

PERENCANAAN KAWASAN CAGAR BUDAYA MASJID SHIRATHAL MUSTAQIEM DI SAMARINDA DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR LANSEKAP

Dini Aqmarani Mauliditha Arli¹, Mahdalena Risnawaty², Ahmad Riza³

¹Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

^{2&3}Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

Email : daqmarani@gmail.com

ABSTRAKSI

Masjid Shirathal Mustaqiem yang berlokasi di Kelurahan Masjid, Samarinda Seberang, cukup dikenal sebagai masjid tertua yang terletak di kawasan tepi Sungai Mahakam. Karena Masjid Shirathal Mustaqiem ini adalah peninggalan sejarah dan termasuk Masjid tertua yang ada di Samarinda dengan konstruksi masjid yang sangat unik dan masih berdiri kokoh dari tahun 1891. Tujuan dari perancangan ini dilakukan adalah untuk memberikan gambaran terhadap kondisi eksisting masjid, memberikan fasilitas sarana dan prasarana penunjang untuk pengunjung yang ingin berwisata untuk studi, wisata religi dan beribadah di Masjid tertua di Samarinda. Dengan penerapan konsep arsitektur lansekap berupa *Softscapes* dan *Hardscapes*. Dari hasil pembahasan analisa besaran ruang dengan luas Koefisien Dasar Bangunan 4355 m², luas Koefisien Dasar Hijau 5231,25 m² dari 10 massa yang sudah termasuk bangunan Masjid Shirathal Mustaqiem. Dengan menerapkan konsep Arsitektur Lansekap di Masjid Shirathal Mustaqiem menggunakan material *Softscapes* seperti jenis tanaman apa saja yang digunakan pada perencanaan dan *Hardscapes* yang akan diterapkan pada motif pattern islami untuk keramik di sekitar taman masjid. Dan menjadikan Masjid sebagai "Vocal Point" di Kawasan tersebut, karena banyak para pengunjung yang pergi kesana hanya bisa memotret Masjid tersebut dari satu sisi.

Kata Kunci : Masjid tertua, Samarinda, *Vocal Point*.

ABSTRACT

Masjid Shirathal Mustaqiem located in Kelurahan Masjid, Samarinda Seberang, quite known as the oldest mosque located on the banks of the Mahakam River. Since the Shirathal Mustaqiem Mosque is a historical heritage and includes the oldest mosque in Samarinda with a very unique mosque construction and still standing firmly from the year 1891. The purpose of this design is to give a picture of the existing condition of the mosque, providing facilities and infrastructures that support for visitors who want to travel for study, religious tourism and worship in the oldest mosque In Samarinda. By implementing the concept of landscape architecture in the form of Softscapes and Hardscapes. From the discussion of the analysis of spatial size with the area of building basic coefficient 4355 m², the size of the green basic coefficient 5231.25 m² of 10 masses that have included the building Shirathal Mustaqiem Mosque. By implementing the concept of landscape architecture in Masjid Shirathal Mustaqiem using Softscapes material such as what kind of plants used in the planning and Hardscapes that will be applied to patterns Islamic pattern for ceramics around Garden of the mosque. And make Masjid as "Vocal Point" in the area, because many visitors who go there can only photograph the mosque from one side.

Keyword: Mosque, Area, *Vocal Point*.

PENDAHULUAN

Masjid Shirathal Mustaqiem di Kota Samarinda tepatnya di Kelurahan Masjid Kecamatan Samarinda Seberang pada tahun 1880, Said Abdurachman bin Assegaf dengan gelar Pangeran Bendahara, seorang pedagang muslim dari Pontianak, datang ke Kesultanan Kutai. Ia memilih kawasan Samarinda Seberang sebagai tempat tinggalnya dan ditanggapi oleh Sultan Kutai saat itu, Aji Muhammad Sulaiman setelah melihat ketekunan dan ketaatan Said Abdurachman dalam menjalankan syariat Islam. Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka dengan membuat Perencanaan Kawasan Cagar Budaya Masjid Shiratal Mustaqiem di Samarinda dengan Penekanan Arsitektur Lansekap Karena Masjid ini adalah peninggalan sejarah dan termasuk Masjid tertua yang ada di Samarinda dan sangat disayangkan jika tidak dilestarikan kembali, dengan ini akan di tata lebih baik lagi agar para pengunjung bisa menikmati wisata dan pergi beribadah ke Masjid tertua yang ada di dan menjadikan Masjid sebagai "*Vocal Point*" di Kawasan tersebut, karena banyak para pengunjung yang pergi kesana hanya bisa memotret Masjid tersebut dari satu sisi, dikarenakan sisi lain Masjid terhalang oleh bangunan penunjang seperti kantor yayasan dan toilet Masjid, dengan menjadikannya sebagai "*Vocal Point*" para pengunjung bisa berkeliling di seluruh sisi Masjid. Dengan perencanaan ini maka akan dibuat Museum sebagai tempat mewadahnya para pengunjung untuk melakukan studi, di dalam museum ini akan disediakan Ruang Pameran sebagai wadah memamerkan Frame yang bertuliskan sejarah-sejarah Masjid dan informasi yang bersangkutan terhadap Masjid. Selain itu juga ada Ruang Seminar yang akan menunjukkan dokumentasi-dokumentasi sejarah dan Informasi mengenai Masjid Shiratal Mustaqiem tersebut.

