

PERENCANAAN TAMAN SATWA LOKAL DI TENGGARONG DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR LANSEKAP

Reni Anggraini¹⁾, Mahdalena Risnawaty,S.T.,M.T ²⁾, Lisa Astria Milasari,S.T.,M.T.³⁾

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

²⁾Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

³⁾ Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Jl. Ir. H. Juanda No. 80 Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

Anggraini.reni@yahoo.com

ABSTAK

Penelitian ini bertujuan merencanakan Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lnasekap. Dengan tujuan untuk pendukung terhadap sektor kepariwisataan di Kota Tenggarong sebagai Ibu Kota Kabupaten dengan berkunjung menikmati keunikan fauna yang belum ada di Tenggarong. Pendekatan Arsitektur lansekap untuk menjadikan konsep konservasi tumbuhan yang mampu mewedahi interaksi satwa dan perilaku manusia. Sehingga menghasilkan Taman Satwa Lokal dengan Penekanan Arsitektur Lansekap, dengan konsep satwa yang dapat beraktivitas selayaknya berada di habitatnya dan sebagai pengunjung dapat menikmati nuansa alami. Penelitian ini juga dengan melakukan beberapa metode penelitian.

Kata Kunci : Perencanaan, Taman Satwa, Lokal.

ABSTRACT

This study research is to plan the Local Animal Park in Tenggarong with the emphasis on Lnasekap Architecture. With the aim of supporting the tourism sector in Tenggarong City as the Capital City of the Regency by visiting the unique fauna that has not yet existed in Tenggarong. Landscape Architecture Approach to make the concept of plant conservation capable of accommodating human interaction and human behavior. So as to produce a Local Animal Park with Emphasis on Landscape Architecture, with the concept of animals that can move properly in their habitat and as visitors can enjoy natural nuances, by carrying out several research methods.

Keywords: Planning, Animal Park, Local.

PENDAHULUAN

Kota Tenggarong merupakan Ibu kota Kabupaten Kutai Kartanegara dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah, dimana pengembangan Kota tenggarong diarahkan untuk menjadi pusat pertumbuhan wilayah. Oleh sebab itu, Kota Tenggarong perlu dikembangkan penyediaan dan pelayanan daerah di sekitarnya, mulai dari sektor pemerintah, perdagangan, perindustrian, pendidikan, serta kepariwisataan.

Kawasan wisata taman satwa merupakan contoh pariwisata dalam bidang pendidikan dan konservasi. Kawasan taman satwa memberikan suatu inovasi dan keunikan tersendiri dalam mengatasi perkembangan pariwisata. Taman satwa merupakan tempat penangkaran dan konservasi binatang. Di dalam taman satwa kita mendapatkan kesan bahwa berekreasi di taman dapat sekaligus mengetahui dan mempelajari binatang yang ada. Selain itu kita juga dapat mengetahui tentang binatang-binatang yang ada di taman tersebut Di Indonesia banyak terdapat daerah-daerah berkembang khususnya dalam bidang pariwisata.

Kota Tenggarong memiliki tempat atau objek-objek wisata yang tidak hanya memenuhi kebutuhan hiburan semata tapi juga tempat atau objek wisata yang menyajikan permainan dan bersifat edukatif. Berkembangnya rekreasi Tenggarong mengakibatkan diperlukanya variasi dalam bidang pariwisata tersebut. Kawasan wisata taman satwa merupakan langkah yang tepat untuk mensiasati perkembangan wisata tersebut. Taman satwa berkelanjutan merupakan pariwisata yang

dapat memenuhi kebutuhan masa sekarang dan masa mendatang, serta tidak merusak alam dan dapat membantu mempertahankan populasi satwa yang ada.

