

BAB V

KONSEP PERENCANAAN

5.1 Konsep Dasar Perancangan

5.1.1 Skenario dan Strategi Perancangan

a. Skenario

Pengembangan fasilitas dan utilitas penunjang wisata yang terjadi saat ini di Kawasan Wisata Pantai Lauhata merupakan proses optimalisasi pemanfaatan lahan yang bernilai positif bagi peningkatan produktifitas hasil guna lahan. Akan tetapi jika tidak dikendalikan sejak dini, proses pertumbuhan fisik ini dapat merusak alam yang justru merupakan atraksi utama kawasan ini. Kenyataan tersebut perlu ditanggapi melalui tindakan pengembangan yang ditujukan pada upaya ‘mendorong perkembangan’ di satu sisi; sekaligus ‘mengendalikan perkembangan’ agar sesuai dengan prinsip-prinsip pelestarian alam pada sisi yang lain.

‘Mendorong perkembangan’ akan dilakukan melalui investasi langsung oleh pemerintah atau upaya lain oleh pihak swasta dengan memperbaiki aksesibilitas, amenitas, akomodasi dan sarana penunjang wisata lainnya. Sedangkan upaya pengendalian dilakukan dengan menggunakan kekuatan mekanisme administratif dalam hal perijinan dan pengawasan. Dengan demikian diharapkan perencanaan Kawasan Wisata Pantai Lauhata ini akan menghasilkan suatu tatanan fisik yang berkualitas yang ramah lingkungan.

b. Strategi

Dengan memperhatikan analisis SWOT dan untuk mewujudkan gagasan peningkatan kualitas sebagaimana tersebut di atas maka penataan kawasan wisata alam Pantai Lauhata ini secara fungsional akan diarahkan pada strategi Revitalisasi. Kata kuncinya adalah optimalisasi pemanfaatan potensi sumber daya wisata yang ada demi peningkatan kualitas pelayanan, baik kualitas dalam pengertian fungsional, visual

maupun kualitas ekologis. Yang dimaksudkan dengan Revitalisasi adalah Upaya menghidupkan dan/atau meningkatkan vitalitas kawasan yang mati atau seharusnya lebih ditingkatkan. Selanjutnya mengingat atraksi utama kawasan wisata Lauhata adalah pemandangan alam pegunungan maka upaya revitalisasi atau peningkatan vitalitas ekonomis yang akan dilakukan, operasional akan didasari pada strategi Plestarian. Yang dimaksud dengan pelestarian adalah upaya untuk melestarikan lingkungan alam yang ada sedemikian rupa sehingga makna lingkungan tersebut dapat dipertahankan, mengefisienkan penggunaannya saat ini dan mengatur arah perkembangannya di masa mendatang.

5.1.2 Agenda 5-A

Untuk mewujudkan Visi dan strategi dasar pengembangan dan sejalan dengan prinsip pengelolaan kepariwisataan (5-A) maka pengembangan kawasan wisata Pantai Lauhata ini lebih lanjut akan diarahkan pada lima agenda sebagai berikut:

1. Atraksi

- Mengendalikan pemanfaatan ruang kawasan untuk menjaga keseimbangan Pantai sebagai daya tarik utama kepariwisataan.
- Memperkutkan atraksi wisata pantai Lauhata dan rekreasi untuk memberikan kemungkinan penggunaan lahan yang lebih beragam Waktu kunjungan yang lebih lama dan manfaat ekonomi dan social yang lebih tinggi.

2. Aksesibilitas

- Meningkatkan aksesibilitas eksternal Kawasan untuk mengurangi waktu perjalanan menuju lokasi.
- Meningkatkan aksesibilitas interna antar unit-unit fungsional dalam tapak unstuck meningkatkan kenyamanan dalam menjelajah seluruh Kawasan.
- Mengembangkan pola sirkulasi pejalan kaki menerus yang dilengkapi dengan perabot jalan yang menarik unstuck

membentuk street scape (wajah jalan) dan menciptakan promenade yang menarik.

3.Amenitas

- Meningkatkan kuantitas, kualitas dan kapasitas amenities mengindahkan aktivitas wisata.
- Mengembangkan usaha ekonomi lokal dalam bentuk seperti tenun ikat, produk pertanian dan kuliner unstick mendukung sektor pariwisata.

4.Akomodasi

- Menghadirkan pondok wisata atau resort cottage yang layak huni dan ramah lingkungan dan nyaman unstick menambah lama menginap bagi wisatawan.
- Mendorong pengembangan semacam miniature kampung yang menonjolkan arsitektur tradisional Liquica Maubara untuk tujuan wisata budaya sekaligus dijadikan homestay.

5.Awarner

- Mengembangkan desain tapak Kawasan sadar lingkungan.
- Meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan pantai Lauhata sebagai daya Tarik wisatawan.
- Mendorong terbentuknya “komunitas hijau” yang terlatih untuk mengembangkan usaha ekonomi produktif untuk mengunjukan sektor pariwisata sekaligus memberikan manfaat ekonomi.

5.1.3 Visi/Konsep Dasar Perancangan

“Terwujudnya Lauhata sebagai destinasi wisata pantai dan budaya yang harmonis, produktif dan berkelanjutan demi meningkatkan kesejahteraan.”

Harmonis: Menekankan keseimbangan antara unsur alamiah; unsur buatan, antara unsur lokal dan unsur asing dan antara fungsi lindung dan fungsi budidaya.

Produktif: Diarahkan pada tujuan peningkatan vitalitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Berkelanjutan: Menjamin keberlanjutan sediaan sumber daya alam dan budaya sebagai daya tarik wisata.