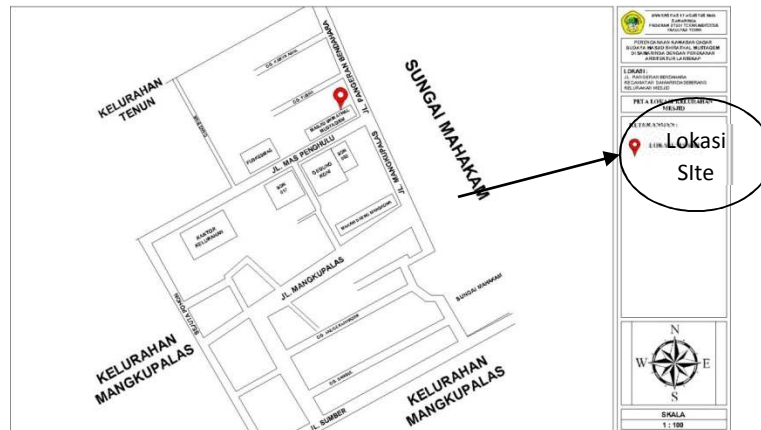
METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain data primer dan data sekunder, dengan penerapan konsep yang dilakukan yaitu konsep arsitektur lansekap, dimana konsep ini mampu memahami dan mentransformasikan budaya tradisional dalam pemanfaatan ruang terbuka ke dalam kebutuhan ruang terbuka masa kini, dan tanpa menghilangkan wajah lama. Konsep softscape yang berupa tanaman lansekap dengan berbagai jenis tanaman, perlakuan, teknik penataan, pemindahan dan pemeliharaan. Untuk konsep hardscape berupa perkerasan lansekap yang meliputi tangga, plaza, patung, kolong jembatan layang, dan roof garden.

Dengan penelitian ini diprioritaskan pada lokasi Site berada di Jalan Pangeran Bendahara, kelurahan Masjid, Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur Masjid Mustaqiem di Samarinda dengan Penekanan Arsitektur Lansekap yaitu untuk melestarikan situs budaya yang sudah ada sejak tahun 1891 dan menjadikannya "*Vocal Point*" di kawasan tersebut. Direncanakan dilengkapi dengan adanya sarana dan prasarana yang menunjang para pengunjung yang datang untuk beribadah dan berwisata dalam bentuk studi atau penelitian tentang Sejarah berdirinya Masjid dan Konstruksi Masjid yang sampai sekarang masih berdiri kokoh dan tidak ada kerusakan sedikitpun walaupun sudah ada sekian lamanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Site berada di Jalan Pangeran Bendahara, kelurahan Masjid, Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Lokasi ini termasuk dalam kawasan peruntukan pariwisata sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38 huruf d yaitu Kawasan Pariwisata Budaya berdasarkan Perda Kota Samarinda No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda Tahun 2014-2034. Lokasi ini terletak di persimpangan jalan Pangeran Bendahara dan jalan Mas Penghulu sehingga mudah dilihat dan di akses oleh pengendara mobil ataupun motor yang melintas di jalan Pangeran bendahara, untuk mencapainya dari pusat kota harus menyeberangi Sungai Mahakam melalui Jembatan Mahakam.



Gambar 1 : Peta Kelurahan Masjid
 (Sumber : Data Monografi Agustus - Desember 2018)

Site berada cukup jauh dari pusat kota kurang lebih 10 km, karena letak lokasi site berada di wilayah Samarinda Seberang. Untuk Kondisi Kontur pada lokasi relatif datar 0-2°, untuk luasan lahan eksisting yaitu ± 8000 m². Di lokasi ini memiliki drainase yang cukup lebar, lebarnya yaitu 3 meter dengan lebar jalan utama 4 meter dan mempunyai GSB 12,5 meter. Untuk panjang jalan Pangeran Bendahara sendiri yaitu ± 750 meter.

Di sebelah utara, timur dan selatan site terdapat permukiman warga, sedangkan di sebelah barat site terdapat SDN 005 Kelurahan Masjid Samarinda Seberang. Dari segi kenyamanan lokasi ini masih memiliki udara yang mengalir dari daerah Sungai Mahakam di sebelah Timur lokasi. Lokasi ini mendukung adanya daya listrik dan PDAM yang berada di sekitar lingkungan site, dan lokasi ini bebas banjir. Dan harus dipertimbangkan dalam perancangan site dan jalur keluar masuk kendaraan yang berlokasi di Jalan Pangeran Bendahara.

Analisa Perencanaan Kebutuhan Ruang

Untuk mengetahui ruang-ruang apa saja yang dibutuhkan untuk Kebutuhan ruang pada Perencanaan Kawasan Cagar Budaya Masjid Shiratal Mustaqiem di Kota Samarinda dengan Penekanan Arsitektur Lansekap dikelompokkan berdasarkan kegiatan yang dilakukan.

Tabel 1. Aktifitas Kegiatan Site Masjid Shiratal Mustaqiem di Kota Samarinda

Pelaku	Aktifitas Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Imam	1. Datang dengan kendaraan pribadi	1. Tempat Parkir
	2. Wudhu	2. T. Wudhu
	3. Shalat	3. Masjid
	4. Kegiatan Lavatory	4. Toilet
	5. Membaca buku	5. Perpustakaan
	6. Beristirahat	6. Pendopo dan Taman
	7. Makan-minum	7. Pujasera
	8. pulang	8. Tempat parkir
Muadzin	1. Datang dengan kendaraan pribadi	1. Tempat Parkir
	2. Wudhu	2. T. Wudhu
	3. Shalat	3. Masjid
	4. Kegiatan lavatory	4. Toilet
	5. Membaca buku	5. Perpustakaan
	6. Makan-minum	6. Pujasera
	7. beristirahat	7. Pendopo dan Taman
	8. pulang	8. tempat parkir