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 479/Kpts-II/1998 tujuan utama dari kawasan taman satwa adalah sebagai tempat pemeliharaan atau pengembangbiakan satwa liar di luar habitatnya agar satwa tersebut tidak punah. Peraturan tersebut juga mengintruksikan agar seluruh Gubernur dan Bupati di Indonesia melakukan pembinaan dan pengelolaan terhadap flora dan satwa yang ada di daerahnya masing-masing. Keberadaan taman satwa di Kalimantan Timur sangat diperlukan karena kondisi satwa yang ada sangat sulit dilihat langsung oleh masyarakat dan terdapatnya jenis satwa khas Kalimantan Timur yang sangat sulit dijumpai dan tergolong langka. Namun dengan adanya taman satwa permasalahan tersebut dapat terpecahkan, masyarakat dapat melihat satwa yang ada tanpa harus ke habitat aslinya yang masih sangat sulit untuk dituju. Masyarakat dapat melihat satwa di taman satwa tanpa mengganggu satwa yang ada dan satwa tersebut tidak merasa terganggu dengan keberadaan masyarakat yang ada di sekitarnya. Selain itu dengan adanya taman satwa, satwa yang ada dapat hidup dengan aman sehingga satwa yang ada dapat terus terjaga spesiesnya dan tetap lestari.

Tenggarong sebagai salah satu Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) di Kalimantan Timur memiliki berbagai jenis daya tarik wisata terutama daya tarik wisata budaya dan buatan. Tenggarong memiliki beragam Daya Tarik Wisata (DTW) yang unik dan menarik, baik itu daya tarik wisata alam, budaya, maupun khusus atau buatan. Dari beberapa Kawasan Pengembangan Pariwisata (KPP) yang telah ditetapkan tersebut, Kabupaten Kutai Kartanegara ada dari KPP 1–KPP 6. Kota Tenggarong yang masuk dalam KPP-1; Kawasan Perkotaan memiliki daya tarik wisata yang bervariasi sebagai potensi wisata yang dimilikinya antara lain yaitu: Wisata Budaya di antaranya yaitu: Makam Raja-raja Kutai, Taman Budaya Pondok Labu, Museum Mulawarman, Kompleks Masjid Agung, Masjid Jami' Hasanuddin, Makam Kelambu Kuning, Kedaton Kutai Kartanegara, Gedung Wanita, Even: Festival Erau. Festival Kota Raja, Kirab budaya Kampung Kutai. Dan Wisata Buatan di antaranya yaitu: Planetarium Jagad Raya, Kompleks Waduk Panji Sukarame : Taman Rekreasi Keluarga, Taman Budaya, Museum Kayu, Taman Anggrek Sendawar, Pulau Kumala, Kawasan Pedestarian, Taman Monumen Pancasila, Jam Bentong, Kolam Renang Putri.

Dengan potensi tersebut, perlu adanya Perencanaan Taman Satwa Tenggarong. Untuk menunjang dan membuat daya tarik maka di buat tema Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap ini didasarkan dari masalah yang sudah dipaparkan, bertujuan menjadikan Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap sebagai daerah konservasi satwa, dan fasilitas pendukung terhadap sektor pariwisata di kota Tenggarong sebagai ibu kota kabupaten. Maka untuk rumusan masalah pada penelitian ini Bagaimana merencanakan Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap.

Hal ini bertujuan untuk merencanakan Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap sebagai pendukung terhadap sektor kepariwisataan di Kota Tenggarong sebagai Ibu Kota Kabupaten dengan berkunjung menikmati keunikan fauna.

Metode Penelitian

Metode penelitian terbagi menjadi 2 yaitu metode pengumpulan data dan metode analisa data, untuk lebih jelaskan sebagai berikut :

Metode Pengumpulan Data

Dalam pembahasan ini dapat dilakukan beberapa tahap pendekatan yaitu :

a. Studi literature

Mencari berbagai literatur yang menerangkan landasan teori yang berhubungan dengan taman satwa, serta literatur tentang pengolahan tata ruang luar dan tata ruang dalam terutama untuk penerapannya pada habitat buatan pada hewan yang ada di dalamnya.

b. Studi Pustaka.

Mempelajari buku-buku yang memiliki tema tentang habitat hewan, standar-standar taman satwa, sejarah taman satwa, serta Taman Satwa yang memiliki arsitektur lansekap. Kemudian,

melakukan pemahaman lebih jauh tentang perencanaan terkait dengan beberapa aspek yang menjadi ruang lingkup pembahasan.