1.5.4 Pendekatan Perancangan

Alat implementasi dari visi, strategi revitalisasi dan konservasi sebagaimana terurai diatas adalah melalui pendekatan Arsitektur Hijau. Yang dimaksudkan dengan Arsitektur Hijau adalah sebuah proses perancangan dengan mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan efisiensi dan pengurangan penggunaan sumber daya energi, pemakaian lahan dan pengelolaan sampah efektif dalam tatanan arsitektur. (*sumber: Redesain Pasar Bersehati Di Manado Green Architecture hal: 4*)

Penerapan atribut hijau dalam perancangan secara konseptual dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Conserving Energy

Sebuah bangunan seharusnya didesain/dibangun dengan pertimbangan operasi bangunan yang meminimalisir penggunaan bahan bakar dari fosil.

2. Working with Climate

Bangunan seharusnya di desain untuk bekerja baik dengan iklim dan sumber daya energi alam.

3. Respect for user

Green Architecture mempertimbangkan kepentingan manusia didalamnya.

4. *Respect for site*

Bangunan di desain dengan sedikit mungkin merusak alam.

5.2 Konsep Perancangan Tapak

Mengacu pada prinsip arsitektur hijau diantaranya adalah:

- ✚ Working With Climate (Memanfaatkan kondisi dan sumber energy alami).

Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam pada kawasan wisata Pantai Lauhata, iklim dan lingkungan sekitarnya kedalam bentuk serta pengoperasian bangunan, dengan cara:

- Orientasi bangunan terhadap sinar matahari, karena matahari dimanfaatkan untuk sumber energi listrik tapak dan bangunan,
- Menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim dimana pada tapak terdapat bak penampung air hujan yang akan dimanfaatkan untuk menyirani tumbuhan pada area tapak.

- ✚ Respect For Site

Perencanaan mengacu pada interaksi antara bangunan dan tapaknya. Hal ini dimaksudkan keberadaan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara sebagai berikut:

- Mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
- Menggunakan material lokal dan material yang tidak merusak lingkungan.

5.2.1 Konsep Struktur Ruang Tapak/Kawasan

Struktur ruang kawasan wisata Pantai Lauhata dipengaruhi oleh pola jaringan jalan dan persebaran aktifitas dan fasilitas dalam tapak. Penetapan struktur tata ruang kawasan didasarkan pada pertimbangan: Pola pemanfaatan lahan optimal yang disesuaikan dengan daya dukung lahan dan kemungkinan pengembangannya.

- Tingkat hubungan fungsional antar berbagai aktifitas wisata
- Ketersediaan ruang bagi kemungkinan pengembangan fasilitas penunjang wisata.
- Konsep-konsep/teori tentang bentuk dan struktur ruang kawasan. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka ditetapkan konsep struktur tata bangunan dan lingkungan sebagai berikut:



Gambar 49 : Konsep Tapak

Sumbr : Olahan Penulis

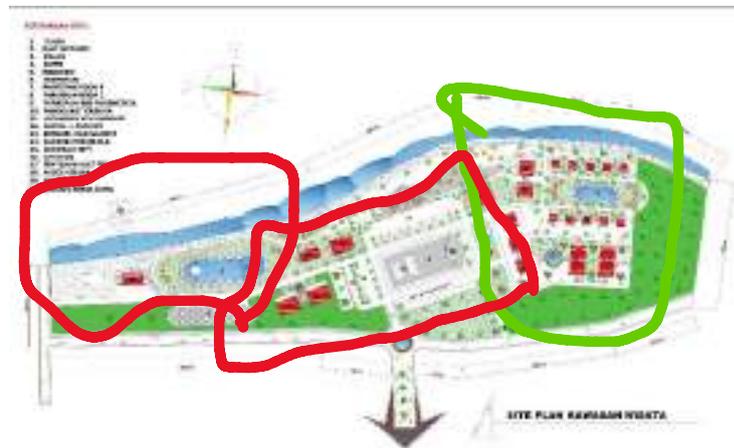
a. Struktur Pusat Pelayanan

Secara keruangan, dinamika keruangan di kawasan wisata Lauhata dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu :

- Pelayanan Umum, pelayanan umum bagi wisatawan di pantai Lauhata Plaza, Tempat bermain anak, Tempat rekreasi dan kolam renang.
- Pelayanan khusus, Pelayanan khusus bagi wisatawan yang menginap.

Keterangan:

-  Pelayanan umum
-  Pelayanan Khusus



Gambar 50: Konsep pelayanan pengunjung

Sumber : Olahan Penulis

b. Struktur Jaringan Jalan

Dari kedua pusat pelayanan ini dihubungkan secara efektif oleh jaringan jalan sehingga dapat dicapai dengan baik. Pola jaringan yang digunakan adalah pola jalan lingkungan dalam kawasan pantai. Namun jalan yang disediakan dalam lingkungan wisata pantai Lauhata dibatasi sehingga tidak semua pengunjung atau wisatawan harus melalui arah jalan bagi wisatawan dilakukan dengan cara:

- Bagi wisatawan yang harus berkunjung dan tidak menginap disediakan jalan dan parkir tersedia sehingga tidak mengganggu aktivitas pengelola dan pengunjung yang menginap.

- Bagi pengelola dan pengunjung yang menginap disediakan jalan dan parkir tersedia sehingga dapat memperlancar aktivitas dalam wisata pantai. Selain itu keamanan dan kenyamanan dapat terjaga dengan baik.



Gambar 51:struktur jaringan jalan dan parkir

Sumber : Olahan Penulis

Keterangan :

- Pintu masuk pengunjung dan pengelola 
- Pintu keluar pengunjung dan pengelola 
- Jalur pengunjung 
- Jalur khusus pengelola 
- Parkir pengunjung 

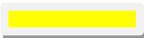
5.2.3 Konsep zonasi dan Peruntukan Lahan

Konsep peruntukan lahan didahului oleh pembuatan rencana penzonangan yaitu pengelompokan fungsi-fungsi yang ada di kawasan perencanaan.