Pelaku	Aktifitas Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Khotib	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. Wudhu 3. Shalat 4. Kegiatan Lavatory 5. Membaca buku 6. Beristirahat 7. Makan-minum 8. pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. T. Wudhu 3. Masjid 4. Toilet 5. Perpustakaan 6. Pendopo dan Taman 7. Pujasera 8. Tempat parkir
Peribadatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. Wudhu 3. Shalat 4. Kegiatan Lavatory 5. Membaca buku 6. Beristirahat 7. Makan-minum 8. pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. T. Wudhu 3. Masjid 4. Toilet 5. Perpustakaan 6. Pendopo 7. Pujasera 8. Tempat parkir
Pendidikan & Keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. Kerja/aktifitas rutin 3. Wudhu 4. Shalat 5. Kegiatan lavatory 6. Membaca buku 7. Makan-minum 8. Beristirahat 9. pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. R.B Pendidikan 3. T. Wudhu 4. Masjid 5. Toilet 6. Perpustakaan 7. Pujasera 8. Pendopo dan Taman 9. tempat parkir
ZIS & Wakaf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. Kerja/aktifitas rutin 3. Wudhu 4. Shalat 5. Kegiatan Lavatory 6. Membaca buku 7. Beristirahat 8. Makan-minum 9. pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. R.B. Wakaf 3. T. Wudhu 4. Masjid 5. Toilet 6. Perpustakaan 7. Pendopo dan Taman 8. Pujasera 9. Tempat parkir
Remaja Masjid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. aktifitas rutin remaja masjid 3. Wudhu 4. Shalat 5. Kegiatan Lavatory 6. Membaca buku 7. Beristirahat 8. Makan-minum 9. pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. Masjid 3. T. Wudhu 4. Masjid 5. Toilet 6. Perpustakaan 7. Pendopo dan Taman 8. Pujasera 9. Tempat parkir
Pengunjung Wisata Reiligi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dengan kendaraan pribadi 2. Berkeliling Masjid 3. Kegiatan Lavatory 4. Istirahat 5. Sholat 6. Makan-minum 7. Membeli souvenir 8. Berkeliling di taman 9. Pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat Parkir 2. Masjid 3. Toilet 4. Pendopo 5. Masjid 6. Pujasera 7. kios souvenir 8. taman 9. tempat parkir

Pelaku	Aktifitas Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Museum	1. Datang dengan kendaraan pribadi	1. Tempat Parkir
	2. Keliling Museum	2. Area Ekshibisi
	3. Mengikuti seminar sejarah masjid	3. R. Auditorium
	4. Pergi membaca	4. Perpustakaan
	5. Kegiatan Lavatory	5. Toilet
	6. Sholat	6. Masjid
	7. Makan-minum	7. Pujasera
	8. istirahat	8. Pendopo
	9. Pulang	9. tempat parkir

Sumber : Penulis, 2019

Analisa Perencanaan Besaran Ruang

Besaran ruang yang terbentuk dari adanya analisa rekab ruang kegiatan dalam Perencanaan Kawasan Cagar Budaya Masjid Shiratal Mustaqiem di Samarinda dengan Penekanan Arsitektur Lansekap ini, yang selanjutnya menghasilkan suatu besaran ruang dengan data sebagai berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Besaran Ruang dan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Kelompok Kegiatan	Luas Ruang	Jumlah Unit	Sirkulasi	Luas Total
KEGIATAN UTAMA				
a. Kegiatan Masjid	764,4 M ²	1	-	764,4 M ²
b. Kegiatan Museum	110,03 M ²	1	100 %	220,1 M ²
c. Kegiatan Edukasi	88,67 M ²	1	30 %	115,3 M ²
d. Kegiatan Pengelola	78,41 M ²	1	30 %	102 M ²
e. Kegiatan Service	14,5 M ²	1	30 %	18,85 M ²
KEGIATAN PENUNJANG				
a. Tempat Wudhu	32,5 M ²	2	30 %	84,5 M ²
b. Toilet Difabel	3,9 M ²	1	30 %	5,07 M ²
c. Kios Souvenir	28,82 M ²	1	30 %	37,5 M ²
d. Kios Pujasera	35,6 M ²	1	30 %	46,28 M ²
e. Tempat Makan	168,1 M ²	1	-	168,1 M ²
f. Gazebo	5,92 M ²	6	-	35,52 M ²
g. Rumah Kaum	27,5 M ²	3	30 %	107,25 M ²
h. Pendopo	24 M ²	1	-	31,2 M ²
i. Pos Satpam	3 M ²	2	30 %	8 M ²
PERKERASAN				
a. Sirkulasi Kendaraan	1830 M ²	-	-	1830 M ²
b. Drainase Tapak	655,3 M ²	-	-	655,3 M ²
c. Drainase Bangunan	80 M ²	-	-	80 M ²
TOTAL KDB				4355 M²

Sumber : Hasil analisa, 2019

Tabel 3. Koefisien Dasar Hijau (KDH)

Kelompok Kegiatan	Luas Ruang	Jumlah Unit	Sirkulasi	Luas Total
Parkir Motor	262,5 M ²	1	-	262,5 M ²
Parkir Mobil	468,75 M ²	1	-	468,75 M ²
Jalan Pejalan Kaki	4500 M ²	1	-	4500 M ²
TOTAL KDH				5231.25 M²

Sumber : Hasil analisa, 2019

Konsep KDB, KDH, Kebutuhan Luasan Site

Luas lahan pada lokasi di Jalan Pangeran Bendahara Samarinda Seberang adalah 12.500 M², sehingga yang didapat adalah :