Metode Analisa data

a. Analisa

Merupakan menganalisa dari beberapa data di antaranya: Analisa lokasi, tapak, aktivitas, ruang, massa, struktur, utilitas, dan lansekap mengenai standar-standar, kriteria, dan syarat implementasi elemen desain yang baik pada penerapan di perencanaan Taman Satwa.

b. Penyusunan Konsep

Dengan adanya integrasi antara data yang diperoleh di lapangan dengan data analisa studi pada tahap sintesis data, untuk selanjutnya akan disusun konsep awal perancangan sebagai dasar proses desain yaitu: Konsep pola dan hubungan ruang, konsep KDB, KDH dan kebutuhan ruang, konsep sirkulasi tapak, konsep perzoningan, dan konsep bangunan ruang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Site berada di Jalan, Perjiwa Tenggaraong Seberang Lokasi tersebut terletak disamping jalan raya utama Samarinda-Tenggarong sehingga mudah diakses oleh pengunjung. Segi kenyamanan visual lokasi ini mempunyai view menarik dengan pemandangan tepat pada setiap sisi arah mata angin, yaitu sisi barat, timur, selatan, dan utara. Memiliki jenis tanah berawa dan memiliki kontur tanah yang cukup rata. Lokasi ini berada ditengah permukiman dan rawa, memiliki akses sangat dekat dengan Stadion Aji Imbut Tenggarong. Lokasi site didukung adanya daya listrik dan PDAM yang berada di sekitar lingkungan site, memiliki jalur kendaraan dengan intensitas cukup rendah.



Gambar 1 Lokasi Site

Sumber : hasil survey, 2018

Analisa Besaran ruang terbagi menjadi 4 area, yaitu area penerima, area penunjang, area kantor dan area wisata. Untuk area penerima adalah, fasilitas yang di sediakan untuk pengunjung Taman Satwa, dengan kapasitas yang sudah di analisa dan di asumsikan sebelumnya, dengan fasilitas diantaranya yaitu : Tempat parkir yang di bagi menjadi 4, tempat parkir khusus, tempat parkir umum, tempat parkir bus, dan tempat parkir ambulan, adapun fasilitas penunjang lainnya yaitu: Locket, lobby, musholla, toilet umum, penitipan barang, dan peminjaman sepeda. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Besaran Ruang Area Penerima

No	Nama Ruang	Total
1	Tempat Parkir Khusus	505.3 M ²
2	Tempat Parkir Umum	1.078 M ²
3	Tempat Parkir Bus	270.00 M ²
4	Tempat Parkir Ambulan	10.24 M ²
5	Locket	10.20 M ²

No	Nama Ruang	Total
6	Lobby	585 M ²
7	Musholla	525.817 M ²
8	Toilet Umum	77.01 M ²
9	Penitipan barang	220.8 M ²
10	Peminjaman sepeda	220.8 M ²
11	Ruang Toilet Umum	77.01 M ²
		3,580.177 M ²

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Besaran Ruang Wisata

Besaran ruang wisata adalah, fasilitas yang di sediakan untuk pengunjung Taman Satwa sebagai fasilitas penunjang, dengan kapasitas yang sudah di analisa dan di asumsikan sebelumnya, dengan fasilitas penunjang diantaranya yaitu : Sepeda air, museum zoologi, ruang toilet umum, bermain outdoor anak, dan gajebo yang di gunakan pengunjung untuk istirahat atau bersantai-santai. Untuk lebih jelasny dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Besaran Ruang Wisata

No	Nama Ruang	Total
1	Sepeda Air	450 M ²
2	Museum zoologi	811.80 M ²
3	Ruang Toilet Umum	77.01 M ²
4	Bermain outdoor anak	390 M ²
5	Gajebo	1.418 M ²
		1,734.43 M ²