Konsep zonasi dikelompokkan sebagai berikut.

- Zona publik, dimana dapat digunakan dan dinikmati suasana oleh wisatawan baik yang menginap maupun yang sekedar berkunjung. Area yang terdiri dari: pintu gerbang/mine entance, Pos jaga, Tempat jual tiket, Parkir roda rua (2) dan roda empat (4) Lapak dan objek wisata.
- Zona semi publik, area dimana dapat digunakan dan menikmati oleh wisatawan baik menginap dan tidak menginap Area ini terdiri atas: Kantor pengelola, Gasebo/pedopo, Taman, Kaffe, Aula serva guna dan Resto.
- Zona privat, area yang dikhususkan bagi wisatawan yang menginap sehingga tidak dapat dinikmati oleh semua wisatawan.

Keterangan:

- Zona Publik 
- Zona Semi Publik 
- Zona Privat 



Gambar 51: Konsep Zonasi Tapak

Sumber : Olahan Penulis

Berdasarkan zoning diatas maka dapat permukaan lahan sebagai berikut :

- Area wisata dan bermain
- Area cottage
- Area hijau

Keterangan :

- Zona wisata dan bermain
- Zona cottage
- Zona front offic, aula dan caffe resto



Gambar 52: peruntukan Lahan

Sumbsr : Olahan Penulis

5.2.3 Sistem sirkulasi dan jalur penghubung

a. Jaringan jalan dan pergerakan kendaraan

perencana siruklasi di dalam tapak didasarkan pada tujuan utama untuk mencapai nilai akses publik yang tinggi menuju kawasan perencanaan serta sejauh mana fasilitas didalam kawsan dapat dicapai dengan mudah dan aman.untuk memenuhi tujuan tersebut maka sistem sirkulasi dalam kawsan perencanaan diatur sebagai berikut :

- Jalan kolektor sekunder

Jalur dan jalan ini akan diangktkan fungsi dan perannya sebagai penyalur pergerakan utama di mana berbagai moda angkutakan penumpang dan barang baik berupa angkutan umum maupun keandaran pribadi dan angkutan umum informal setempat data melintasinya.

- Jalan Lingkungan

Yang dimaksud jalan lingkungan adalah jalan penghubung antara unit-unit fungsional atau caveling dalam tapak perencanaan.

Keterangan :

- Jalan kolektor sekunder 
- Jalan lingkungan 



Gambar 53: jaringan jalan

Sumber : Olahan Penulis

b. Sistem parkir

Konsep parkir pada kawasan perencanaan dengan memperhatikan hal hal sebagai berikut :

- Keberadaan dan strukturnya tidak menagganggu aktivitas di sekitarnya.
- Tidak mengganggu dan mampu mendukung aktivitas lalu lintas.
- Mendukung terciptanya kualitas visual lingkungan.
- Lokasinya berada pada jarak jangkau yang layak untuk menuju jalur pedestrian.

Berdasarkan prinsip tersebut di atas maka sistem parkir di kawasan perencanaan diatur sebagai berikut :

- Parkiran ditetapkan menggunakan sistem off street.
- Area parkir kendaraan pengunjung ditetapkan menyebar pada satu area publik.
- Penelantaran parkir menggunakan material yang dapat menyerap air dan dilengkapi dengan tata vegetasi yang teduh
- Parkiran miring dengan 60c ditetapkan lebar 3 meter dan panjang 3 meter.



Gambar 54: Konsep parkir

Sumbser : Olahan Penulis

C. Sistem sirkulasi dan jalan.

Pada dasarnya sirkulasi penjalan kaki merupakan sub sistem penghubung yang memiliki arti penting bagi kawasan wisata pantai Lauhata. jalur penjalan kaki tidak hanya sekedar berfungsi sebagai penyalur pergerakan penjalan kaki tetapi di rancang tingkat keamanan dan kenyamanan yang lebih untuk menghubungkan semua fasilitas yang ada pada kawasan pantai Lauhata.



Gambar 55: sirkulasi penjalan kaki dalam tapak

Sumbsr : Olahan Penulis

Pada penatan jalur penjalan kaki diatur sebagai berikut :

- Menjangkau seluruh kawasan perencanaan
- Dapat dilalui oleh penyedang cacat (diksabilitas) karena itu penggunaan rampa dengan kemiringan dibawah 80%.
- Diteduhi oleh deretan tanaman peneduh di sepanjang jalan.
- Material yang digunakan pada jalur penjalan kaki yaitu memiliki permukaan yang kasar dan tidak licin,dan dapat menyerap air mudah dalam perawatan,kuat denag motif dan pola yang sesuai dengan nuansa lokasi.
- Dilengkapi dengan perabot jalan yang mendukung kegiatan pedestrian berupa bangku duduk dan tempat sampah.

Selanjutnya, penerapan pada rancangan jalur pejalan kaki pada kawasan perencanaan dibedakan menurut jenis jalur pejalan kaki sebagai berikut:

- Jalur pejalan kaki dengan lebar 3 meter melimpiti koridor penghubung antara pengelola dengan cottage.
- Jalur pejalan kaki dengan lebar 2.4 meter melimpiti koridor penghubung sepanjang jalan untuk kegiatan walking tour.
- Trotoar dengan lebar 2.4 meter dibangun untuk pejalan kaki sehingga dapat menikmati seluruh kawasan wisata yang ada di pantai Lauhata.