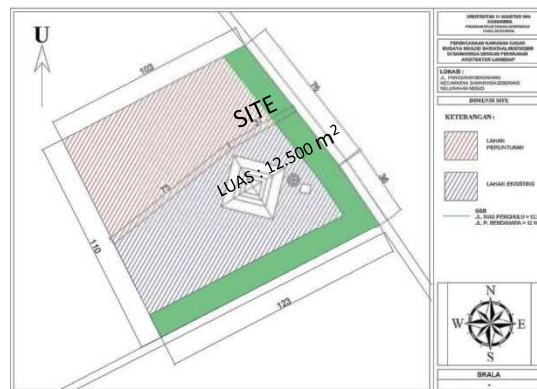
Luas KDB	= 4355 m ²	Penyelesaian : 4355 m ² / 3 = 1452 m ² 1452 m ² x 7 = 10164 m ²
KDB	= 30 %	
KDH	= 70 %	

Dengan luas lahan sebesar 12.500 m² dengan jumlah KDB sebesar 4355 m² dan KDH sebesar 5231,25 m². Maka disimpulkan bahwa luas lahan yang dibutuhkan adalah :
 Luas site **4355 m² + KDH 5231,25 m² = 9586,25 m²**

Dengan hasil perhitungan diatas KDB dan KDH sebesar 9586,25 m² dan luas lahan sebesar 12.500 m² maka sisa lahan sebesar 2913,75 m² akan dipakai untuk RTH seperti Taman, pedestrian dan lahan parkir dengan perkerasan yang menyerap air.

Konsep kebutuhan Lahan

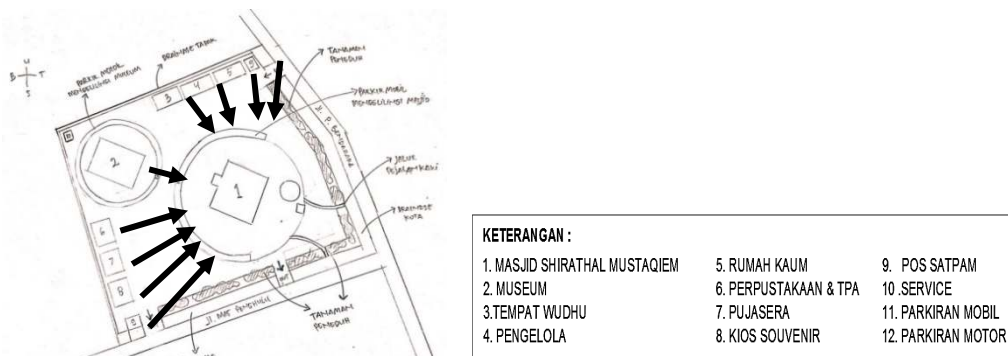
Penambahan lahan dikarenakan perencanaan baru seperti Museum, Taman, Pujasera dan bangunan penunjang lainnya agar fasilitas wisata pada Kawasan Cagar Budaya Masjid Shiarathal Mustaqiem ini lebih memadai. Oleh karena itu dengan adanya perencanaan ini akan diperlukannya lahan lebih dari lahan eksistingnya, maka Kawasan Cagar budaya ini akan mengambil lahan kosong yang memang sudah diperuntukkan untuk perluasan kawasan Masjid.



Gambar 2 : Dimensi Lahan
 (Sumber : Penulis, 2019)

Konsep Gubahan Massa

Pada Konsep gubahan massa di perencanaan ini akan menggunakan komposisi terpusat. Seluruh bangunan yang berada di dalam kawasan akan terpusat ke Masjid Shirathal Mustaqiem dikarenakan Masjid adalah *Center* atau *Vocal Point* pada kawasan tersebut.



Gambar 3 : Konsep Gubahan Massa
 (Sumber : Penulis, 2019)

Konsep Gubahan Massa

Pada bentuk bangunan Museum di Perencanaan Kawasan Cagar Budaya Masjid Shirathal Mustaqiem ini akan menerapkan bentuk bujursangkar, kubus dan segi 8 dan akan mengambil desain fasad bangunan Masjid Shirathal Mustaqiem dan desain fasad TPA di kawasan Masjid tersebut.



Gambar 4. Fasad Masjid



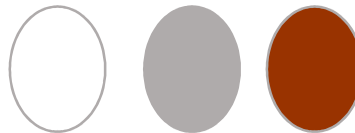
Gambar 5. Fasad TPA
(Sumber : Penulis, 2019)



Gambar 6. Konsep Bentuk Bangunan

Konsep Warna pada Bangunan di Kawasan Masjid

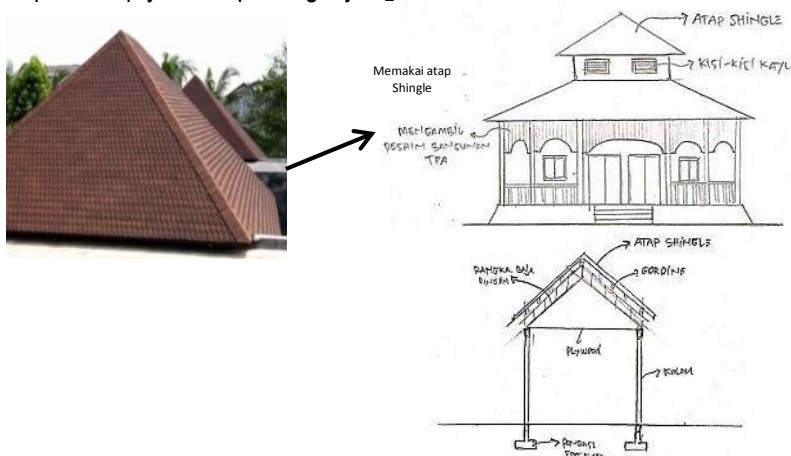
Untuk warna pada bangunan penunjang lainnya akan menggunakan warna-warna monokromatik seperti warna putih, abu-abu, coklat muda dan tua agar masih terlihat senada dengan bangunan sekitar dan tetap menjaga keselarasan bangunan.