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Besaran Ruang Kantor

Besaran ruang kantor adalah, ruangan yang di sediakan untuk pengelola Taman Satwa, yang di bagi menjadi beberapa ruangan diantaranya yaitu ruang kepala taman satwa, ruang sekretaris, Ruang Kabid Konservasi dan staff Konservasi, Ruang Kabid Teknis dan staff teknis, kandang hewan mamalia, kandang hewan unggas, kandang hewan reptil, Ruang tenaga ahli, Ruang Kabid Penelitian dan staff penelitian, dan beberapa ruangan penunjang yaitu, Ruang Rapat, Gudang, Ruang Toilet Umum, Ruang Panel, dan Ruang Data, dengan kapasitas yang sudah di analisa dan di asumsikan sebelumnya. Untuk lebih jelasny dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3 Besaran Ruang Kantor

No	Nama Ruang	Total
1	R. Kepala Taman Satwa	33.03 M ²
2	R. sekretaris	14.11 M ²
3	Ruang Keuangan	13.08 M ²
4	Ruang Kabid Konservasi	12.30 M ²
5	Ruang Kabid Teknis	12.30 M ²
6	Ruang tenaga ahli	12.30 M ²

No	Nama Ruang	Total
7	Ruang Kabid Penelitian dan staff penelitian	12.30 M ²
8	Ruang Rapat	15,312 M ²
9	Gudang	20,8 M ²
10	Ruang Toilet Umum	77.01 M ²
11	Ruang Panel	3.84 M ²
12	Ruang Data	20,8 M ²
		137.762 M ²

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Besaran Ruang Penunjang

Besaran ruang penunjang adalah, ruangan yang di sediakan untuk menunjang fasilitas-fasilitas yang ada di Taman Satwa, di antaranya yaitu, ruang pompa, pos keamanan, kantin, penjualan souvenir dan klinik pengunjung, dengan kapasitas yang sudah di analisa dan di asumsikan sebelumnya.

Tabel 4 Besaran Ruang Penunjang

No	Nama Ruang	Total
1	Ruang Pompa	308.37 M ²
2	Pos Keamanan	5.07 M ²
3	Kantin	179.52 M ²
4	Penjualan souvenir	287.5 M ²
5	Klinik Penunjang	94.05 M ²
		874.51 M ²

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Besaran Ruang Poliklinik Hewan

Besaran ruang poliklinik hewan adalah, ruangan yang di sediakan untuk menunjang kesehatan satwa yang berada di Taman Satwa, di antaranya yaitu, laboratorium pemeriksaan sample hewan, ruang operasi hewan, ruang perawatan bayi hewan, ruang service hewan, dan toilet sebagai fasilitas penunjang pengelola, dengan kapasitas yang sudah di analisa dan di asumsikan sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

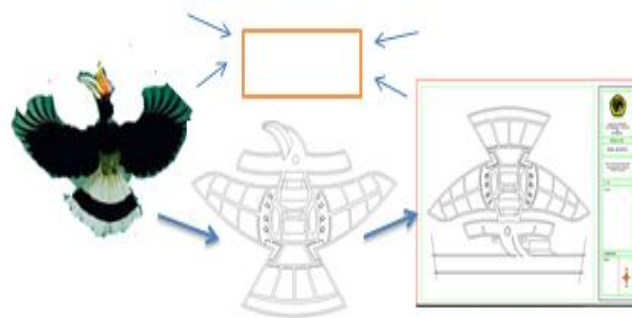
Tabel 5 Besaran Ruang Poliklinik Hewan

No	Nama Ruang	Total
1	Laboratorium pemeriksaan sampel hewan	19,44 M ²
2	R. Operasi hewan	132,675 M ²
3	R. Perawatan Bayi Hewan	50,925 M ²
4	R. Service hewan	130,83 M ²
5	Toilet	20.80 M ²
		354.67 M ²

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Bentuk Bangunan

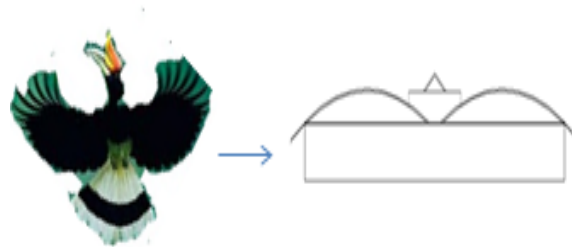
Adanya sebuah bangunan utama yang besar. Sebagai fokus utama kawasan yang dapat dilihat dari jauh, juga sebagai pusat dari bangunan-bangunan kecil di dalam site.