Gambar 56: jalur menuju cottage dan pedestrian

Sumber : Olahan Penulis

5.2.4 Pola perletakan masa bangunan

Konsep pola perletakan massa bangunan diatur sebagai berikut :

- Massa bangunan diatur menyebar mengikut pola jaringan jalan yang berbentuk perpaduan antara grid dan radial.
- Untuk menujung kesan dinamis dan luas maka perletakan massa bangunan diharapkan mengikuti pola bentuk lahan serta tofografi kawasan perencanaan.

- Bukan bangunan di orientasikan mengarah ke pantai untuk menikmati suasana alam
- Pengaturan tata letak massa bangunan pada muka jalan sedapat mungkin mendefinisikan ruang antara bangunan secara jelas dan berpola sedemikian rupa sehingga dapat memberikan pengalaman perspektif yang menarik.
- Perletakan bangunan pada sudut jalan sedapat mungkin tidak menghalangi pemandangan atau view ke pantai dan sekaligus menjadikan bangunan pada sudut jalan sebagai pusat perhatian untuk menandai sudut berpotongan jalan sebagai tempat khusus.
- Perletakan bangunan pada sekitar kantong ruang terbuka/taman lingkungan sedapat mungkin mendefinisikan ruang terbuka sebagai volume yang utuh sehingga tidak terasa sebagai ruang-ruang sisa.



Gambar 57: perletakan massa bangunan

Sumbsr : Olahan Penulis

5.3 Konsep perancangan bangunan

5.3.1 Jenis bangunan dan ruang

Konsep fungsi bangunan dalam tampak perencanaannya seutuhnya mengacu pada analisa fasilitas dan utilitas sebagaimana dijelaskan pada bab sebelumnya.

5.3.2 Kualitas Ruang

Kualitas ruang ditentukan oleh dua (2) sub sistem, yakni sistem pengkondisian udara dan sistem pencahayaan. Pengaturan terhadap kedua sub-sistem tersebut sepenuhnya mengacu pada prinsip arsitektur hijau sebagai berikut:

a) Sistem pengkondisian udara

- Temperature udara dalam ruang-ruang hunya pada bangunan Gedung hijau ditetapkan berkisar $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban relatif berkisar antara $60^{\circ}\text{C} \pm 10\%$.
- Meningkatkan Kawasan wisata Lauhata berada pada ketinggian lebih dari 100meter dari permukaan laut dengan udara alami atau tidak diperlukan pengkondisian udara buatan atau secara mekanik.

b) Sistem pencahayaan

- Sistem pencahayaan alami pada siang hari direncanakan masuk ke dalam ruangan melalui pengolahan bukan secara maksimal guna meneruskan cahaya ke dalam ruangan pada bangunan.
- Perencanaan sistem pencahayaan buatan tidak melebihi daya listrik maksimum per meter persegi kecuali unstick fungsi ruangan dan atau fasilitas tertentu sebagaimana dipersyaratkan.
- Unstick mengikatkan efisiensi energi pada sistem pencahayaan buatan bangunan gedung hijau dapat direncanakan menggunakan dimmer dan atau sensor photoelectric untuk sistem pencahayaan alami pada eksterior dan interior bangunan gedung.

5.3.3 Konsep bentuk dan tampilan bangunan

Konsep perancangan bentuk dan tampilan bangunan pada kawasan wisata pantai Lauhata mengarah pada kesan mental sebagai berikut:

- 1) Dinamis, Luwes dan Kreatif.

Bangunan yang direncanakan merupakan wadah kegiatan wisata pantai maka bentuk dan tampilan bangunan dirancang diharapkan kesan dinamis dan rekreatif. Kesan dinamis didapatkan dengan menggunakan bentuk dasar yang tidak stabil melainkan labil/bergerak seperti bentuk segitiga yang bertumpu pada sudut atau pada dasar linkungang.

2) Akrab bersahja dan berskala manusia.

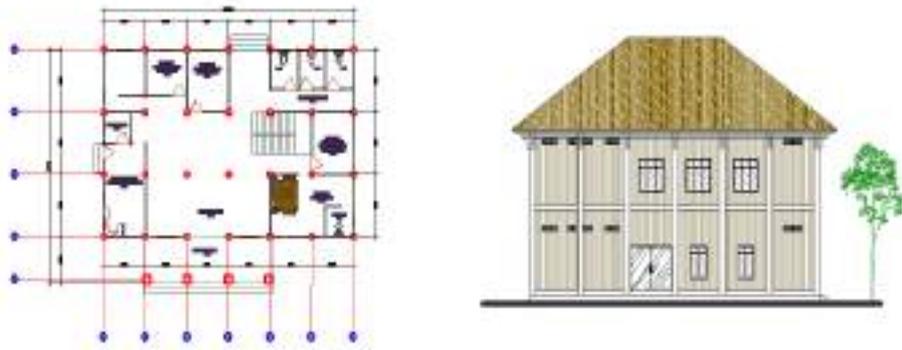
Bangunan yang akan dirancang berada pada Kawasan pantai Lauhata maka pilihan bentuk dan tampilan bangunan yang akan dirancang harus memberikan kesan sederhana dicapai dengan penggunaan bentuk dasar yang sederhana atau jauh dari kesan glamour dengan ketinggian bangunan berskala manusia.

3) Menerima identitas dan jati dari arsitektur lokal pada perencanaan ini bangunan yang akan direncang terletak di wilayah budaya Maubara, Distrik Liquica. maka konsep bentuk dan tampilan bangunan yang dirancang harus mencerminkan jati diri atau ciri arsitektur lokal Liquica, yaitu arsitektur vernakuler Uma-Maubara.