Gambar 7. : Konsep Warna pada Bangunan
(Sumber : Penulis, 2019)

Konsep Struktur Struktur Atas

Menurut hasil analisa pada perencanaan ini bangunan yang ada di kawasan Masjid semua memakai atap sirap, dikarenakan atap sirap sudah jarang ditemukan dan keawetan atap tidak terjangkau panjang maka agar selaras dengan atap bangunan sekitar akan menggunakan jenis atap yang seperti sirap yaitu atap Shingle yang berbahan bitumen.



Gambar 8. : Konsep Atap pada Bangunan Museum dan Bangunan Lainnya
(Sumber : Penulis, 2019)

Struktur Tengah




Kolom yang akan diterapkan pada perencanaan ini yang akan digunakan pada bangunan museum yaitu 20/20. Sedangkan untuk kolom praktis pada bangunan lainnya diperencanaan ini memakai 15/15 di setiap bangunannya.

Pada analisa di perencanaan ini lantai yang akan digunakan akan dibedakan sesuai fungsinya sebagai berikut :

A. Untuk di dalam Bangunan

Yang dimaksud lantai untuk di dalam bangunan seperti jenis material lantai yang berbeda disetiap ruangan seperti ruangan Museum, toilet, dan lantai pada Ramp.

Tabel 4. Material Lantai di Dalam Bangunan




No.	Bangunan	Jenis Material & Gambar
1.	Museum	- Menggunakan Lantai rabat beton dilapis Kayu parkit 
2.	Perpustakaan, Pengelola, Pujasera, Kios Souvenir, Pos satpam.	- Menggunakan Lantai Granit 60x60 
3.	Tempat Wudhu & Toilet	- Menggunakan Lantai granit unpolished 


Sumber : (Penulis, 2019)

B. Untuk di luar Bangunan

Yang dimaksud lantai untuk di luar bangunan seperti penggunaan lantai perkerasan pada taman seperti hamparan pasir, rerumputan, tanaman penutup tanah, *grass block*, *paving block* dan hamparan koral.

Tabel 5. Material Lantai di Luar Bangunan



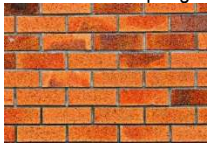
No.	Bangunan	Jenis Material & Gambar
1.	Taman	- Menggunakan Paving Block  - <i>Groundcover</i>  - Batu alam "slice" 

No.	Bangunan	Jenis Material & Gambar
2.	Parkiran Mobil : <i>Grass Block</i> Parkiran Motor : <i>Paving Block</i>	- Menggunakan lantai perkerasan yang penyerap air yaitu <i>grass block</i> 

Sumber : (Penulis, 2019)

Pada konsep perencanaan ini untuk bahan dinding yang akan digunakan berupa batu bata, plester dan acid an pengecatan pada bangunan museum, perpustakaan, pengelola, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Material Dinding Bangunan

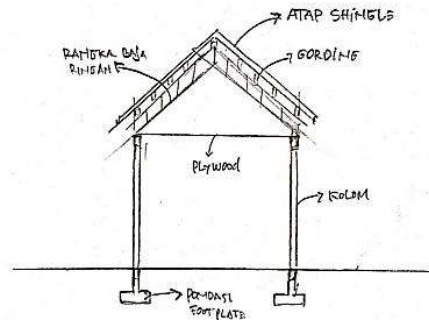
No.	Bangunan	Jenis Material & Gambar
1.	Museum	- Menggunakan batu bata, di plester + acid an pengecatan  - Dan ditempel atau dilapisi menggunakan papan kayu 
2.	Perpustakaan, Pengelola, Pujasera, Kios Souvenir, Pos satpam, Tempat Wudhu & Toilet	- Menggunakan batu bata, di plester + acid an pengecatan 

Sumber : (Penulis, 2019)

Struktur Bawah

Berdasarkan analisa pondasi yang akan diterapkan pada Perencanaan Kawasan Cagar Budaya Masjid Shirathal Mustaqiem ini yaitu :

1. Pondasi Batu Gunung
Digunakan untuk bangunan yang berlantai 1 dan jarak bentang tidak lebar maupun beban yang lebih berat. Seperti bangunan Kios pujasera, souvenir, rumah kaum, perpustakaan dan toilet.
2. Pondasi Telapak / *Footplate*
Digunakan pada bangunan kawasan Masjid jika beban bangunan pada kolom bangunan cukup besar seperti bangunan Museum pada kawasan.



Gambar 9. : Konsep Struktur Bawah
(Sumber : Penulis, 2019)

Konsep Utilitas

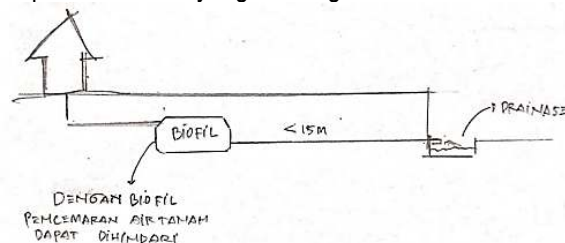
Dalam teknik bangunan gedung, sanitasi merupakan pekerjaan yang mengatur tentang fasilitas kebersihan dan kenyamanan suatu bangunan sehingga suatu zat yang tidak terpakai atau limbah dikeluarkan/dibuang, di-recycle agar tidak membahayakan dan mengganggu pengguna bangunan. Pada umumnya pekerjaan sanitasi meliputi :

- 1) Memasang pompa air, bak penampung dengan pipanya
- 2) Memasang kloset dengan saluran pembuangannya ke *septic tank* BioFil
- 3) Membuat pantry dan bak cuci / sink pada pugasera
- 4) Memasang wastafel dan kran cuci lainnya.