Gambar 2 Bentuk bangunan
Sumber : Hasil Analisa, 2018

Analisis Bentuk Bangunan Area Manusia

Bangunan Area manusia terdiri dari ruang loket, kantor, penjualan souvenir, klinik pengunjung, dan kantin di ambil ide dari satwa khas Kalimantan timur yaitu burung Enggang yang sedang terbang. Hal ini dirasa sangat cocok untuk Taman Satwa di tenggarong dimana burung enggang merupakan ciri khas Kalimantan Timur. Untuk kandang satwa menggunakan konsep keterbukaan agar sesuai dengan habitat asli satwa-satwa yang terbuka bebas.



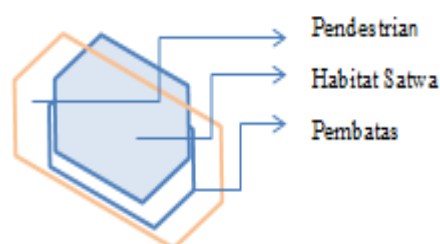
Gambar 3 Bentuk Bangunan Area Manusia
Sumber : Hasil Analisa, 2018

Analisis Bentuk Massa Bangunan Area Satwa

Untuk menjaga Satwa agar tidak keluar dari Taman satwa, perlu adanya sebuah pembatas. Untuk membatasi berbagai satwa yang berada di dalam Taman Satwa Lokal Tenggarong penekanan Arsitektur lansekap berupa mamalia, reptil, dan burung, dimanfaatkan bangunan berbentuk kandang, sedangkan untuk satwa air, digunakan bangunan aquarium.

1. Bangunan kandang

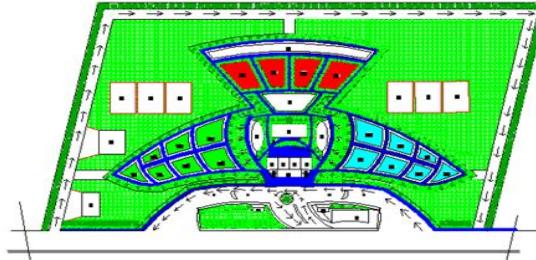
Kandang satwa berbentuk habitat buatan dengan pembatas kawat.



Gambar 4 Bentuk dasar Bangunan Area Satwa
Sumber : Hasil Analisa, 2018

KONSEP DESAIN

Konsep Bangunan ruang pada Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap yang akan didesain menggunakan konsep pengelompokan, melalui dari jalan masuk akan ditemukan dengan bangunan fasilitas umum. Semakin kedalaman dijumpai kandang-kandang satwa yang disesuaikan dengan penggolongannya seperti Mamalia, Unggas dan Reptil

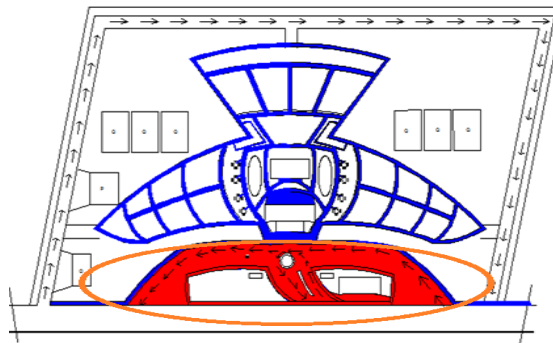


Gambar 5 Bentuk Bangunan Taman Satwa
Sumber : Hasil Konsep, 2018

Konsep Sirkulasi Tapak

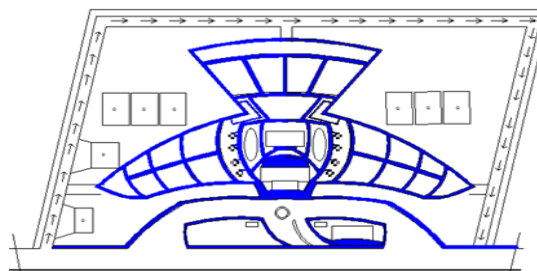
Konsep sirkulasi pada Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan penekanan Arsitektur Lansekap ini menggunakan konsep sirkulasi campuran yaitu sirkulasi berpola gabungan. Pada tapak sirkulasi dibedakan atas beberapa jenis :

1. Sirkulasi kendaraan, sirkulasi yang digunakan khusus untuk kendaraan. Pada tapak sirkulasi ini diarahkan menuju parkir. Sirkulasi ini dibedakan atas dua bagian yaitu sirkulasi khusus pengunjung dan sirkulasi khusus pengelola.