Konsep bentuk dan tampilan bangunan yang ada pada kawasan wisata pantai Lauhata adalah bentuk-bentuk bangunan yang menggambarkan arsitektur vernakuler tokodede pada umumnya dan budaya yang ada pada Arsitektur Liquica. bentuk bangunan yang transformasi dari bentuk bangunan arsitektur Liquica Uma-Maubara. namun bentuk dan tampilan bangunan telah mengalami perubahan yang tidak sama dengan bentuk aslinya dari bangunan arsitektur vernakuler tokodede.

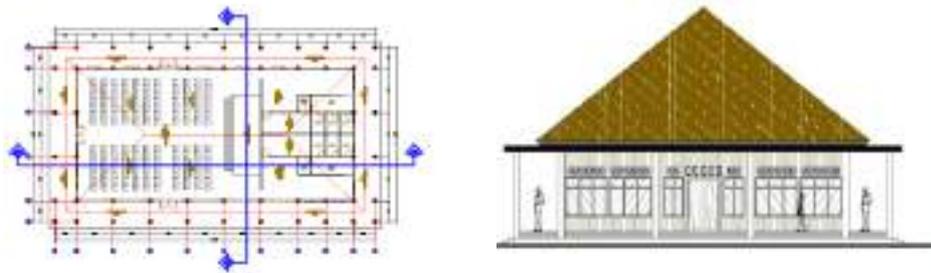
Metode dan Teknik yang digunakan dalam mentransformasikan bentuk dan tampilan bangunan yang ada pada kawasan wisata pantai Lauhata adalah:

- a. Menggunakan Teknik matra (pengubahan bentuk) yakni dengan mengubah bentuk asli dari arsitektur Liquica rumah tradisional Loro-Monu.
- b. Menggunakan Teknik eksagarasi yakni dengan memperbesar, memperkecil, memperpendek ukuran arsitektur Liquica



Gambar 58: bentuk dan tampilan kantor pengelola

Sumber: olahan penulis



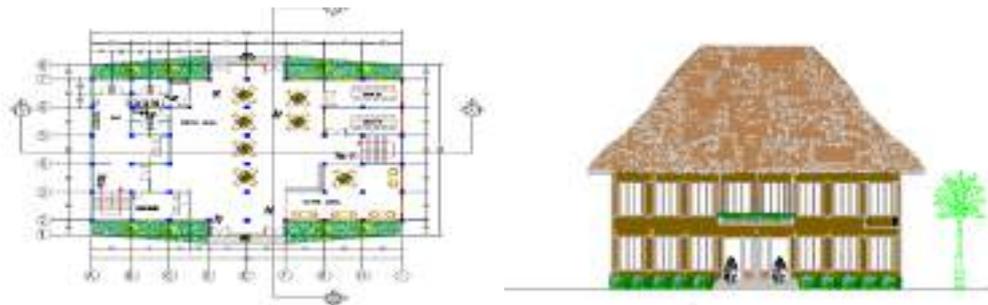
Gambar 59: bentuk dan tampilan aula serbaguna

Sumber: olahan penulis



Gambar 60: bentuk dan tampilan Resto

Sumber: olahan penulis



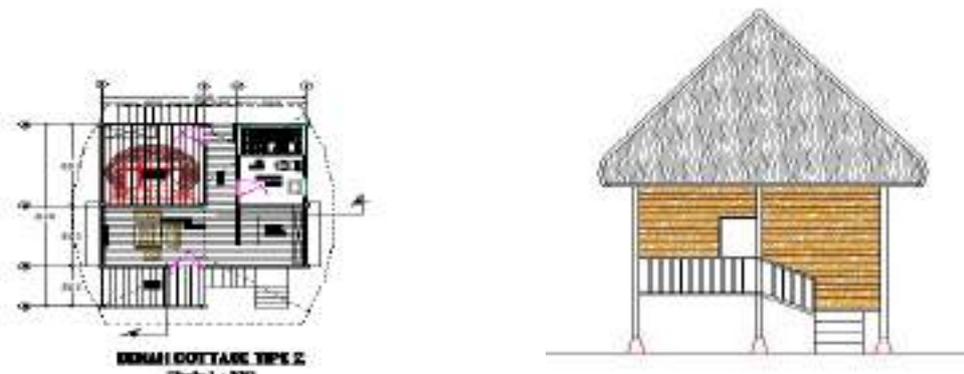
Gambar 61: bentuk dan tampilan Cafe

Sumber: olahan penulis



Gambar 62: bentuk dan tampilan Cottage tipe 1

Sumber: olahan penulis



Gambar 63: bentuk dan tampilan Cottage tipe 2

Sumber: olahan penulis

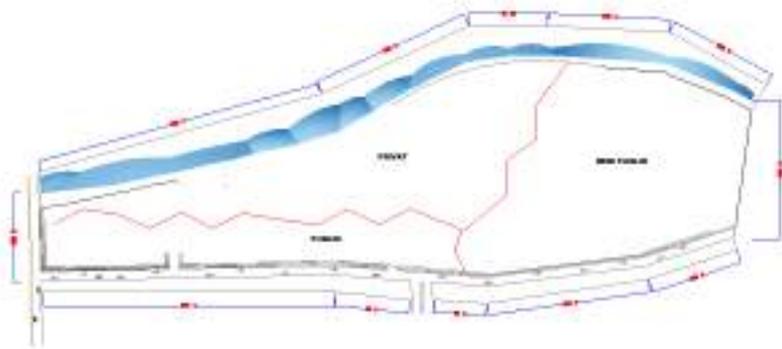


Gambar 64: bentuk dan tampilan Cottage tipe 3

Sumber: olahan penulis

5.3.4 penzoningan

Zoning yang sudah terbagai dalam tampak yaitu cukup menjaga kenyamanan dalam beraktivitas dan mempermudah bagi wistawan yang berkunjung atau nyaman dalam beraktifitas karena banyak memiliki view di lokasi tersebut dan mudah mengenali fasilitas bangunan maupun tempat rekreasi yang disediakan.