Pembuangan dan Kontrol Limbah Bangunan

1. *Septic tank* BioFil

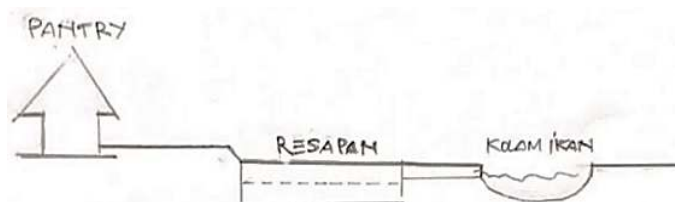
Pada perencanaan ini akan menggunakan *Septic tank* Biofil yang Ramah Lingkungan dalam proses pengolahan limbah domestik, dengan biofil air tanah disekitarnya terbebas dari bakteri yang berasal dari kotoran padat manusia yang dibuang.



Gambar 10 : Konsep BioFil
(Sumber : Penulis, 2019)

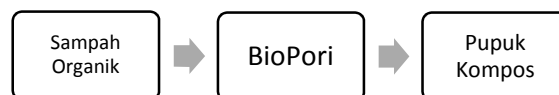
2. Sumur resapan

Pada Perencanaan ini untuk air buangan dari kamar mandi, bak cuci, talang air hujan dapat langsung dialirkan ke peresapan dan air yang sudah bersih lalu akan dilakukannya *water treatment* sebelum di alirkan ke kolam ikan pada taman. Dengan adanya peresapan ini akan mengurangi bau yang tidak sedap di sekitar lingkungan.



Gambar 11 : Konsep Peresapan
(Sumber : Penulis, 2019)

3. Sistem Jaringan Air Bersih
 Air dari jaringan PDAM dialirkan menuju *ground reservoir* penampungan air yang diletakkan dekat dengan bangunan maka akan mengandalkan gaya gravitasi, air dari tandon kemudian di distribusikan ke tiap titik pengambilan air seperti keran, washtafel dan toilet.
4. Sistem Pembuangan Sampah
 Untuk konsep perencanaan ini akan diterapkannya Biopori atau yang biasa disebut dengan Teknologi Lubang Resapan Biopori merupakan metode alternatif untuk meresapkan air hujan ke dalam tanah, selain dengan sumur resapan. Pemanfaatan Biopori ini akan membuat keseimbangan alam terjaga, sampah organik yang sering menimbulkan bau tak sedap dapat tertangani, disamping itu juga dapat menyimpan air untuk musim kemarau.



Gambar 12: Sistem Pembuangan Sampah
 (Sumber : Penulis, 2019)

Konsep Instalasi Proteksi Kebakaran

Berdasarkan analisa Masjid Shirathal Mustaqiem sebagai aset cagar budaya berada sangat dekat dengan bangunan penunjang bangunan Masjid, resiko kebakaran sangatlah tinggi.

Tabel 7. Konsep Proteksi Kebakaran

No.	Bangunan	Jenis Material & Gambar
1.	Museum	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan APAR dikarenakan bangunan museum tidak menggunakan sprinkler untuk menjauhi bahaya rusaknya barang pajangan yang ada di dalamnya. - Maka akan disediakannya hydrant halaman yang jangkauannya tidak jauh dari bangunan
2.	Perpustakaan, Pengelola, Pujasera, Kios Souvenir, Pos satpam, Tempat Wudhu & Toilet	Tersedianya : <ul style="list-style-type: none"> - APAR - Selang Hydrant - Hydrant Halaman

Sumber : (Penulis, 2019)

Konsep Lansekap


Elemen Lunak (Softscape)


Kelebihan dari arsitektur lansekap dalam mengubah ruang adalah dapat mengubah ruang dengan komponen material lunak (*soft Materials*), yaitu tanaman atau pepohonan dan air. Tanaman merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang.

Jenis Tanaman Sesuai Fungsi

Tanaman Penutup Tanah





Tabel 8. Pemilihan Tanaman Penutup Tanah

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Rumput Gajah Mini 	Merupakan tanaman penutup tanah pada area aktivitas. Daun berbentuk lanset dengan warna hijau kadang kemerahan. Tinggi tanaman kurang dari 10 cm. tidak mudah rusak alaupun sering terinjak-injak dan akan tumbuh subur pada tanah berpasir yang memiliki drainase baik.
2.	Lili Paris	Merupakan tanaman penutup tanah, tanaman pembatas pad ataman, dan pelengkap pada terrarium. Termasuk tanaman berumpun dan berumbi yang tumbuh sepanjang

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
		tahun. Daun tipis berwarna hijau atau variegata dengan panjang sekitar 10-15 cm. bungaputih bertangkai panjang tumbuh diantara daun dan tunas anak. Memiliki cabang (rhizoma) yang membawa tunas baru.