Gambar 6 Sirkulasi Kendaraan
Sumber : Hasil Konsep, 2018

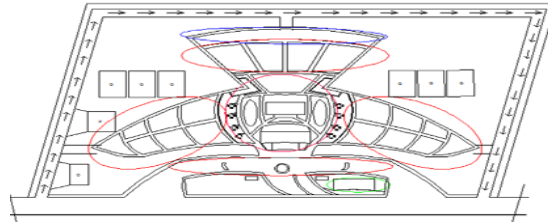
2. Sirkulasi pejalan kaki. Bagi pengunjung yang datang dengan kendaraan bisa langsung masuk ke dalam area Kebun Binatang dengan menggunakan jalan-jalan yang dipisahkan dengan sirkulasi kendaraan.



Gambar 7 Sirkulasi Pejalan Kaki
Sumber : Hasil Konsep, 2018

Konsep Perzoningan

Pada Pintu Masuk diletakkan pada daerah depan jalan raya, hal ini dikarenakan pencapaian yang mudah. Pada area kantor pengelola berdekatan dengan pintu masuk, untuk memudahkan pengunjung lebih mudah mendapatkan informasi. Perzoningan pada kandang-kandang satwa disesuaikan dengan jenis hewan itu sendiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta di bawah ini:



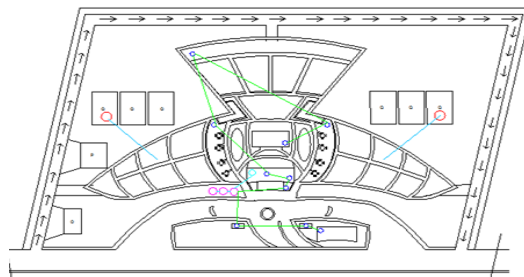
Gambar 8 Konsep Perzoningan
Sumber : Hasil Konsep, 2018

Konsep Utilitas

konsep utilitas adalah Konsep yang dilakukan guna untuk mengetahui sistem yang ada didalam bangunan guna menunjang tercapainya unsur-unsur kenyamanan, kesehatan, keselamatan, kemudahan komunikasi dan mobilitas dalam bangunan. Adapun hal-hal yang dipertimbangkan adalah mengenai Drainase, sistem air bersih, sistem pembuangan air limbah, Listrik dan tempat pembuangan sampah.

Sistem Air Bersih

Sistem yang digunakan untuk pengadaan air bersih adalah menggunakan system penyimpanan. Untuk penyimpanan air dari pompa atau PDAM. Air bersih ini disimpan dalam tangki bawah dan tangki atas.



Gambar 9 Sistem pengadaan air bersih
Sumber : Hasil Konsep, 2018

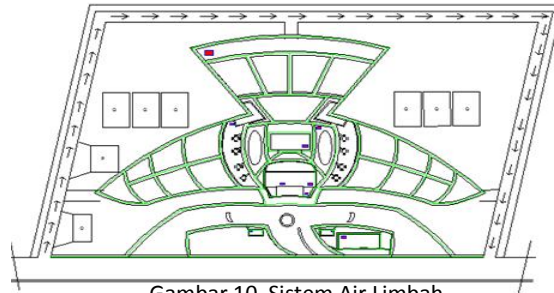
Sistem Air Limbah

Pengolahan air limbah meliputi kegiatan antara lain:

1. Pengolahan limbah padat
2. pengolahan limbah cair
3. Pengolahan air hujan
4. Pengolahan limbah kotoran kandang hewan

Cara pengolahan air buangan yaitu:

