Vol.1, No.1, Hal. 61-65.
- Yasid, Abu. Dkk. (2018). *Pradigma Baru Pesantren*. Yogyakarta: IRCiSoD.