(Sumber : Penulis, 2019)


Tabel 9. Pemilihan Tanaman Pagar

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Pisang Hias (Tanaman Semak Sedang) 	Merupakan tanaman pengarah jalan atau <i>border</i> jika ditanam massal sejajar. Daunnya menyerupai daun pisang dengan ukuran lebih bervariasi. Bunga semuanya merupakan seludung (kelopak daun), sedangkan bunga asli berukuran kecil dan terletak di dalam selubung tersebut. Bunga semu ini terdiri atas berbagai warna seperti warna pink merah, jingga dan hijau dengan bentuk menyerupai capit udang yang tumbuh menggantung atau menghadap ke atas.
2.	Pucuk Merah (Pohon Rendah) 	Fungsi tanaman ini yaitu sebagai tanaman pengarah jalan, <i>display plant</i> , jika dipangkas secara teratur dapat berfungsi sebagai tanaman pagar atau pembatas. Jika tidak dipangkas rutin, pucuk merah dapat tumbuh hingga 6 m dan lebar 2 m dengan bentuk tajuk cenderung kolumnar. Buah berukuran kecil berwarna ungu kehitaman dan kerap menjadi makanan burung liar.
3.	Tanaman Soka (Tanaman Semak Rendah) 	Merupakan tanaman pembatas dan tabir. Bisa menjadi <i>display plant</i> dan pencipta suasana pada taman formal dan <i>geometric</i> . Awalnya merupakan semak liar. Disebut <i>flame of the wood</i> karena penampilan bunganya memancar, seperti kembang api dan hidup di hutan-hutan. Bunga berupa bunga majemuk berwarna oranye, merah dan putih.
4.	Kana Presiden 	Tanaman ini biasanya digunakan pada taman pada bagian depan atau ditanamkan pada pinggir pagar depan/dalam sebagai pembatas sebuah taman serta sering tanam pada area penghijauan trotoar jalan karena keindahan

(Sumber : Penulis, 2019)

Tabel 10. Pemilihan Tanaman Pelindung

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Dadap merah (Pohon Rendah) 	Fungsi tanaman ini yaitu penyemarak taman karena bunganya menarik. Tanaman peneduh karena bertajuk lebar. Tanaman pengarah jalan jika ditanam secara massal sejajar. Tingginya dapat mencapai 15 m. bunganya merah jingga atau merah darah. Bunga tumbuh berkelompok membentuk tandan dan muncul pada ujung ranting yang gundul, daun manjemuk berbentuk menyitip yang berjumlah ganjil dan berwarna hijau.
2.	Pohon Tanjung (Pohon Rendah)	Fungsi sebagai tanaman peneduh, tanaman pengarah jalan, dan tanaman tabir (<i>screen</i>) jika ditanam massal. Bentuk tajuknya indah. Perpaduan bentuk dan warna daunnya yang hijau mengilap. Buah matang berwarna merah jingga. Termasuk jenis pohon bergetah. Tingginya bias mencapai 15 meter.

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
		

(Sumber : Penulis, 2019)

Tabel 11. Pemilihan Tanaman Pengarah Jalan

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Palem Putri (Pohon Rendah) 	Fungsi tanaman ini yaitu sebagai pengarah jalan jika ditanam massal sejajar. Bisa menjadi <i>point of interest</i> pada taman. Tanaman hias <i>cosmopolitan</i> ini dapat tumbuh di mana saja. Bentuk keseluruhan tidak terlalu besar. Tajuknya menjurai. Daunnya berwarna hijau dan bertekstur sedang. Bunganya berwarna kuning dan tidak beraroma. Sebaiknya ditanam di tanah yang mengandung pasir dan tanpa genangan air.
2.	Glodokan Tiang 	Fungsi tanaman ini yaitu sebagai pengarah jalan dan penghalang tabir yang efektif jika ditanam sejajar karena tajuknya yang massif dengan bentuk <i>fastigate</i> . Tingginya bisa mencapai 10-15 meter. Daun berwarna hijau mengkilap, berbentuk lanset memanjang, bagian ujung menyempit dan tepi daun berombak. Bunga kecil-kecil berwarna kuning kehijauan muncul dari ketiak daun,.


(Sumber : Penulis, 2019)

Tabel 12. Pemilihan Tanaman Rambat

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Vernonia (Tanaman Rambat) 	Fungsi tanaman ini yaitu sebagai tirai pada tembok atau <i>background</i> , merupakan tanaman <i>display</i> pada balkon hunian. Daya tarik tanaman ini pada tampak pada bentuk tajuknya yang menjuntai sehingga bila ditanam secara massal pada balkon atau bagian atas tembok dapat memberi efek bak tirai alami. Dapat pula digunakan untuk menghalangi <i>bad view</i> . Daun berwarna hijau tumbuh selang-seling. Bunga berukuran kecil dan berwarna putih.

(Sumber : Penulis, 2019)

Tabel 13. Pemilihan Tanaman Hias

No.	Nama dan Gambar Tanaman	Fungsi
1.	Bunga Bugenvil 	Bisa menjadi <i>Point of interest</i> pada taman, sebuah tanaman pergola tempat parkir, selasar atau balkon rumah. Berbunga sepanjang tahun. Kelopak bunga semuanya beraneka warna (ungu, pink, putih, merah dan kuning) serta mudah disilangkan. Tinggi tanaman perdu sedang ini 1,2 – 1,8 m.

(Sumber : Penulis, 2019)

Elemen Keras


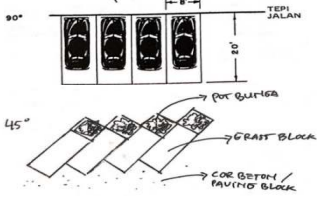
Hardscape adalah unsur-unsur material buatan atau elemen selain vegetasi yang dimaksudkan adalah benda-benda pembentuk taman, terdiri dari bangunan, gazebo, kursi taman, kolam ikan, pagar, pergola, air mancur, lampu taman, batu, kayu, dan lain sebagainya. Material keras tersebut, yaitu :

Tabel 14. Elemen *HardScape*

No.	Nama Material	Gambar
1.	Material keras alami (<i>organic materials</i>) yaitu kayu	
2.	Material keras alami dari potensi geologi (<i>inorganic materials used in their natural state</i>) yaitu batu-batuan, pasir, dan batu bata.	