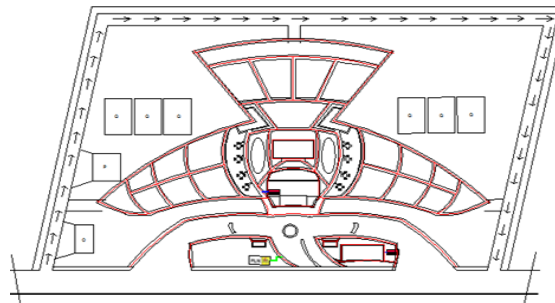
1. Pengolahan limbah padat : Sistem individual yaitu buangan tinja dari WC langsung disalurkan ke dalam septictank dan diolah atau di uraikan pada sistem peresapan.
2. Pengolahan limbah cair : Sistem individual, buangan rumah tangga diolah atau di uraikan pada sistem peresapan.
3. Pengolahan air hujan : Sistem komunal, yaitu dari talang air langsung di salurkan ke drainase dan berakhir pada rol kota.



Gambar 10 Sistem Air Limbah
Sumber : Hasil Konsep, 2018

Sistem Jaringan Listrik

Sumber listrik yang digunakan adalah sumber listrik dari PLN dan dari genset. Skema sumber daya listrik akan digunakan di dalam konsep perencanaan Taman Satwa Lokal di Tenggara dengan Penekanan Arsitektur Lansekap :



Gambar 11 Sistem jaringan listrik
Sumber : Hasil Konsep, 2018

Sumber daya utama / sumber tegangan listrik menggunakan sumber dari PLN. Disamping PLN, taman satwa juga menyediakan sumber tegangan cadangan jika terjadi pemadaman atau PLN mati, yaitu dengan menyediakan Genset. Genset biasanya dioperasikan jika ada gangguan atau pemadaman dari PLN, dan telah disetting sedemikian rupa sehingga ketika PLN mati maka dengan otomatis tegangan disupply dari genset, yang telah di setting secara otomatis, dengan interval waktu hitungan detik.

Sistem Jaringan Telekomunikasi

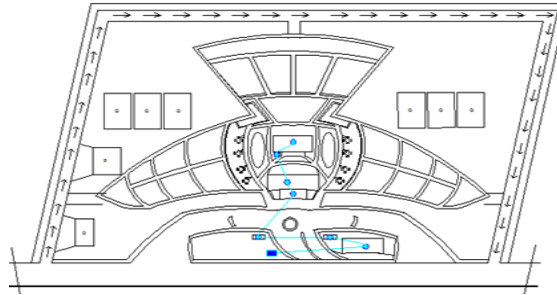
Sistem Jaringan Telekomunikasi yang akan digunakan adalah jaringan telepon, CCTV dan security.

Hal yang dipersiapkan dalam sistem telepon adalah sebagai berikut:

1. Panel distribusi saluran telepon
2. Handset telepon sama dengan jumlah kebutuhan
3. Kabel telepon dalam bangunan
4. Konektor kabel bangunan.

Adapun alat-alat yang digunakan pada CCTV dan sekuriti adalah sebagai berikut:

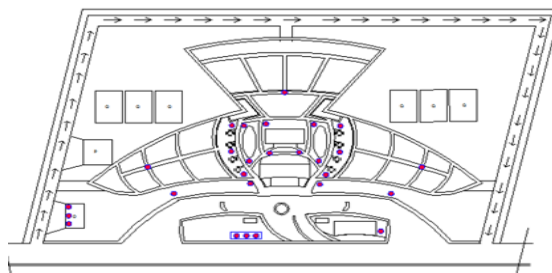
1. Kamera
2. Monitor televisi
3. Timelaps video recorder
4. Ruangan security, ruangan yang dipasangi monitor-monitor



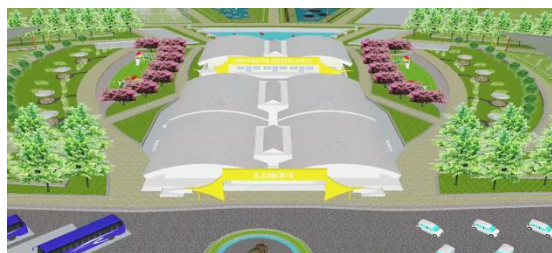
Gambar 12 Sistem Jaringan Telekomunikasi
 Sumber : Hasil Konsep, 2018

Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah menggunakan kegiatan pengumpulan sampah yang sudah disediakan dan dibagi menjadi dua yaitu, sampah organik dan non organik, sehingga menghindari terjadinya sampah yang berserakan, setelah melakukan kegiatan pengumpulan sampah dilakukan pengangkutan dan pembuangan akhir.