Gambar 65: penzoningan

Sumbsr : Olahan Penulis

5.4 konsep bangunan

5.4.1 Material dinding

Material yang digunakan pada desain bangunan wisata ini yakni papan kayu, sebagai alternatif yang tetap untuk mengatasi masalah yang ada di lingkungan sekitar karena papan kayu memiliki kelebihan yang unggul mudah dalam pemasangan, harga yang relative murah dan juga hemat biaya pembangunan.



Gambar 66 : papan kayu

Sumber : jawang

5.4.2 Material Lantai

Pada lokasi perencanaan memiliki iklim yang panas sehingga material yang dipilih adalah lantai kayu untuk mengatasi cuaca yang ada di lokasi tersebut, karena lantai kayu juga memiliki kelebihan yang unggul buat iklim yang panas harga yang relative murah, mudah dalam pemasangan, juga ruangan terlihat bersih dan dingin sejuk.

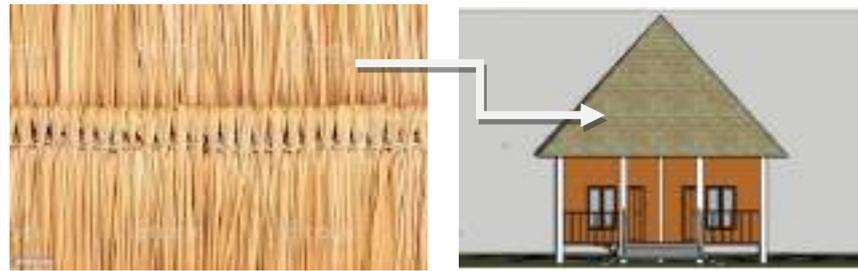


Gambar 67: lantai kayu

Sumbsr : EcoSmathud

5.4.3 Material Atap

Melihat pada lokasi perencanaan yang memiliki tropis dan dekat dengan pantai yang hawanya panas maka material atap yang terpilih yaitu mampu mengatasi iklim yang ada di lokasi tersebut dan alang-alang memiliki kelebihan tersendiri yakni, mampu memberi kesejukan pada bangunan dan secara visual menciptakan kesan natural pada bangunan dan teknik pemasangan dan konstruksi yang sederhana.



Gambar 67: Alang-alang

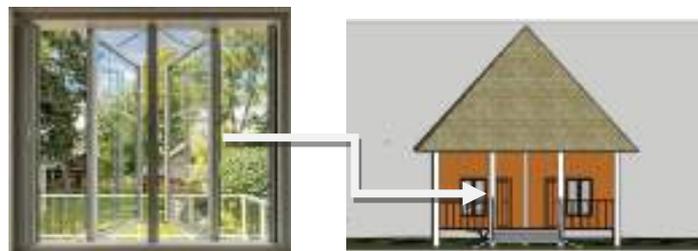
Sumbsr : UPVC Conch

5. 5 Konsep utilitas

5.5.1 Pencahaya buatan dan alami

a. Pecahayaan Alami

Pada utilitas penchayaan alami yakni harus beri bukaan yang cukupuntuk bagian timur dan barat hingga penarangan chaya alami dari pagi samapi sore maupun malam hari dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kenyamanan untuk melakukan aktivitaas di dalam ruangan.



Gambar 68 : Pencahayaan alami

Sumber : UPCVC Conch

b. Pencahayaan buatan

pada pencahayaan buatan yakni mengesuaikan dengan standar pada setiap ruangan yaitu 3000-3500k dengan pemilihan warna yang tepat adalah shoft white (*tidak terlalu putih dan tidak terlalu kuning*),lampu yang akan digunakan dalam perencanaan ini adalah lampu LED yaitu,mampu memberi kenyamanan dan baik dalam efisien penggunaan energy.pada sumber listrik yang di dapatkan yakni PLN,Genset dan

penmanfaatan chaya matahari dengan menggunakan panel surya di siang hari maupun malam hari.karena melihatpada lokasi perancangan sumber listrik yang ada tidak jauh dari lokasi perancangan.



Gambar 69: Lampu LED

Sumber: [http; Philipsbekasih .id](http://Philipsbekasih.id)

5.5.2 Penghawaan buatan dan alami

- **Penghawaan Alami**

Untuk mendapatkan kenyamanan dan beraktifitas yakni perlu dipertinbangakan dengan baik untuk mencapai dampak positive pada setiap ruangan, pada lokasi perancangan tersebut penghawaan alami yang didapatkan banyak dari arah utara ke arah selatan maka perancangan ini perlu memanfaatkan penghawaan alami yang ada di lokasi sekitar unstuck bisa menghemat biaya dalam menggunakan penghawaan buatan.



Gambar 70: penghawaan Alami

Sumber: *Blog-samanea Hill perumahan di parung panjang*

- **Penghawaan Buatan**

Manusia sangat membutuhkan kenyamanan dalam beraktifitas bila ruangan yang gelap dan genap dapat membuat manusia tidak nyaman

dalam beraktivitas dengan baik maka dari penggunaan penghawaan buatan dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh pengguna. Kenyamanan dalam ruangan yang menyangkut udara harus terpenuhi yaitu meliputi: Temperature udara, kelembaban udara, pergerakan udara, dan tingkat kebersihan udara.

Dalam perancangan ini penghawaan buatan sangat dibutuhkan mengingat bahwa daerah Liquica merupakan daerah yang panas dan lokasi perancangan berada di dekat pantai jenis penghawaan buatan digunakan adalah AC Split, kelebihan dari AC Split yakni, lebih hemat, bisa dikendalikan jarak jauh dari dan lebih cepat mendinginkan suhu ruangan.