(Sumber : Penulis, 2019)

Tabel 15. Fasilitas Parkir

No.	Jenis	Gambar
1.	Material Perkerasan Menyerap Air (<i>Grass Block, Paving block</i>)	
2.	Jenis Parkir	

(Sumber : Penulis, 2019)

Pencahayaan

Pada perencanaan ini untuk konsep pencahayaan pada taman akan menggunakan lampu sorot yang akan di taruh dibawah dan di setiap sisi bangunan Masjid dan Museum. Dengan arah cahaya lurus ke atas. Lampu sorot tiang yang berfungsi menerangi kawasan masjid pada malam hari yang akan ditaruh di sisi *site* yang cahaya lampunya bisa menjangkau semua kawasan site agar penerangan kawasan memadai.






Gambar 13. Lampu sorot pada taman

(Sumber : Penulis, 2019)

Pattern atau Pola Lantai

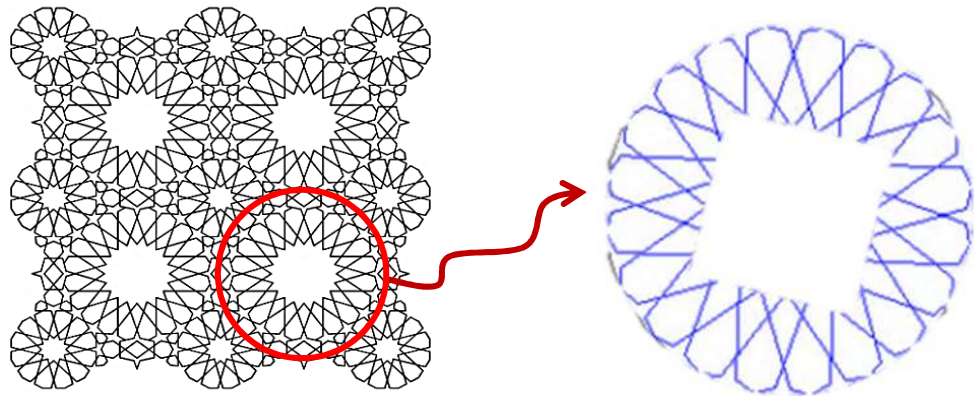
Pembentukan pola-pola lantai berkaitan dengan perkerasan lantai itu sendiri. Intensitas penggunaan lantai perkerasan yang tinggi antara lain pada jalan setapak, jalan masuk kendaraan, tempat parkir, plaza tempat berkumpul dan area tempat duduk. Berbagai bahan material yang dapat dimanfaatkan untuk perkerasan lantai antara lain, yaitu :

Tabel 16. Material Pattern pada Lantai

No.	Jenis Material & Gambar	Gambar
1.	Batu Lempeng	Akan digunakan pada pola jalan pedestrian dan pola Pattern 
		Menggunakan Lantai granit unpolished sebagai pembentuk pola pattern pada lantai di Taman. 
2.	Paving Block Kotak	Akan digunakan sebagai pembentuk pola pattern pada site. Berbentuk square dan mudah dibentuk dan ada banyak pilihan warna. 

Sumber : (Penulis, 2019)

Gambar di bawah termasuk Pola pattern yang akan diterapkan pada site.



Gambar 14. Konsep Penerapan Pattern pada Site

(Sumber : Penulis, 2019)

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada perencanaan kawasan cagar budaya Masjid Shirathal Mustaqiem di Kota Samarinda adalah sebagai berikut :

1. Masjid Shirathal Mustaqiem ini adalah peninggalan sejarah dan termasuk Masjid tertua yang ada di Samarinda dengan konstruksi masjid yang sangat unik dan masih berdiri kokoh dari tahun 1891.

2. Memiliki fungsi yang berupa "Vocal Point" di Kawasan tersebut, karena banyak para pengunjung yang pergi kesana hanya bisa memotret Masjid tersebut dari satu sisi, dikarenakan sisi lain Masjid terhalang oleh bangunan penunjang seperti kantor yayasan dan toilet Masjid.

Daftar Pustaka

- Ching, Francis D.K. (2008). Buku Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatahan Edisi Kedua. Ciracas, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ching, Francis D.K. (2012). Kamus Visual Arsitektur Edisi Ketiga. Ciracas, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- De CHIARA, Joseph. (1978). Standar Perencanaan Tapak. Jakarta: Penerbit Erlangga, PT. Gelora Aksara Pratama.
- Hakim, Rustam. (2012). Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap : Prinsip Unsur dan Aplikasi Desain Edisi Kedua. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Lestari, Garsinia & Kencana, Ira Puspa. (2015). Tanaman Hias Lanskap. Jakarta: Penebar Swadaya.
- NEUFERT, ERNST, Jilid 2. Data Arsitek. Jakarta: Erlangga
- Rulia, Anna. (2013). Masjid Shirathal Mustaqiem, Pesona Pusaka Arsitektur Tropis di Tepi Sungai Mahakam. Temu Ilmiah ILPBI, 2013
- Suryowinoto, Sutarni M. (1997). Flora Eksotika, TANAMAN PENEDUH. Yogyakarta: Kanisius.