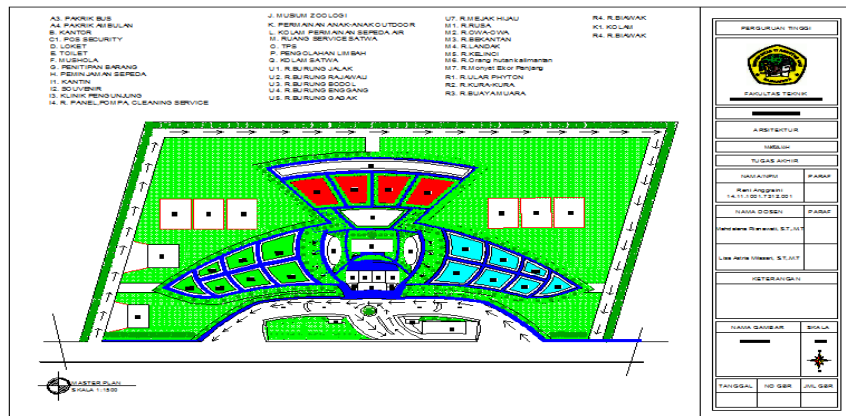
Gambar 13 Sistem Pembuangan Sampah
 Sumber : Hasil Konsep, 2018



Gambar 14 Desain Perencanaan Taman Satwa Lokal dengan Penekanan Arsitektur Lanskap



Gambar 15 Perespektif Sumber Pribadi



Gambar 16 Master Plan Sumber Pribadi

Kesimpulan

Taman Satwa Lokal di Tenggarong dengan Penekanan Arsitektur Lansekap untuk konsep yang di gunakan diantaranya konsep sirkulasi, konsep perzoningan, konsep vegetasi, konsep ruang, konsep bentuk, dan konsep utilitas. Dengan tujuan sebagai tempat penangkaran satwa-satwa kemudian dipelihara dan sudah seharusnya mendapatkan penanganan-penanganan yang baik guna kelangsungan hidup satwa itu sendiri, dan zona rekreasi sehingga meningkatkan fasilitas dan pelayanan masyarakat Khususnya Tenggarong mulai dari kebutuhan masyarakat seperti ruang terbuka hijau dan taman satwa.

Referensi

- Ahmad, Imanuddin. 2014. Studi Tentang Pengembangan Pariwisata Kebun Raya Universitas Mulawarman. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Mulawarman-Samarinda. (Diunduh pada tanggal 09 September 2017, Pukul 15:41).
- Astiti, Ayu, Komang, Ni. 2015. Pengembangan Warisan Budaya di Tenggarong Sebagai Daya Tarik Wisata Kalimantan Timur. Tesis Program Pasca Sarjana. FIB UI. Depok (Diunduh pada tanggal 22 Maret 2018, Pukul 14:04)
- Deasy, Purwidiaty. 2003. Penataan dan Pengembangan Kebun Binatang tinjomoyo Semarang. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro-Semarang. (Diunduh pada tanggal 24 September 2017, Pukul 10.54)
- Data Arsitektur Jilid 1
- Data Arsitektur Jilid 2
- Hakim, Rustam & Utomo, Hardi. 2008. Komponen Perencanaan Arsitektur Lansekap. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Maulana Yasir. Taman Satwa Kalimantan Barat. Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur. Universitas Tanjung-Indonesia. (Diunduh pada tanggal 02 April 2018, Pukul 09:56)
- Reza, Fahlevi. 2011. Perancangan Kembali Kebun Binatang Surabaya. Fakultas Teknik Arsitektur. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim-Malang. (Diunduh pada tanggal 08 Desember 2017, Pukul 15:56)