Gambar 71: AC Split

Sumber: <https://myhartono.com/single-split-ac>

5.5.3 Sistem Pengaman Bangunan

a. Sistem Pencegahan Kebakaran

Sarana pencegahan kebakaran sangat penting dalam merancang fasilitas penunjang lebih dari dua sehingga dapat mendeteksi dan mengatasi bahaya kebakaran yang mungkin terjadi.

a. sistem pencegahan kebakaran luar bangunan yaitu:

1. Menggunakan mobil pemadam kebakaran
2. Menyediakan fire hydrant di sekeliling fasilitas pendukung



Gambar 72. Hydrant dan mobil pemadam kebakaran

Sumber: [htt//firefighiter.com](http://firefighiter.com)

b. Penyediaan pecegahan kebakaran dalam bangunan

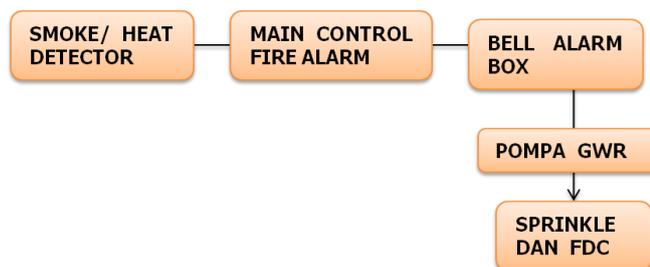


Sprinkler

smoke detector

Gambar 73: jenis sistem pemadam kebakaran dalam bangunan

Sumber: [htt//firefighiter.com](http://firefighiter.com)



Gambar 74: skema jaringa instalasi pemadam kebakaran

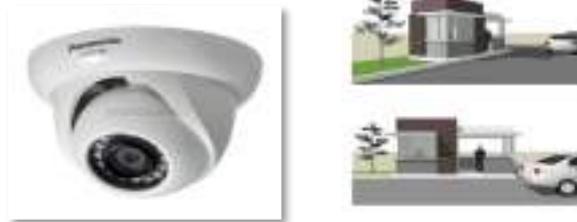
Sumber: [htt//firefighiter.com](http://firefighiter.com)

c. Sound Sistem

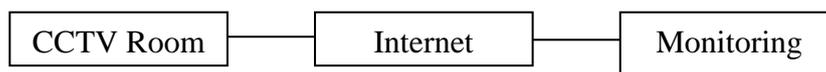
Sistem instalasi *sound system* di kawasan wisata pantai Lauhata memakai speaker ceiling panel yang mana instalasi per zona kemudian ke panel control *sound system* di pusat informasi. Tujuan diletakkan di pusat informasi agar memudahkan operator untuk memberikan informasi kepada pengunjung.

d. CCTV

CCTV dan os jaga sangat berperan penting dalam system keamanan baik itu untuk keamanan luar bangunan dan di dalam bangunan dengan penglihatan secara langsung



Skema CCTV dalam ruangan:



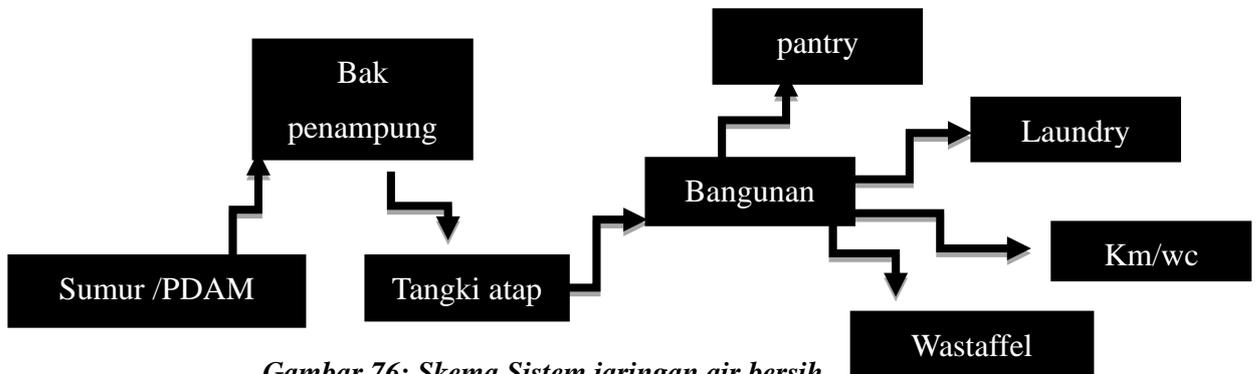
Gambar :75 Skema System CCTV

Sumber: google image

5.5.4 Sistem jaringan air bersih air kotor

a. Air Bersih

Sistem tangki atap, yaitu sistem penyediaan air bersih dimana air bersih tersebut disambung dari asal (sumur/PDAM) menuju bak penampung bawah tanah kemudian dialirkan lagi ke tangki pada atap (tangki atas) lalu disalurkan ke bangunan atau tapak.

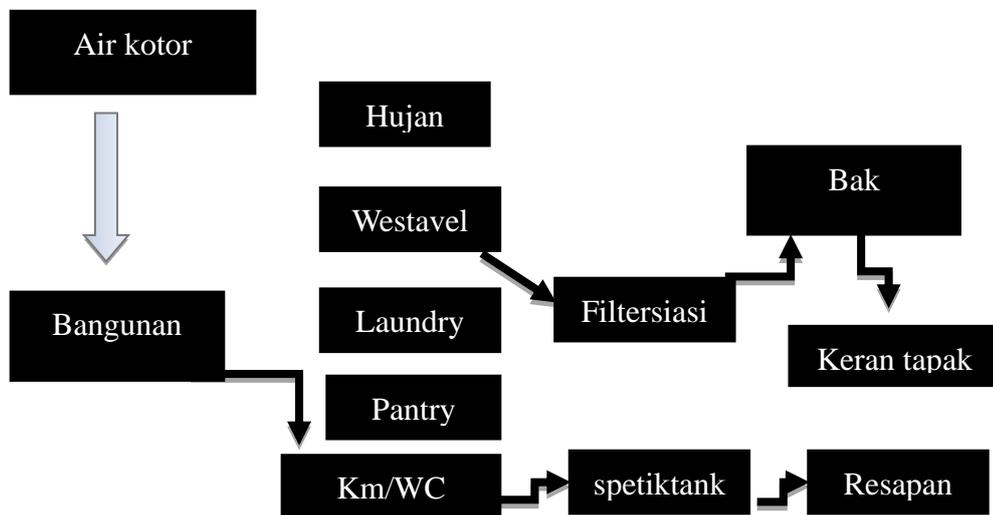


Gambar 76: Skema Sistem jaringan air bersih

Sumber : Olahan Penulis.

b. Air Kotor

Menggunakan sigma tank dan resapan, yaitu sistem jaringan air kotor dimana air kotor pada bangunan maupun tapak selain dibuat peresapan juga dapat didaur ulang sehingga dapat dimanfaatkan sebagai air bersih untuk menyiram tanaman pada tapak.

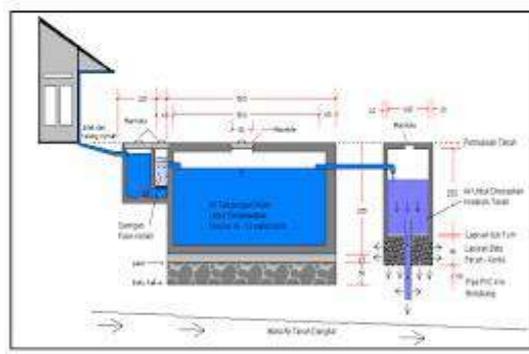


Gambar 77: Skema Sistem jaringan air kotor

Sumber : Olahan Penulis

5.5.5 Air Hujan

Sistem ini bertujuan agar tidak terjadi banjir waktu hujan dan air hujan akan didistribusikan ke penampungan bawah agar dapat digunakan kembali, saluran akan dipasang mengelilingi bangunan sekitar kawasan wisata tersebut.

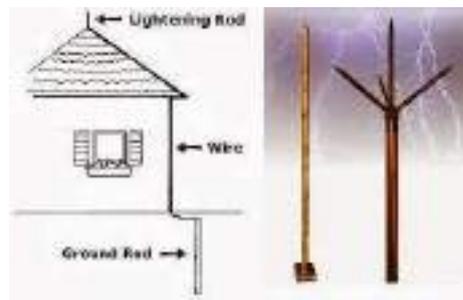


Gambar 78: Sistem penndistribusian air hujan

Sumber: google image.

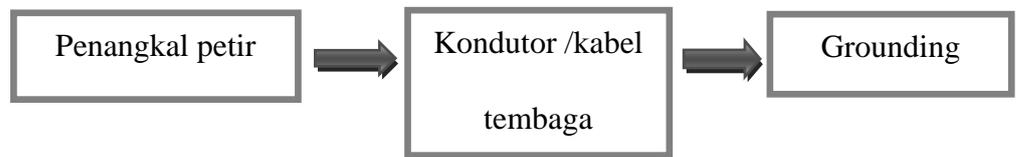
5.5.6 Jaringan Penangkal petir

Jaringan Penangkal petir sangat dibutuhkan pada perencanaan ini bertujuan untuk mengatasi atau melindungi bangunan dari petir yang berlangsung.



Gambar 79: penangkal petir

Sumber: google image.



Gambar 80: Skema jaringan penangkal petir

Sumber: [http:// penangkal petir com.](http://penangkalpetir.com)

DAFTAR PUSTAKA

A Yoeti, Oka. 1997 *Perencanaan dan Pengembangan. Pariwisata. Jakarta: Pradnya Paramita.*

Amany Ragheb, Hisham El-Shimy.Cihada Rugheh; 2015 *Green Architecture: A*

Concept Of Sustainability: Department of Architectural Engineering. Pharos University, Alexandria 21311, Egypt.

Backer 2000 dalam Rustiadi (2008 hal 339

destinasiku.com

DGE, 2019, Liquica Em Numeros Estatistica Regiao Especial De Liquica Ministerio das Financas

Geografi and iklim visit Liquica

Google image

Habib P. Adi. Dkk; 2016 Perancangan Ulang Instalasi Pengolahan Airlimbah

Domestik dengan Proses Anaerobic Baffled Reactor dan Anaerobic Filter

Jl. Raya ITS Surabaya 60111 Indonesia.

Herawan, 2004, Pariwisata

Ir. Lya Mellany Setyawaty, MT, Ir Fitrijant Anggraint, MT Modul: 2014 Sosialisasi Dan Diseminasi Standar Pedoman Dan Manual Penampungan Air Hujan: JL. Panyawungan Cileunyi Wetan Kabupaten Bandung.

Peran pemerintah dalam pengembangan potensi pariwisata di area branca Metiaut, Dili

Perancangan kawasan wisata pantai di kabupaten gresik (Dona Eka Lembayun) Rustiadi, 2008, Perencanaan

Sumaryo, 2013, Jurnal Daya Tarik Wisata Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 Tahun 2019 tentang Kepariwisataaan

*Tribunnews-2020.Sejarah Pante Lauhata. Timor-Leste Wikipedia-Socuss
of East Timor.*